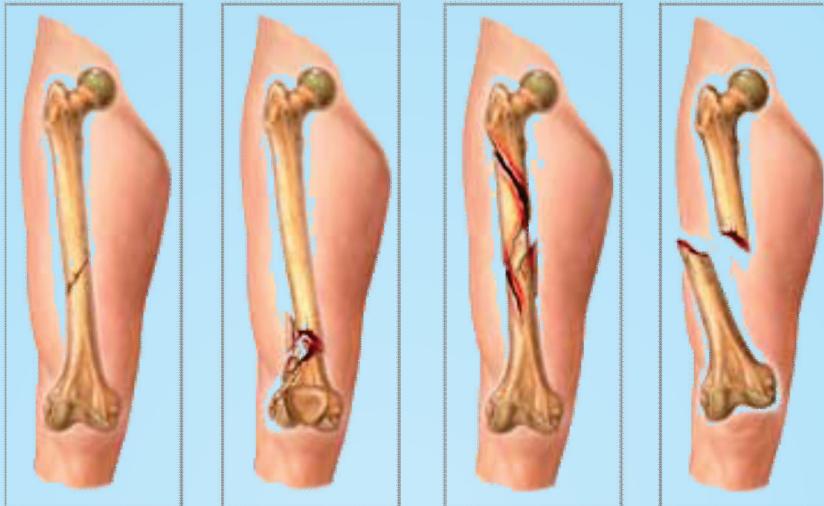




طب پوهنځی

د عامو کسرونو تړلې درملنه



پوهنډوی دوکتور ظاہر ګل منګل

۱۳۹۷

پلورل منع دی



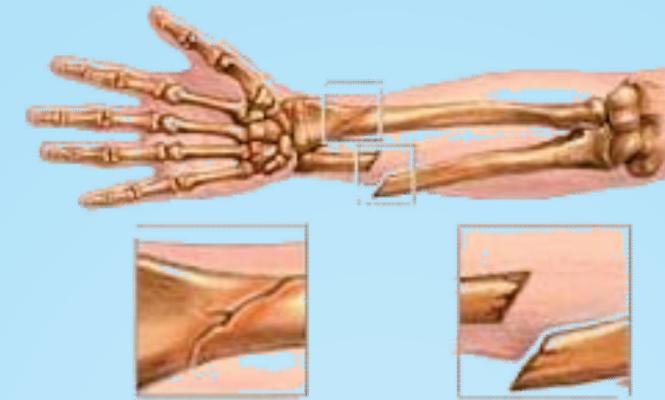
پوهنډوی دوکتور ظاہر ګل منګل
۱۳۹۷



Shaikh Zayed University, Khost, Medical Faculty

Assist Prof Dr Zahir Gul Mangal

The Closed Treatment of Common Fractures



Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan



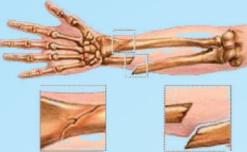
Not For Sale

2018

د عامو کسرونو تړلې درملنې

پوهندوي دوکتور ظاهر ګل منګل

افغانیک
Afghanic



Pashto PDF
2018



Shaikh Zayed University, Khost, Medical Faculty
طب پوهندۍ

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

The Closed Treatment of Common Fractures

Assist Prof Dr Zahir Gul Mangal

Download:

www.ecampus-afghanistan.org

بسم الله الرحمن الرحيم

د عامو کسرونو تړلې درملنه

لوړۍ چاپ

پوهندوی دوکتور ظاهر ګل منګل

دغه کتاب په پې ډي ایف فارمېت کې په مله سی ډي کې هم لوستلى شئ:





د کتاب نوم	د عامو کسرونو تړلې درملنه
ژبان	پوهندوي دوکتور ظاهر ګل منګل
خپرندوي	شیخ زايد پوهنتون، خوست، طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.szu.edu.af
د چاپ کال	۱۳۹۷، لوړۍ چاپ
چاپ شمېر	۱۰۰۰
مسلسل نمبر	۲۶۱
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org
چاپ څای	افغانستان تایمز مطبعه، کابل، افغانستان

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمېتې په جرمني کې د Eroes کورنۍ یوې خیریه ټولنې لخوا تمولیل شوي دي.
اداري او تخنیکي چارې یې په آلمان کې د افغانیک لخوا ترسره شوي دي.
د کتاب د محتوا او لیکنې مسؤولیت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځی پوري
اړه لري. مرسته کونکي او تطبیق کونکي ټولنې په دې اړه مسؤولیت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له مور سره اړیکه ونیسي:
د اکتر یحيی وردک، د لوړو زده کړو وزارت، کابل
تيليفون ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰
ایمیل textbooks@afghanic.de

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان ۹۷۸-۹۹۳۶-۶۳۳-۱۱-۷

د لوړو زده کړو وزارت پیغام



د بشر د تاریخ په مختلفو دورو کې کتاب د علم او پوهې په لاسته راولو، ساتلو او خپرولو کې دیر مهم رول لوپولی دی. درسي کتاب د نصاب اساسی برخه جوروی چې د زده کړي د کیفیت په لوړولو کې مهم ارزښت لري. له همدي امله د نېټوالو پېژندل شویو معیارونو، د وخت د غونښتنو او د تولنې د اړتیاوو په نظر کې نیولو سره باید نوي درسي مواد او کتابونه د محصلینو لپاره برابر او چاپ شي.

له بناغلو استادانو او لیکوالانو خخه د زړه له کومي مننه کوم چې دوامداره زیار بې ایستلني او د کلونو په اوردو کې بې په خپلو اړوندو خانګو کې درسي کتابونه تأليف او ژیاړلي دي، خپل ملي پور بې اداء کړي دي او د پوهې موتور بې په حرکت راوستي دی. له نورو بناغلو استادانو او پوهانو خخه هم په درښت غونښته کوم تر خو په خپلو اړوندو برخو کې نوي درسي کتابونه او درسي مواد برابر او چاپ کړي، چې له چاپ وروسته د گرانو محصلینو په واک کې ورکړل شي او د زده کړو د کیفیت په لوړولو او د علمي پروسې په پرمختګ کې بې نېټ ګام اخيستي وي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د گرانو محصلینو د علمي سطحي د لوړولو لپاره د علومو په مختلفو رشتو کې معیاري او نوي درسي مواد برابر او چاپ کړي. په پاي کې د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمبيټي او زموږ همکار داکتر يحيى وردک خخه مننه کوم چې د دی کتاب د خپرولو لپاره بې زمينه برابره کړبده. هيله منده یم چې نوموري ګټوره پروسه دوام وکړي او پراختیا موموي تر خو په نېړدې راتلونکې کې د هر درسي مضمون لپاره لړ تر لړه یو معیاري درسي کتاب ولرو.

په درښت

پوهنمل دوکتور نجیب الله خواجه عمری

د لوړو زده کړو وزیر

کابل، ۱۳۹۷

د درسي کتابونو چاپول

قدمنو استادانو او گرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لوبيو ستونزو خخه ګنل کېږي. یو زيات شمير استادان او محصلين نويو معلوماتو ته لاس رسی نه لري، په زاړه میتود تدریس کوي او له هغه کتابونو او چېټرونو خخه ګته اخلي چې زاړه دي او په بازار کې په ټېټې کیفیت فوټوکاپی کېږي.

تر اوسه پوری موره د ننګههار، خوست، کندههار، هرات، بلخ، الپرورني، کابل، کابل طبی پوهنتون او کابل پولی تختنیک پوهنتون لپاره ۲۷۸ عنوانه مختلف درسي کتابونه د طب، ساینس، انجینيري، اقتصاد، ژرنالیزم او زراعت پوهنځیو (۹۶) طبی د آلمان د علمي همکاريو تولني DAAD، ۱۶۰، Kinderhilfe-Afghanistan ۷، کتابونه د طبی او غیر طبی د افغان ماشومانو لپاره د جرمي کمېټي Afghanistan-Schulen ۲، کتابونه په مزار شريف کې د آلمان فدرال جمهوري ځنزاں کنسولګري، ۲ کتابونه د Afghanistan www.afghanistan-ecampus.org ويب پاني خخه داونلود کولای شي.

دا کېښې په داسي حال کې تر سره کېږي چې د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د (۲۰۱۴-۲۰۱۰) کلونو په ملي ستراتېژیک پلان کې راغلي دي چې:

”د لوړو زده کړو او د نبوونې د نبه کیفیت او زده کوونکوته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په درې او پښتو ژبود درسي کتابونو د لیکلو فرصت برادرشي د تعليمي نصاب د ريفورم لپاره له انګریزې ژبې خخه درې او پښتو ژبوده د کتابونو او درسي موادو ژبارل اړین دی، له دي امکاناتو خخه پرته د پوهنتونونو محصلين او استادان نشي کولای عصرې، نويو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي.“

مونږ غواړو چې د درسي کتابونو په برابرولو سره د هیواد له پوهنتونونو سره مرسته وکړو او د چېټر او لکچر نوټه دوران ته د پای تکی کېږدو. دې لپاره دا اړینه ده چې د لوړو زده کړو د موسساتو لپاره هر کال خه نا خه ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ شي.

له ټولو محترمو استادانو خخه هيله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولکي، وزباري او يا هم خپل پخوانی ليکل شوي کتابونه، لکچر نوتونه او چېټروننه ايدېت او د چاپ لپاره تباري کړي، زمونږ په واک کې راکړي چې په نسه کيفيت چاپ او وروسته يې د اړوند پوهنځيو، استادانو او محصلينو په واک کې ورکړو. همدارنګه د یاد شوېو ټکو په اړوند خپل وراندېزونه او نظریات له مونږ سره شريک کړي، تر خو په ګډه پدي برخه کې اغیزمن ګامونه پورته کړو.

د مؤلفينو او خپروونکو له خواپوره زيار ايستل شوی دي، ترخود کتابونو محتويات د نړيوالو علمي معيارونو په اساس برابر شي، خو بیا هم کیدای شي د کتاب په محتوى کې خینې تیروتنې او ستونزې ولیدل شي، نو له درنو لوستونکو خخه هيله مند یو تر خو خپل نظریات او نیوکې مؤلف او يا مونږ ته په ليکلې بنه راوليري، تر خو په راتلونکي چاپ کې اصلاح شي. له افغان ماشومانو لپاره د جرماني کمبېتي او د هغېي له مشر پاکتر ايروس خخه دېره منه کوو چې د دغه کتاب د چاپ لګښت يې ورکړي دي، دوی تر دي مهاله د ننګرهار پوهنتون د ۱۶۰ عنوانه طبي او غيرطبي کتابونو د چاپ لګښت پر غاړه اخيستي دي.

د جې آي زېټ (GIZ) له دفتر او CIM (Center for International Migration & Development) له دفتر او خخه، چې زما لپاره يې له تر ۲۰۱۰ نه تر ۲۰۱۶ پوري په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړي ۹۹، هم د زړه له کومې منه کوم.

د لوړو زده کړو له وزیر پوهنمل دوکتور نجيب الله خواجه عمری، علمي معین پوهنمل دېپلوم انجنير عبدالتواب بالاكرزۍ، مالي او اداري معین داکتر احمد سير مهجور، مالي او اداري رئيس احمد طارق صديقي، په لوړو زده کړو وزارت کې سلاکار پاکتر ګل رحيم صافي، د پوهنتونونو رئیسانو، د پوهنځيو ریسيسانو او استادانو خخه منه کوم چې د کتابونو د چاپ لپري يې هڅولي او مرسته يې ورسره کړي ۵۵. د دغه کتاب له مؤلف خخه دېر منندوی یم او ستاینه يې کوم، چې خپل د ګلونو-ګلونو زیار يې په وړیا توګه ګرانو محصلينو ته وړاندې کړ.

همدارنګه د دفتر له همکارانو هر یو حکمت الله عزيز او فهیم حبیبی خخه هم منه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې يې نه سترې کیدونکي هلې ئڅې کړي دي.

داکتر يحيى وردک، د لوړو زده کړو وزارت سلاکار

کابل، مارچ، ۲۰۱۸

د دفتر تيليفون: ۰۷۵۶۰ ۱۴۶۴۰

ایمیل: textbooks@afghanic.de

بسم الله الرحمن الرحيم

تقریظ:

به مقام محترم پوهنخی طب دیپارتمنت اورتوپیدی پوهنتون شیخ زاید

معاونیت محترم علمی:

اثر محترم پوهنمل داکتر ظاهر گل فرزند قسمی گل که ترجمه کتاب ارجاع کسور بتسه
 تحت عنوان THE CLOSED TREATMENT OF COMMON

FRACTURES John Charnley

که شامل ۲۷۰ صفحه و ۱۶ فصل بوده مطالعه نموده ام. اثر مذکور مطابق معیارات
 ترجمه صورت گرفته روان و عام فهم میباشد.

محترم داکتر صاحب وقتاً فوقتاً درمورد ترجمه کتاب مذکور مشوره کرده است.
 کتاب مذکور که در مورد ارجاع کسور بسته تألیف گردیده شامل انatomی کسری
 ناحیه، میکانیزم ارجاع، میکانیزم تراوما، ثبیت و تذکر اشتباهات معمول و حالت بعد از
 ارجاع کسر تذکر داده است که برای مطالعه دوکتوران اورتوپیدی بسیار مفید و با ارزش
 میباشد.

ترجمه کتاب مذکور برای ترویج ایشان از رتبه پوهنمل به پوهندوی کافی و مناسب
 میباشد و خواهان موفقیت های بیشتر ایشان میباشم علاوه‌تا رویه و اخلاق اکادمیک
 محترم داکتر صاحب قابل قدرستایش میباشد.

با احترام

پوهنمل دوکتور محمد حکیم باقائی
 شف دیپارتمنت اورتوپیدی شفاخانه تدریسی علی آباد

تقریظ:

به مقام محترم پوهنځی طب دیپارتمنت اور توپیدی شیخ زايد

معاونیت محترم علمی:

اثر محترم پوهنمل داکټر ظاهر ګل فرزند قسیم ګل که ترجمه کتاب ارجاع کسور بسته تحت عنوان THE CLOSED TREATMENT OF COMMON FRACTUER John Charnley

که شامل ۲۷۰ صفحه و ۱۶ فصل میباشد، کتاب مذکور را که ترجمه آن به لسان پشتو بود مطالعه نمودم، مطابق اساسات ترجمه درست بوده کتاب اشتباہ ندارد.

کتاب مذکور اناatomی کسور، میکانیزم ارجاع، میکانیزم تراوما، طریقه های تشییه و حالت بعد از ارجاع کسر تذکر داده شده است که برای مطالعه و آموختن دوکتوران جوان جراحی خصوصاً برای دوکتوران اور توپیدی و تراوماتولوژی بسیار مفید و موثر میباشد، که تداوی کسور به طریقه بسته خصوصاً در مملکت ما که شرایط عملیات های جراحی مواد و متیریال آن مشکلات دارد و اختلالات بعد از عملیات های عظام خصوصاً اوستیومیالیت (Post-operative osteomyelitis) بناء تداوی محافظه کارانه کسور به طریقه های که در کتاب مذکور تذکر رفته بسیار مفید و سودمند میباشد.

ترجمه کتاب مذکور برای ترفعی داکټر صاحب ظاهر ګل از رتبه پوهنمل به رتبه پوهنډوی نظر به رحمت که در ترجممه کتاب مذکور اجرا نموده است مناسب میباشد.

داکټر موصوف رویه و برخورد بسیار خوب داشته و خواهان موفقیت های بستر شان در امور محوله میباشم.

با احترام

پوهنوال دوکتور مقصود ستانکزی

عضوی دیپارتمنت پتاکلوزی پوهنتون طبی کابل

د لوی پروڈکار په سپېخلي نامه

تقریظ:

د شیخ زايد پوهنتون د طب پوهنځي د جراحی د پیارتمنت استاد پوهنمل دوکتور ظاهر ګل منګل ژباره چې د بسته کسرونو د ارجاع او تثیت کولو متودونو تر عنوان لاندې بې د – The Closed Treatment Of Common Fracture (2007) جمله ۲۷۰ صفحې او ۱۶ فصلونه لري. د ژبارل شوی اثر مې ولوست لکه خه ډول پوهېړو چې د بهرنیو اثارو ژباره ډیر مشکل او سخت کار دی خو استاد دا ژباره په ډیر ساده مورنۍ پښتو ژبه ترسره کړیده. د کتاب ټول فصلونه، شکلونه او جدولونه په بنه ډول به ساده ډول سره ژبارل شوی او د ژبارې ټول اصول پکې رعایت شوي دي. دا چې نوموري اثر ډير نوي او ددي کتاب ژبارل او نشر کول د طب د مبنوال او د اورتوبید او تورماتولوژي د خانګې کې د ډاکټرانو لپاره ډير ګټور او موثر دي. په دي ژباره کې د بسته کسرونو د ارجاع د میتود زده کړه، د هغوي اناتومي، د ترضیضاټو میکانیزم و د ارجاع کیدو مخانیکیت او د تثیت میتودونه چې په تروماتولوژي کې د خاص ارزښت لرونکي دي چې ناروغ د عملیاتو ژغوري او تداوى بي رالندوی او د عملیاتو په ترڅ کې د رامنځته کیدونکي اختلاطاټو خخه مخنيوی کوي.

زه د محترم پوهنمل دوکتور ظاهر ګل منګل د علمي ترفیع لپاره د پوهنمل عملی رتبې خخه د پوهندوى علمي رتبې ته د ارتقا لپاره نوموري ژباره کافې بولم او راتلونکې علمي او اکادمیک ژوند کې ورته د زیاتو بریاوو هیله مند یم.

په درنښت

پوهنال دوکتور بادشاهه زار عبدالی
د طب پوهنځي د جراحی د پیارتمنت مشر

د مؤلف سریزه

په دې دريم چاپ کې ما ډير تینګار کړي دی چې د کسرونو په محافظه کرانه تداوي باندې یو کتاب ولیکم چې هغه به د څوانو جراحانو لپاره یو په زړه پوري او د زيات تفصیل لرونکي کتاب وي.

دا به و خپرل شي چې دا دوه عيني واقعیتونه (Objective) د سیالی او مقابلي ورنه دی، بهتره به واي چې یو ساده درسي کتاب څوانو جراحانو ته لیکل شوي واي او د دقیق فکر څخه وروسته مې د کسر د ترمیم په طبیعت باندې د خانګړي مونو ګراف لپاره ساتلي واي. د څوانو جراحانو په روزنه کې زه باور لرم چې په کلینیکي مشاهداتو کې د عادت تقویه ، پیشرفت اود پونښتی کولو دا مثل شوي عقیده باید د هغې لومړي. لخظې څخه پیل شي.

لاتراوسه بنيادي معلومات یوه غټه معامله ده، چې د کسرونو د رغيدنۍ د بهه سنجش له پاره منتظر شو، دا معلومات د علمي د لایلو سره له کلینیکي حقایقو څخه چې د عملیاتو تیتر او Out Patient ډیپارتمنټونو څخه راتول شي وی.

داسي تصور کېدای شي چې نن سبا یوه قري خپرنه د لیبارتري څخه تراسه شي او دا د هفو غږ طبیبانو د فکر او عمل څخه تراسه کېږي چې کلینیکي موندنې لري، پځوانيو طبیبانو د ایکسړي او لیبارتري په نه شتون کې د کتلوا او Touch یا تماس کولو څخه کار اخیستلو. که خه هم د پځروا وختو د طبیبانو د پوهې او قصاووت درک زمونږ څخه زیات، خو هلته لالهاندي د اوس پرمهاں زیاته وه، په پځروا وختو کې کلینیکي فیلوسوفان سرگردان ئ، څکه چې دوي د هفو عقايدو نسکار ئ، چې په میراث ورته راپاتي وو، خون ن زمونږ سرگردانی په علمي څېړنور کې او د هفو خپرنيزو خانګړو د وسایلو په سموالي پوري تړلي ده، لکه الیکټران مایکروسكوب.

مونږ باید هېر نه کړو چې کتل او لمس (Touch) په کلهه تر تولو غټه کلینیکي فاکولته جوړ وي چې Commonsense نومېږي - د مثال په توګه زه توصیه کوم چې د “Bone glue” (د هلدوکی سریش) او سنی عدم کفایه د کسر د ترمیم په عملیه کې د وینې اروا څخه وارندوینه کیدای شي، د دوهمي نشریې په شان دقصبی د جسم په کسر باندې چېټر په دي کتاب کې مانهه د کتاب په لیکلوا کې غټې ستونزې پیدا کړي دي. د لته د تېبا په دیرو کسرونو کې محافظه کاره تداوي کافې نه وه او د کسرۍ ټوټو دوهم خل بې خایه کیدنه رامنځته کیده، که خه هم په شروع کې به مور له ارجاع څخه مطمئن وو.

ددې لپاره زه اوس تھویزوم چې په انتخابی پېښو کې محافظي تداوي باید د یوه Nail – type (Nail) پواسطه اجراء شي او ما هڅه کړي ده ترڅو ددې خانګړي نیمګړي تبیت د انتخاب لاملونه تشریح کړم.

Manchester, 1961

JOHN CHARNLEY

سریزه

ویارم چې د څوانو ډاکټرانو او محصلینو لیاره د تراوماتولوژي ناروغیو په تراو په ملي ژبه اثر وراندې کړم . د شیخ زاید پوهنتون علمي معاونیت او د جراحی دپارتمنټ په سپارښته مې تر خپله وسه هڅه کړي خو دا ژیاړه د درسي پلان او د وخت د غوشتنې سره سم پې ترتیب کړم .

د جراحی دپارتمنټ په هڅونه مې د بناغلي John Charnley د عامو بسته کسرونو درملنه تر عنوان لاندې د انگلیسي ژې د 2007 کال نشر پې د ژیاړه تکل وکړ چې په پرتلیزه توګه کېت مې په ۲۹۵ صفحو کې ترتیب شوي دي . په دې اثر کې اپین طبی اصطلاحات چې د کسر فربیپتالوژي سره په تراو تعريف شوي دي او هڅه شوي ده چې د عامو کسرونو د تړلې ارجاع قدمونه بنسکاره او په تفصیل سره بیان شي .

د محافظه کارنه میتودونو لپاره د پاریس پلاستر تختنک او د هغه د سموالي لبوالتیا او همدارنګه د خینو کسرونو تداوى پرته له خارجی Immobilization خخه تشریح شوي دي . دا اثر د کسرونو د درملنې اصلی او معتبر اصول ارایه کوي . د څوانو ډاکټرانو او محصلینو لپاره په شفافو ذهنی تصویرونو باندې تاکید کوي چې د ذهن په سترګو برینسي .

همدارنګه د ایکسپری پرته د تماس او حس پرینست پریوهوی ټینګار شوي دی چې آیا د کسر ارجاع صورت موندلای دی او کنه ؟ هڅه شوي ده چې په ژیاړه کې ساده او رواني جملې وکارول شي، البته طبی اصطلاحات مستشني دي . زما په اند دا اثر به د تراوماتولوژي اور توپیدي د خانګي مېنه والو او محصلینو علمي تنده خروبه کړي او په پرلپسې توګه به پې ولولي . کیدای شي چې ژیاړه د خینو تبروتون او نیمکړتیاوو سره – سره به ډاکټران او محصلین د کسرونو او ترضیضاټو په تداوى کې او هم د مخافظوی او جراحی میتودونو د استطاب په اپنېدلو کې په بنسټیزه توګه وکاروی .

زما لارښود استاد پوهاند ډاکټر محمد حکیم بقایي د کابل پوهنتون د طب پوهنځي د اور توپیدي د پیارتمنټ مشر د ژیاړنې پرمهاز زما کړنې پې وخت پر وخت کنترول کړي دي، او محترم استاد سپارښتې زما لپاره ګتیرې وي ، پاک پرودګار دې ده ته اجر ورکړي او بهه صحت لرونکۍ دې وي .

همدارنګه د محترم استاد پوهنډوی ډاکټر جهان شاه تبني، ډاکټر محمد غفار ، ډاکټر مصطفی سیار او استاد ډاکټر شیرزاد هڅاند خخه چې ددې اثر په کمپوز ، ټیپ او ترتیب کې پې مرسته کړي ده، د زړه له کومې منته کوم .

په ډېر درنښت

پوهنډل استاد ظاهر ګل منکل

لرليک

صفحه	چېرکي
اول څېرکي : د عملیاتي میتودونو پر وړاندې ماحفظوي میتودونه.....	1.....
دوهم څېرکي : د محافظه کارانه درملنې میکانیزم.....	63.....
دریم څېرکي : په محافظه کارانه درملنې کې مفصلی حرکت.....	85.....
څلورم څېرکي : د پاریس له پلسټر پرته د کسرونو درملنه.....	115.....
پنځم څېرکي : د پلسټر تخنيک.....	128.....
شېرم څېرکي : د عضد هلوکي د جسم کسرونه.....	144.....
اووم څېرکي : په اطفالو کې د عضد Supracondylar کسرونه ارجاع.....	152.....
اټم څېرکي : د زند او کښري د هلوکو کسرونه.....	168.....
نهم څېرکي : کولس کسر (The Colle's Fracture)	184.....
لسم څېرکي : د بنت کسر(The Bennett's Fracture)	204.....
يوولسم څېرکي : د ګوتې کسرونه(Finger Fractures)	212.....
دوولسم څېرکي : د فخذ هلوکي د غارې د تروکانتر برخې کسرونه.....	225.....
ديارلسم څېرکي : د فخذ هلوکي د جسم کسرونه.....	232.....
څوارلسم څېرکي : د ورانه او قصبي هلوکي د کونډیلونو کسرونه.....	276.....
پنځلسم څېرکي : د قصبي هلوکي د جسم کسرونه.....	287.....
شپارلسم څېرکي : د Pott's کسر.....	346.....

لومري خپرکۍ

د عملیاتي میتودونو پر وړاندې محافظوي میتودونه

له ديرشو کلونو خخه زيات وخت تیر شوي دي چې Arbuthnot lane خپل عملیاتي کتاب چاپ کړي دي. خو بیا هم تر دي دمه د طب د اساسی علومو د دیدلوري له مخې محافظوي او عملیاتي اساسات نشو سره پرتله کولي. خکه چې د کسر د ترميم اساسې ماہیت زمونې له نظر خخه پېت پاتې کېږي. تر ټولو بهه به دا وي چې د کلينيکي کړنو پایلې بې سره پرتله کړو. اما دواړو مېتودونو کې ډير زيات بدلونونه (د هليوکو پارچه کيدل، عفونت د عملیات میخانیکیت ته پاملننه، د روښې اروا، د کسر سویه، مختلف معاینه کوونکې او داسې نور) موجود دي. چې د سلو يا دووسوو پېښو یوه سلسله کې چې د عملیات کوونکې لپاره یوه لویه ټولګه ګنډل کېږي، د دی ګړنو احصایوی ارزښتي بې راکم کړي دي.

داسې هڅې هم شوي دي چې د تجربوي حيواناتو په کارولو سره نوموري حالات کنټرول کړي. خو تر دي دمه زمونې په زده کړو کې داسې هیڅ ارزښتمن خه ندي موندلې شوي چې پړې مقایسه وشي. دا ستونزمه ده چې نوموري کړنلاري دې په انسانانو کې مقایسه کړو.

د Sherman او Lane پېروانو باور درلود چې د داخلې تثیت ناکامي بالآخره د تخنيک په بنه کيدو سره له منځه یوسو. اووس مور پوهېرو چې داخلې میزابې په رینشنې ډول د لوړو قوو سره مخامنځ دی اوډ کمزوری. له امله د ناکامي سره مخ کېږي . د پليتونو او پېچونو بهه ډیزاین کول چې د نجاري له تخنيکونو سره سمون خوري شته ستونزې را کمې کړي دي اما له مینځه نه دي تللي. کله چې نوموري تخنيکونه د ووډ واکر خخه اخيستل شوي وه او استعمالیده، میخانیکي ناکامي پکې دېږي عامې وي اما په الکترولايتیک ډول د خشی فلزاټو کارولو تخنيکي تغیراتو زموږ ستونزې په لړه کچه راکمي کړي. له همدي امله دا به غلطه نه وي چې موښ د براس میخونو او حساسو سټيل پليتونو ته بيرته وروګرخو د کومو په واسطه چې Lane پېچله کافي اندازه بریالټوبونه لاس ته راوري دي.



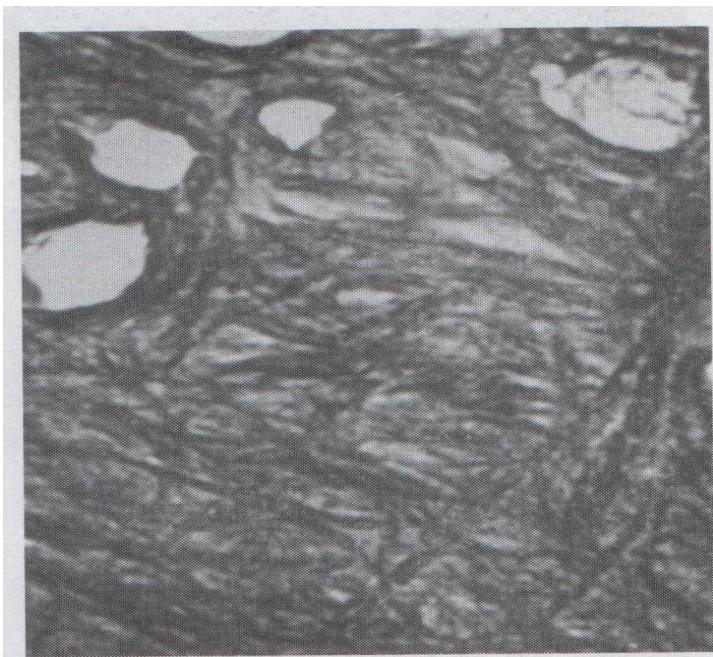
۱- انخور: د کسر د نیل کمزوري رابني چې له عملیاتو خنځه ۱۰ میاشتی وروسته د بدنه د وزن د انتقال پرمهاں په کسری ساحه کې فاصله پیدا شوه دغه د هليوکي کسر دی چې compression غواپي او distraction نه غواپي، په یوه cancellous هليوکي کې د يادي فاصلې ډکيدل یوه ډيره ورو بروسه ۵۵ cancellous.



۲- انخور: د پل د جورونې ناكامي په کسری خط باندي د عملیاتو پرمهاں شرکنده ۵۵، چې ثبیت شتون درلود او کومه د ملاحظه پر فاصله د کسر د نهاياتو ترمنځ نه وه موجوده.

تکنالوژي د پرمختګ سره سره په داخلې تثبیت کې او س هم موخر النیام پېښې شنه. د د هر دول داخلې تثبیت خخه وروسته سمدستي د کسرۍ فاصلې د هایوکین النیام د پل جوریدلو او د میخانیکي تثبیت ته میلان چې د هایوکی سره اتصال به له لاسه ورکړي په میلیونونو پېښې کومې چې پهدهو یا درې میاشتو دوران کې تر فشار او کشش لاندې راځي د وخت مسابقه وي.

که چېږي د تثبیت د سستیدو خخه د مخه په کسرۍ خط باندې هایوکین پل جور شوي وي نو دا به ډیر بهه وي، خو که چېږي نوموري هایوکین اتصال وڅنایېږي، نو د فلز ی تثبیت د کمزوري کیدو له امله ممکن فلز کور او یا مات شي. لکه په (۱) او (۲) انځورونو کې. چې ليدل کېږي. دا به کومه ګټې ونه لري چې وواپيو دا ناكامي یواځې د نيمګړي تثبیت له امله ده او یا دا چې د بنې انجيري په واسطه بې مخه نیول کیدای شي. په دي دواړو پېښو کې د عملیاتو پرمهال جراحان د تثبیت له کلکوالې خخه ډاډه وو. نو له همدي امله باید په نيمګړي



۳- انځور: په woven هدوکې کې د فيبروزيس یوه بې نظمي بشي چې د collus لپاره بنستيز رول لري.

تشیت ملامتی وانه چول شي. اصلی ناکامی په دې کې د چې د Osteogenesis عملیه په دې نه ده توانيدلې چې په هغه موده کې چې د مینځانیکي تشیت خخه د کلک نیولو تمه کیدله مکسوره ساحه ډکه کړي. د دې مونو ګراف یوه برخه په دې بحث کوي چې د خلاصو عملیاتو په وخت کې د قشری هدوکې د مکسوره شوکو خخه د پریاستیوم لري کیدنه اویا د اسفنجي هدوکې په شتون کې د یو بل په مقابل کې د پارچو له Collapse خخه ساته چې په مصنوعي ډول ترسره کېږي، د Osteogenic فعالیت د کمولالی یو ډېر د پام وړ خطر له خان سره لري او مخکې له دې چې التیام رامنځته شي د تشیت سستیدلو یا ماتوالی ته مساعده وي.. مور به هڅه وکړو، چې د کسر د تر میم بیولوژیکي حالت او د هدوکین کسر په رغیدلو کې د وېې د اړوا په اغپزو باندې تاکید وکړو.

د کسر د ترمیم طبیعت

د محافظوی یا عملیاتي کېنلاړو پرمختګ باید د کسر د بیا جورونې د پوهې پر بنسټ ولاړ وي. زما په عقیده د سفنجي او قشری هدوکو د التیام په عملیوکې بنسټیز توپرونډه موجود دي، له همدي کبله بې په بیل بیل ډول تشریح کړو.



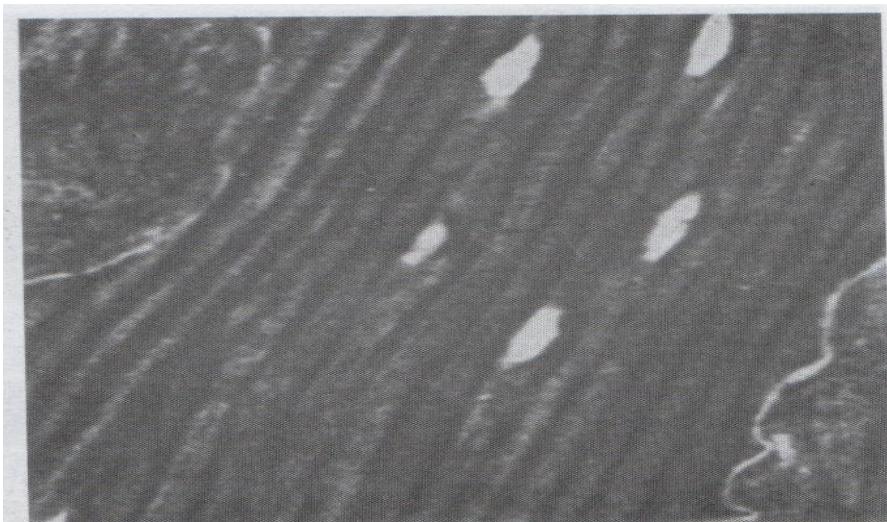
۴: انخور - د فيروزې ترابیکوله شروع چې د ساحل سطحي په انخور کې خاي پرخای کېږي او د collagenous هدوکې یوې پې شکله او بین الجروي مادې په خبر رامنځته کېږي. دغه الیاف په نرم ډول د یوه پاخه cancellous هدوکې د خوکې خخه د ډل پخشوی هدوکې خوکې ته خان رسوي. په داسې ډول د یوه خط خخه تریدنه کوي. دا بین الجروي ماده د یوې تیاره ساحي په ډول د ليدو وړ ده او په عمودي ډول د مرکز لاندې خوانه دغه تغیر خرگندوري.

په ترمیالوژی کې د شنه ستونزو په تپاو منځکې له دې چې د کسر د ترمیم عملیه تشریح کړو اړینه ده چې د خینو هستولوژیکو اصطلاحاتو کارول په دقیق ډول تعريف کړو.

تعريف

دا مهمه ده چې د Woven هیوکې او Lamellar هیوکې د اصطلاحاتو (د S-L Baker په نظر بهتره ترمیالوژی ده) په منځانګه خان پوه کړو، خکه چې دا دواړه نسجونه له یو بل خخه په بنسټیز ډول جلا او په اسانۍ سره د پیژندلو وردي، اما په دودیزو ادبیاتو کې د ترمیالوژی اختلافات د ذهن د ګډوډولو لامل کېږي..

Woven هیوکې د Callus موقعی نسج دی چې په ډېر سرعت سره تولیدېږي، کله کله پې هستولوژیکې نښې د کسر د منځته راتلو خخه وروسته په دوهمه يا دریمه ورڅ لیدل کېږي. په هستولوژیک دیدلوري کې Osteocytes په نوموری هیوکې کې په یوه غیر منظم ډول داسې خواره وي لکه یوه کېک کې د ممیزو د دانو سره ورته والي لري. خکه ورته د Woven هیوکې ويل کېږي، چې په هیوکین Matrix کې پې تیریدونکې کولاجن فایر په یوه غیر منظم جال کې ترتیب شوي وي. اما که په واضح ډول ووایو منظره پې یو ۵ اوبدل شوي تغرته ورته ده ۱ - ۳ انځور.



انځور: د cortical یا cancellous lamellar هیوکې د طبقاتو ترتیب او تنظیم خرکندوی. دا د یوه پاخه هیوکې خخه که یو نمایده کې کوي.

Woven هلپو کي په لومړي سر کې یو اړيني موقعني نسج دي چې وروسته له منځه خي او په بل هلپوکین نسج عوض کېږي چې نومورې حالت بي د هلپوکینو پارچو د کلينيکي اتحاد منځنۍ برخه ۵۵. د نومورې هلپو کي پيش قدم نسج د اوږدو ميله ډوله حجراتو خنځه جوړ شوي فیروزې نسج خنځه عبارت دي.

هلپوکین مترکس لومړي د یوه بې شکله بین الحجروي مادي په حیث رابسکاره کېږي. نومورې

ماده د هغه فایبرونو تر منځ چې

Spindle Cells سره نبلولي موجود

وي او د Eosin رنګ په واسطه تلوين

کېږي چې د نړدي بین الحجروي موادو

پرتله زيات تياره رنګ اخلي. لکه چې په

(۴) انځور کې خرکند یېږي، د مترکس د

مقدار په زیاتیدو سره نومورې ميله ډوله

حجرات پرسېږي او یو له بل سره یو خايم

کېږي تر خو استیوسایت حجرات جوړ

کړي.

نومورې عملیه د مات شوي هلپو کې د

څوکو تر منځ په فاصله کې د پله جوړولو

لپاره په بشپړ دول مناسبه وي خکه چې

نومورې ميله ډوله حجراتو لرونکي نسج

ارتاجاعیت لري او د یوه تاکلې مقدار

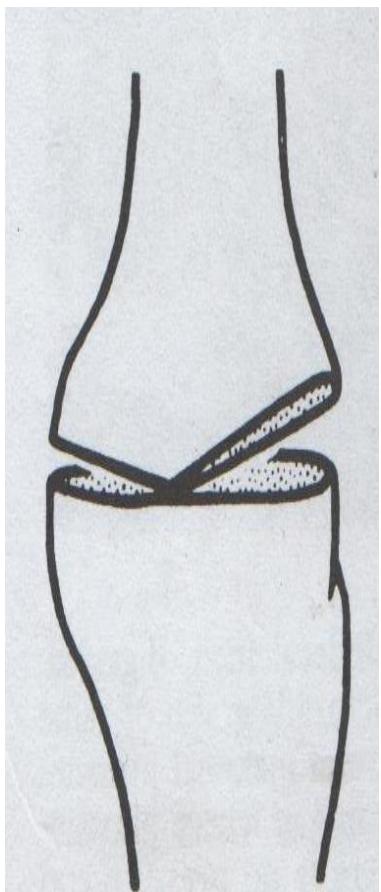
حرکت په موجودیت کې هم جوړښت

ساتلي شي. د دې ليدل ستونزمن نه دي

چې Matrix به خه ډول د کلسیم به

اخیستلو سره کلکېږي او له ئان سره

نبليدلې انساج بې حرکته کوي.



۶-انځور: د زنگانه مفصل په اترودیز کې د سطحو خونکوالي په ګونه کوي چې تشریح بې په تبیست کې دی.

هډو کي د پخو Lamellar لرونکي وي چې د اوړدو هډو کو د جسم يوه دايمې برخه جوروسي. Lamellar هډو کي په منظمو طبقو کې ترتیب شوي او اوستیوسیت حجرات پې د طبقو تر منځ په منظم ډول (کیک یا sandwich ته ورته) خای پر خای کیدو ته میلان لري. د هرې طبقي د اوټارو جورښت د Woven هډو کي په خلاف په موازي ډول ترتیب شوي دي او په هره طبقه کې د اوټارو جهت د ګاونډیبو طبقاتو جهتوونه په يوه زاویه کې قطع کوي تر خو د ډبر لور مقامت لرونکي PLY (پلیت یا تختې ته ورته) جورښت لامل شي. دا خونکنده خبره ده چې د نوموري مغلق جورښت رامسخنه کيدل د Woven هډو کي د بېرنې تولید په پرتله ډبر وخت ته اړتیا لري.

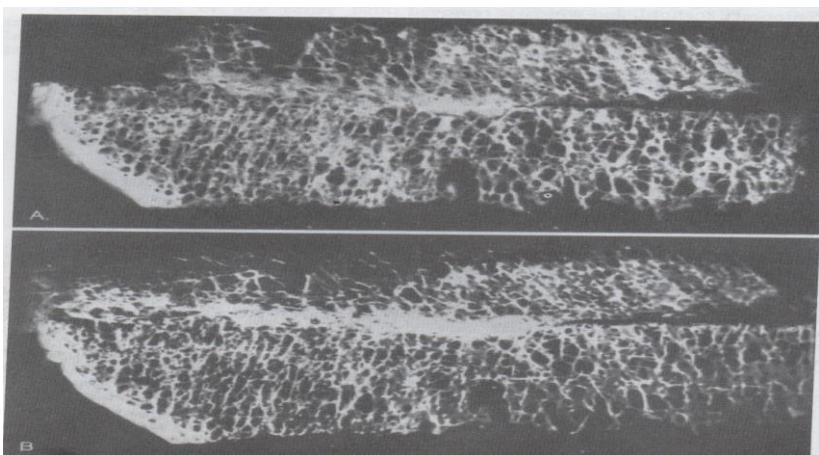
همدارنګه د Woven او Lamellar هډو کو د منخته راتلو د پروسو تر منځ یو بل اساسی یا تشخيصي توپیر هم موجود دي او هغه د Lamellar هډو کي د لومړۍ طبقي د منخته راتلو خخه د مخه باید یو جامد چوکاټ موجود وي تر خونځکي لدې چې نوري طبقي پړي نصب شي لومړۍ طبقة باید پړي رسوب وکړي. خرنګه چې Lamellar هډو کي په فیروزې طبقة باندې نشي نصب کیدلې نو له همدي امله په متحرکه کسري فاصله باندې پل نشي جورولي. هغه جامد چوکاټ چې د فیروزې نسج په واسطه احاطه شوي وي او Lamellar هډو کي پړي نصیرې د Callus د مؤقت woven هډو کي خخه عبارت دي. هر کله چې Lamellar هډو کي په بشپړه اندازه ضخیم شي بیا woven هډو کي له منځه ئې. په تدریج سره له اوړدې مودې وروسته د Lamellar هډو کي لومړني طبقة د اوستیوسیت حجراتو په واسطه له منځه ئې او په ګاونډیبو طبقاتو باندې نوري طبقي ور اضافه کیږي تر خو د Trabeculae جورښت د هغو قوو په اساس برابر شي چې په ساحه باندې واردېږي، نوموري تعادل د Wolff's د قانون اساس جوروسي.

د اسفجسي هډو کو التیام

د ترمیم د مطالعې لپاره ارزښتاك هستولوژیک مواد د انسانانو د زنگانه د مفصل له arthrodesis خخه چې په نورو خایونو کې په تفصیل سره تشریح شوي لاسته راغلي دي .

(Charnley and Barker ۱۹۵۲ charnley ۱۹۵۳)

زما په آند کومه ازموینه چې د **Concellous** هلوکو دالیام په تراو تر سره کېږي تر ټولو نسه بې له بیوپسی خنخه عبارت ده چې د زنگانه مفصل د **Arthrodesis** خنخه خلورو اوئي. وروسته تر سره شوي ۵، په نومورې ځانګړې پښنه کې د **Concellous** هلوکي مفصلې سطحې چې د اري په واسطه له مفصل خنخه قطع شوي دي، په ازماينستي دوں د هلوکو نهایات داپې ترتیب شوي چې د اتصال ساحه بې یو د بل سره ډبره کمه وي خوله په خوله انځور لري. کوم چې په (۶) انځورکي لیدل کېږي. د زنگانه د مفصل تر عملیات لاندې مفصلې سطحې د خلورو اوپوپاره تر فشار لاندې ساتي. د دي پښې د بیوپسی هستولوژیک او مايكرو رادیوګرافیک نمونې په ۸ A,B,C او ۷ A,B شکلونو کې بندول شوي دي او دا شرګندوي چې په کومو برخو کې نړدې صمیمي تراو او د قناعت ورالیام موجود دي.



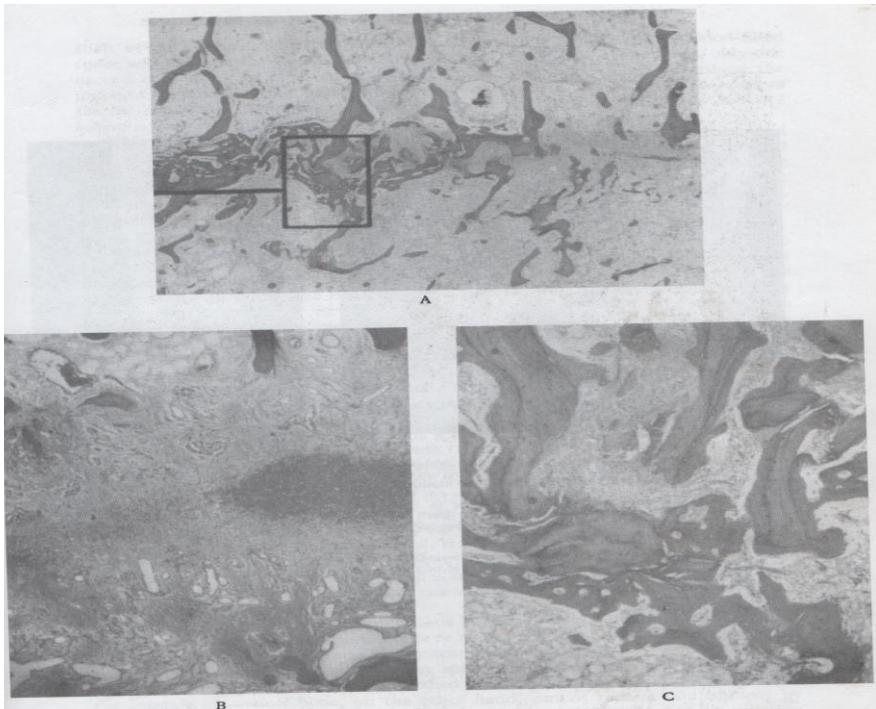
۷-انځور: یوه طولاني هضم شوي مقطع چې تجربه شوي ۵،
B (bottom) د ټولو د کلسیم له ضیاع خنخه، هضم شوي یوه تروته چې په یوه مناسیه رنا کې پې عکس اخیستل شوي (imm.(inckls lice

B, (bottom) د ټولو د کلسیم له ضیاع خنخه، هضم شوي یوه تروته چې په یوه مناسیه رنا کې پې عکس اخیستل شوي هلوکي به هغه خاي کي چې په اغظمي دوں د فشاره لاندې او د اطراف په هغه خاي کې چې فشار کم وي په کمه کچه کشافت د مشاهده روردي.

په فاصله باندې د callus نه شتون په هغه خاي کې چې فشار شتون نه لري د ملاحظه ور وي.
د قطع شوي سطحې په فاصله باندې د نوي هلوکي نه شتون په کوم خاي کي چې هلنې فشار موجود نه وو او د غفال تولید نهؤ. یوه په خلورو هفتون کې په اعظمي دوں لوی والي 4×4 نه رسپې.

د درملې په نومورې صفحه کې د پام وړ مهم ټکي دا دی چې په هنو قطع شويو سطحو کې چې یوه له بلې خخه زیاته فاصله لري **Collus** کوم شواهد نه ليدل کېږي، نومورې څانګړنې په میکرو رادیو ګرافیک نمونه کې دلیدلو وړ ده. د قطع شويو نهایاتو په هغه ساحه کې چې یوله بل خخه فاصله لري د هستولوژیکو کتنو له منځ ې حجروي فعالیت دېر ضعیف وو. د دغې انسانی بیوپسی په نمونه کې د **Woven** ھیوکی مظره ليدل کېږي.

یاده معاینه چې د نورو بیوپسی معایناتو په تر سره کولو سره ې د خصوصیاتو په سمون سره پخلی کېږي زما لپاره یوه د حیرانیا وړ خوشحالی وه. زه په دې عقیده شوم چې په **Cancellous** ھیوکی یوه لوره اوستیوجنیکه ماده ده چې د **Woolly** کې د **fusion** شوي زنگانه مفصل د عملیاتو خخه وروسته په څلورمه اوښی کې یوه هستولوژیکه بیوپسی چې په ۷ او ۶ انخور کې تشریح شوي دي.



A، په بوي کېډي کچه سره پل جوروونه په فاصله باندي بنسي په هغه نقطه کې چې تمس لري (چې طرف)، هیڅ پل جوروونه په انخور کې تشریح شوي دي.

A، په بوي کېډي کچه سره پل جوروونه په فاصله باندي بنسي په هغه نقطه کې چې تمس لري (چې طرف)، هیڅ پل جوروونه په فاصله باندي وجود نه لري (right side).).

B، په موجوده فاصله کې د قطع شوي خوبنابول **trabecule** چې په قوت سره ې **callus** نه دې تولید کړي. C، په قوت سره د انتیام خای پرخای کیدنه، د **lamellar** ھیوکی خونکندونه، اساسی رسیدلی **trabecule** د **woven** **trabecule** د **callus** فرار لري (دغه ساحه A د ساحي سر چې عمودي فرار لري یو ډول نه ده).

د سطحو تر منئ تشي برخې بې (د مثال په ډول لکه د پښې د Stabilization په عملیاتو کې) نسبتاً ډېر ګړندي د تماسی سطحې پرینست ډکېږي. اما د روځې او بشپړې اروا په شتون کې هم د Osteogenic فعالیت یو ډېر محدود انځور له خانه نېسي. هلړو کې په خرګند ډول ډېر ګړندي اتیام هومي اما یوازې د مستقیم ارتباط په Cancellous



۹- انځور: A د اوړدو هدوکو به نهایت کې د cancellous هلړو کې کسر به سختي سره بهرنې پېږي اوسيجال كالوس نېسي، خوپا هم په کلينيکي لحظه په دريوپيشاشتې کې اتیام رامخته شوي دي .

AA

برخو کې ګپندي یو ظای کېږي.

په هغه خایونو کې چې Cancellous هلډوکې پارچې د ډوبل سره ارتباط نه لري خالیګاواي یوازې د اتصالي نقطو خنځه چې التیام پکې تر ټولو د مخه پیل شوي په ورو، ورو خپریدو سره ډکېږي، یا په بل عبارت د Concellous هلډوکې یوه قطع شوي سطحه د بشپړې اروا سره سره Callus په داسې ډول نه جورېږي لکه د مات شوي فخذ هلډوکې جسم چې جورېږي. د Cancellous هلډوکې په کسرونو کې د ترايکولاوو تر منځ د وېې خنځه ډکې متصلې مسافې کولای شي چې په زیاته کچه د ډوې یا دزو حجرو په اندازه د Woven هلډوکې ډبل Collus جور کې، د اوږدو هلډوکو د جسم د التیام د تشریح پر woven مهال په دې تکي یا ټینګار او فکر کوم چې د اصطلاح باید یوازې د هلډوکې د نسج لپاره وکارول شي، زما په عقیده دا په خانګري ډول د اوږدو هلډوکو د (Endosteum) او Periosteum په واسطه تویلېږي چې خالیګا ډکونکي او خيني وخت پر خالیګاه پل جورونکي دي.

د Cortical او Cancellous کسرونو د التیام نوموري توپیرونې په ۹A او ۹B شکلونو کې په خرگند ډول بنودل شوې دی. په ۹A انځور کې د فخذ دسلفي نهايت د کسر په شارخوا کې د خارجي Collus هیڅ نه شتون په داسې وخت کې وینو چې التیام دېر ګپندي منځته راغلي دی او ناروغ چې اوږيا کاله عمر لري په څله پښه باندي قدم وهلي شي، د زنگانه مفصل بي د حرکت ۹۰ درجې ساحه لري خو تر اوسه پورې د راډیولوژۍ له نظره د خارجي callus د موجودیت هېڅ ډول شواهد نه تر ستړکو کېږي. د دې په مقابل کې وینو چې په ۹B انځور کې د فخذ د جسم د کسر په شتون کې خارجي پوبن ورکونکي callus په خرگند ډول لیدل کېږي ۹B انځور). Cancellous هلډوکې Callus په ټولو کسرونو کې د cancellous هلډوکې په نسبت تر کنترول لاندې برخې د د تولي پنځله یوه اندازه Collaps رامنځته کېږي. اما که د ډوې فوق العاده ارجاع وروسته د کسرونو به داخل کې له حده زیاتې خالیګا بروښودل شي، کیدای شي چې دنیمګرې ستونژه رامنځته شي. حتی که cancellous هلډوکې هم وي چې Consolidation د التیام په وروستې وخت کې هم لور osteogenic

فعالیت لري، اما مؤخر التیام ته مساعد وي. چې بنه بیلگه بې د فخذ د عنق د قاعدي په کسر کې لیدل کېږي چې په دوهمه صفحه لومړي انخور کې بشودل شوي دي، دا کسر په یوه غښتلي پنځوس کلن مايو (جاله وان) کې پیش شوي وو. چې داخلي فلزي تشیت بې له جراحي عملې لس میاشتې وروسته مات شوي وو. دا خبره بشکاره ده چې ناروغ په فلزي تشیت باندي تر هېږي پوري قدم وهلو چې د کمزورتیا له امله نوموري فلز مات او یو uncansolidation کسر بې پر خای پرینسود. که چېږي کسر ته په لمپنيو وختونو کې اجازه ورکړل شوي واي چې د varus په وضعیت باندي Collaps منځته راغلي واي، نو په طبی ډول او په ډیرې چتکي سره به بې التیام کړای واي. او په پایله کې به بې معیوبیت

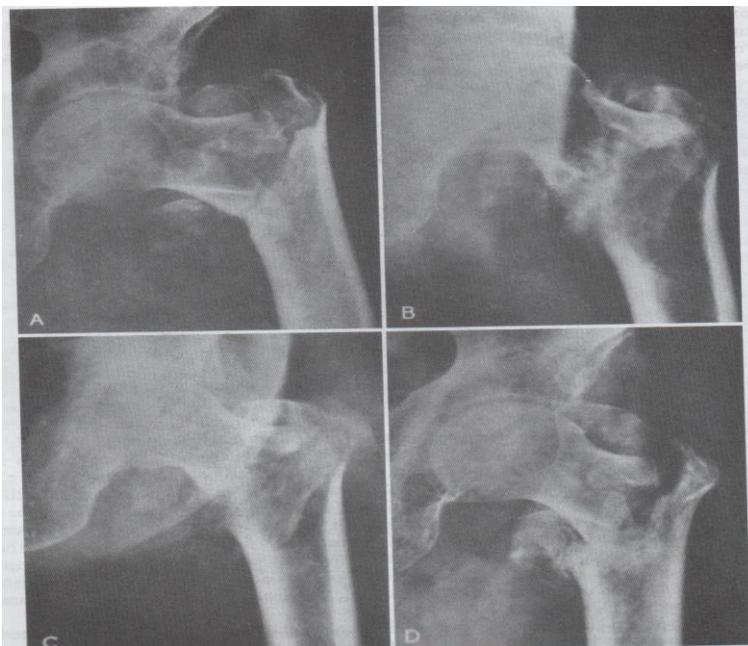


B9-انخور: د اوپدو هیوکو د cortical برخې کسر چې د عضلاتو په واسطه پوښل شوي وي (د فخذ جسم) په یوه لوی حجم سره پوش ورکونکي callus د پېږي اوستیوم په ذریعه بې شتون پیدا کړي دي. د توجه وردا ده چې د پېږي اوستیال callus د پارچو د نهایاتو څخه په یوه لده فاصله او د هغوي په چارچاپرو پرخو کې بې شتون پیدا کړي چې د نهایاتو اسکیمیا په ګونه کوي

هم په بیوې سره له منځه تللى وای. کوم معیوبیت چې د consolidation د خرابیدو په صورت کې پر خای پاتې کېږي. د Cancellous هیوکې د دې خاصیت یو بل مثال په ۱۲۹ انځور - ۱۸۶ صفحه کې سودل شوي دی.

د Cancellous هیوکې د ترمیم پرتله کول د Cortical هیوکې سره دا مطلب روښانه کوي چې د Cancellous هیوکې د تقسیم شویو تربیکولاوو په قطع شویو خوکو کې د اوستیوسیتوونو مرینه به هېڅ نه واي رامنځته شوي.

د دې لامل د نېټې اروا شتون او د Trabicula په مسافاتو کې د یوې لوپې سطحې موجودیت Diffusion او د هېټې تر خنګ د Trabicula نسبتاً نريو قطارونو له امله اوستیوسیتوونه د



- ۱۰- انځور: pertrochantric fract: کسر په یوه ۷۱ کلن مریض کې چې د دوامدار تراکشن پر بنست د دریو میاشت په موده کې تداوی شوي و،
A، د لوړنې سؤشکل انځور.
B، د لوړۍ اونې په اخیر کې یو د بل خجھه د نهایتو لري کبدل.
C، تراکشن اصطلاح شوي وو، د دریو میاشتو په موده کې د تراکشن د قطع کیدو پر مهال داسې یو حالت بنسی
D، خلور میاشتی وروسه د کلینیکي التیام د خرگندیدو حالت بنسی (په تصادفي ډول لا امبولیزم خجھه وروسه ناروغ
مرېشو)

عملیې پربنست تغذی کېږي.

د cortical هلډوکې په داخل کې د ژورو اوستیوسیتوونو تغذیه په منشور انځور کې له endosteal او سطخو خنځه صورت نه نیسي. د ژوندي پاتې کیدو لپاره Haversion سیستم په منځ کې دوران ته ضرورت لري.



۱۱- انځور: دا مریض هغه ۱۰۵ انځور مریض دی چې د خلور میاشتو نمونه پې یو قروي فیبروری الیام چې د وزن قدرت بې درلود د trypsin په استعمال سره انحلال رامنځه او په یو nun - union کسر باندی بدل او د distraction د په شتون کې رامنځه، فرگمیتونه پې ازاد او پرته تماس خنځه وو. د هلډوکې د تماس په شتون کې سره یو خای کېږي، نه دهغه خارجي کالوس په ذرعه چې خالیګاه ډکوي cancellous.

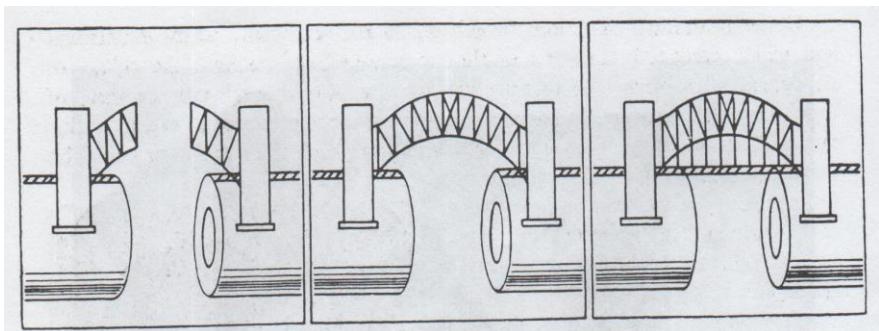
د Cortical هلپوکي په خينو خرگندو برخو کې د Haversiam سیستمونو د قطعه کيدلو او د هلپوکو په خوکو کې د طولاني دوران له منځه تللو سره د اوستیوسیتیونو مړینه يوه حتمي لاسته راپنه ۵۵.

د cortical هلپوکي يو خای کیدنه

د انسان د اوبردو هلپوکو د جسم د کسرونو جوریدنه چې د بیوپسی د خبرنو پربنست مطالعه شوي، په ۱۹۴۳ کال کي د Johnson او Urist په واسطه لا دمغه تshirey شوي وه، زه د دي دوو کسانو د نظربي په تshirey کولو کې خان د دوى پورپوري بولم. د نومورو طبيانو د دوو مرحلو نظریه د lamellar هلپوکي او Woven Hell's Gate او Johnson ده. Bridge او Urist د اوبردو هلپوکو د کسرونو د رغيدو او د Hell's Gate کې خورند کيلونه د فاصلې په اوبردو کې د یو لوري خخه بل لوري ته اچول کېوي چې دا د Periosteal callus په نوم ياديږي.

په دوهمه مرحله کي دايمې سرک د کيلونو په واسطه خورند کېوي او په دي دول د فخذ په هلپوکو کې د جسم د برخې Cortical هلپوکي منځته رائې.

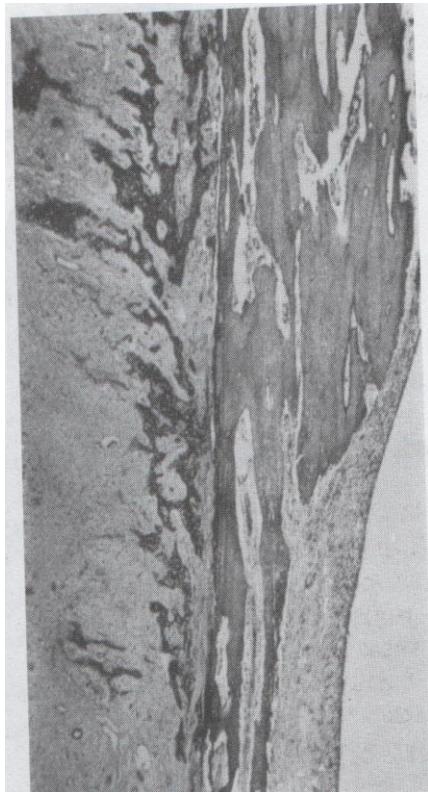
لومړۍ مرحله: په اوبردو هلپوکو کې د کسر خخه وروسته دير ګړندي د مکسوره نهایاتو خخه په کمه فاصله کي Callus (Woven Bone) رابنکاره کېوي، چې د هلپوکي خخه راتاو شوي وي او په Periosteum کې د بهرنې فيبروزي طبقي او د هلپوکي د سطحي تر منځ را



۱۲- انځور: see text

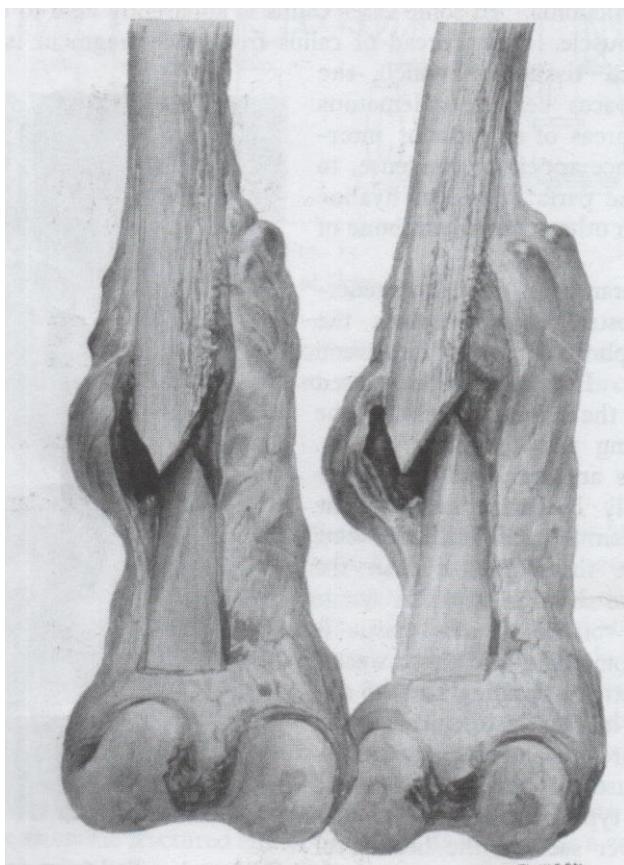
څرګندېږي. په طولاني مقطع کې د Callus نوموري راتاو شوي پوش د یوې داسي فاني په ډول بنکاري چې تېره خوکه بې د کسر بعیده لوري ته او پنډه خوکه بې د کسر لوري ته واقع شوي وي.

د یادولو پر ده چې دا نوي هلپوکې د Periosteum په هغه برخه کې راختر ګندېږي چې د ويې یوه نهه روانه اروا ولري. لکه په ۱۳ انخور کې چې ليدل کېږي. د مکسوره نهایتو په کومه برخه کې چې د Haversian سیستم قطع شوي وي په نوموري برخه کې هېڅ ډول Callus نه جوړېږي. همدارنګه د کسر په Endosteal (د هلپوکې د جوف داخلي پوښ) سطحه باندې هم Callus تولیدېږي چېرته چې د وینې دوران او Endosteal حجرات د



۱۳- انخور: د فخذ د جسم cortical فریکمېت او callus په خلور اونيو کې د پام پر یو خرګند خارجي پېړي اوستال د انخور به چې خوا کې woven bone (قسماً د Callus خای برخای شوي ۵۵). د توجه پر دی چې د انخور په نېټ خوا کې د کسری سطحو callus شتون نه لري.

لپاره مساعد وي. نوموري osteogenesis callus دومره فعاله منبع نه وي لکه خرنګه چې په کوچنيو حیواناتو کې موجوده وي. (شاید لامل بې دا وي چې د جسم په محور کې واقع شوي اورد هیوکي، تیوب ته ورته جوربنت له امله مینځانیکي موثریت ولري) د مساعدو شرایطو لاندي (هغه مهم تکي چې د کسر د رغيدو لپاره ارزښتاك دی او تر اوسه بې موب برې نه پوهیدو) په کسري فاصله باندي د



۱۴ انځور: د مات شوي فخذ او به داخل د سیت کې د Callus رسامي چې د ترضیض خجه وروسته به ۲۸ ورخو کې په ثبت رامنځته کړي دي. د پام پر خبره دا ده چې یو مهجم کالوس او یوه مرکزی خالیگاه چې سین اسکمیک د هیوکو نهایت په کې قرار لري، د callus خجه جدا دي.

Periosteal Callus پل جو پونه د چې د کسری Hematoma له شاوخوا خپربرې. په خینو پېښو کې په بشکاره ډول د لیدلو وړوي او هم Callus د دې وړتیا لري چې په همدي ډول د عضلاتو په منځ کې هم تېر شي.

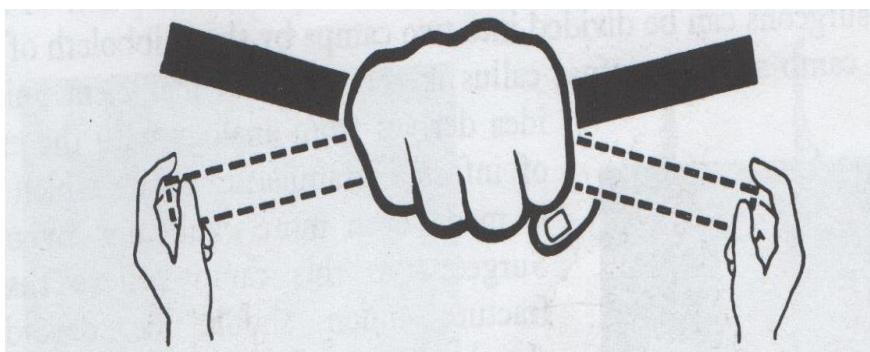
د هري پارچې خخه د دې خپورشوي Callus د مخه د Spindle حجراتو په نوم يو داسي نسج منځنه راخې چې بین الحجرولي مسافي پکې پرسيدلې او پې شکله بین الحجرولي مواد په کې تراکم کوي. ترڅو په خینو خایونو کې د Hyaline cartilage د تاپوګانو او په خینو نورو خایو کې Woven Callus هدوکې د جوريدو لامل ګرځئي.

د فعالیت پرنسپت منځته راغلي Callus چې يوه پر مخ تلونکي محجمه کتله ده او د مکسوره پارچو تر منځ د نل دوان د ډيلدنګ په ډول جوربست منځته راوري او خینې وخت د نوموري موقتي Callus د منځته راوريونکي نسج حجرولي فعالیت شدت په پوره ډول نه وي پېژندل شوي، خو په ټوله کتله کې حجرات د انقسام په حالت کې لیدل کېږي. په خانګړې ډول د عصد او فخذ په خبر هدوکو کې نوموري کتله د جسم په پرتله درې خله لوی قطر لري. نوي نسج په ټول حجم سره د درې اوپنې په موده کې منځته راخې چې د نوموري فعالیت کچه د هلوکې د Sarcoma پرتله هم زیاته ده. په رښتیا چې د هستولوژیک جوربست په تراو د Sarcoma خخه ډير زیات توپیر نه لري او کله کله د Cancellous تبرونو لامل هم ګرځئي. دا ډول پرمخ تلونکي محجم حجرولي فعالیت د هلوکې د کسرونو په جوريده کې هيڅکله نه لیدل کېږي.

د هغې تشي کړي. په د ننه کې چې د کسر د هیماتوما په شاوخوا کې د Callus د تهاجم له امله منځ ته راغلي وي. د هلوکې مات شوي نهايټ چې طولاني دوراني سیستم پې قطع شوي وي، د کسری هیماتوم د مرکز دنه خواته راوتلي او د مړو سپیښو پارچو په ډول بشکاري. په تفیش سره د Callus خخه جلا بشکاري. نوموري خانګړتیاوي چې په نمونه بې ډول په ۱۴ انځور کې بشودل شوي دي په اسانې سره پېژندل کېږي. دا نمونه د يوه داسي ۶۰ کلن ناروغ هلوکې کې بشودل شوي چې د فخذ له کسر خخه ۲۸ ورځی وروسته د روی اموالې له کېله مړ شوي وو.

نوموري مرحله چې په يوه فاصله با ندي د پل جوريدو په نامه بې هم یادولای شو، په زړه بورې میخانیکي خانګړتیا وي بې دا دې چې periosteal Callus د توبو د حرکت په شتون کې

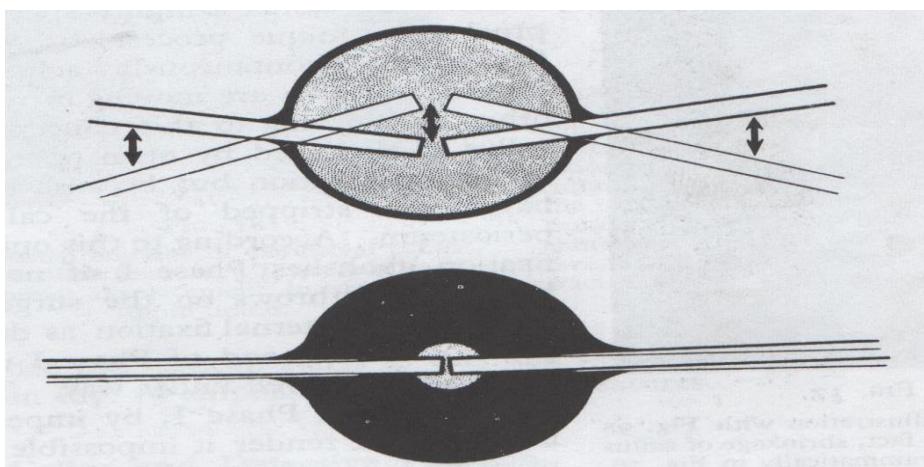
هم کولای شي چې د هفوی د منځۍ فاصلې خخه تیر شي. دا پل جو پیدنه هغه حقیقت په ګوته کوي چې Callus د هیماتوما په خارجې طبقو کې خپور او د هلبوکې د مکسوره خرگندو خوکو حرکات نسبت داخلي بین الخلايی حرکاتو ته کم وي. که وغواړو چې نوموري موضوع د یوه انځوریز مثال پربنست روښانه کړو، که چېږي دوه د توت ونې لښتې خوکه په خوکه و نیول شي چې د هلبوکې له مستعرضو کسری نهایاتو خخه استازی توب وکړي، د دوی تر منځ د جراح د لاس موتی په واسطه اتصال جورېږي (۱۵ انځور) نوموري دوې لښتې په اسانی سره زاویوی حرکت کوي، د دوی حرکت د جراح د لاس داخلي پوستکي ته انقالېږي او د لاس د خارجې وګې پوستکي هېڅ حرکت نه کوي. پوښ ورکونکي Callus په نوموري خارجې ساکنه برخه کې periosteum لوري ته خېږېږي کله چې پوره اتصال رامنځته شي د Callus نوموري پوښ په غتیدواو یو خای کیدو باندي پیل کوي او د کسر لوري ته نتوځي تر خوچې نوموري کسرې حرکته کړي لکه په ۱۶ انځور کې چې بنوډل شوي دي. هغه دیاګرام چې په ۱۴ انځور کې بنوډل شوي چې د رادیولوژیکو پلکو خخه عبارت دي، د مقایسي پربنست د (۹ ب) انځور د لومړیو مرحلو لوی او محجم Callus او ۱۷ انځور د وروستی مرحلې Callus بشې.



۱۵- انځور: د پوښ ورکونکي analogy Callus یو کسرې نیولي دي. پداسي دول چې فربکمنتون په هغه کې په کمې کچې سره متحرک هم دي. د لاس د بهرنې برخې پوستکي غیرمتحرک وي، لکن هلبوکې په داخل د هغې کې متحرک وي.

په دې وضعیت چې د هلبوکی داخلی تثبت (او یا د هغې خخه هم دقیق) او پیوند تر سره کوي. دا د کلینیکي ایام مرحله ده چې دنده بې ورو، ورو خچل حالت ته راګرځولی ده. اما په راډیولوژیکه مقایسه کې کیدای شي چې ټوټې بې تراوسه هم د periosteal Callus پوښ په داخل کې و لیدل شي. د راډیولوژی له مخې ممکن هېڅوک په دې شکمن نه وي چې د کسری ټونو خوکې چې د Callus پوښ په داخل کې خای لري اسکیمې کوي. په دې کې شک نشته چې ډیر وخت هم نومورې واقعات منځ ته راخې.

دوهمه مرحله: دا د lamellar هلبوکی د خای پر خای کیدو پر بنست د استوانې Tubuler Cortex د بيرته جورېدو د پیل مرحله ده چې د هغې سرته رسیدل خو میاشتې په بر کې نیسي او د لومړۍ مرحلې Callus په بشپړ ډول لېږي کېږي. Lamellar هلبوکی تر هغې نشي خای پر خای کیدلې تر خو چې یو جامد چوکانې د خای پر خای کیدو لپاره موجود نه وي. په کوم کې چې هغه خای پر خای کېږي. د دې خخه دا پایله ترلاسه کېږي چې Lamellar هلبوکی تر هغې پوري په یوه فاصله باندې پل نشي تړلي تر خو چې پر همهغه فاصله د پخوا خخه د Woven هلبوکی یو پل ډوله جوربنت موجود نه وي. نومورې مرحله د کسر د ترمیم یواخینې مرحله ده چې کلک تثبت ته اړتیا لري.



۱۶- انځور: دا انځور د متاخر کو خوکو یو پر مختللي تثبت نښې، لکه پوښ ورکونکي Callous چې ټوټې په داخل کې تثبت کوي.

د پریوس تیوم دندہ

د پیلوونکو نبسو په اساس د کسرونو جراحان په دورو ډلو ويشهل Periosteal callus

شوی دی۔ یوہ ڈله واپسی چھی مسحجم

Callus یواخی د غیر موثر (نیمگری)

التيام يوه نښه کيدلۍ شي، دا نظریه داسي

را پیدا شوی چی د منتن

گرانولیشن (Granulation) نسج پہ اڑھ مونپر

پوهېږو چې د خوئیدو او حرکاتو له امله

نوره هم پر مخ خي. دا پله جراحان عقيده

لري چي د کسر تر تولو بنه التیام هغه

دی چې پوبن ورکونکي Callus

ونلري. بلکې يواخى د هېوکو د خوکو

تر منخ Callus موجود وي . د

د موجودیت نه Periosteal callus

خلاصی ارجاع او کلک داخلی تثیت په

صورت کی موجود وی او کہ چہری پہ

periosteal خلاصه ارجاع کی

منج ته راشي نو دوي فکر Collus

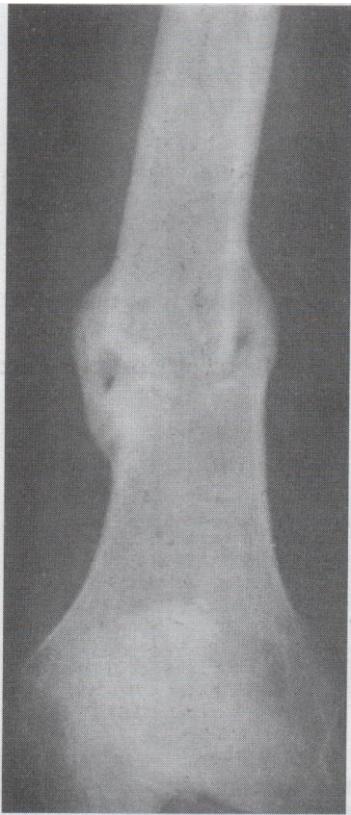
کوی چې داخلي تثبیت غلط يا نیمگړی

وی او په ساحه کې حرکت د

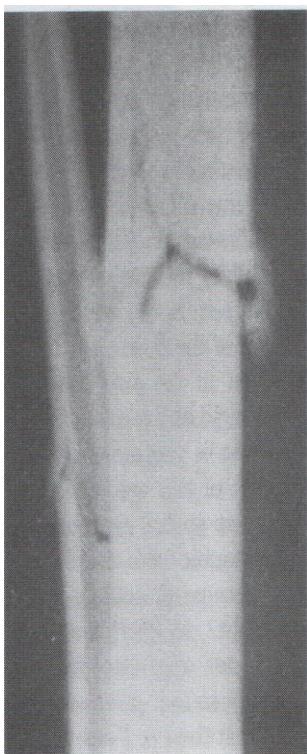
د منځته راتلو Periosteal Callus

۱۷- انخور: دا تشریح د ۹۸ انخور سره مقایسه کوي ترڅو
وروستي حقیقت ووئني چې د callus افیاض به په دراماتیک
دول په ۱۶ انخور کي تشریح شوي وي، د پام ور یوه مرکزي
په ګټونه کوي. د فریکستنونو خوکي تر اوشه اسکیمیک
cavity وي، که خده هم د ادبی له ڈی له نظر د مشاهده وله دی.

د دوهمي ډلي جراحان ولني چي پوبن ورکونکي Callus یوه لوره څانګري طبیعی او بې ساري پروسه د چي د هغې په واسطه د متحركو پارچو په منځ کې په خپله داخلی تشیت را منځ ته کېږي، د دي نظرې په اساس په خلاصو عملیاتو کې د پوبن ورکونکي periosteal



Callus نه شتون د بې حرکه کيدو له امله نه، بلکې د عملیاتو په واسطه د هلپو کي د خوکې د Callus تولیدونکي Periosteum خخه لوڅي شوي وي. د دې نظرې پر اساس د کسر داخلي تثیت د نورمال ترميم د پروسې لومړي. مرحله له منځه وړي او د جراح په اوږدو دا



۱۸- انځور: د پېري اوستال د Callus بو غیر معمول کچه د شظې په کسر کي چې په کمې اندازې سره پې پې خایه والي درلود، په پېري سره پې الیام صورت نیولي دي.

مسئليست وراجچوي چې داخلي تثیت بايد د دوهمي مرحلې د شروع کيدو تر وخته پوري هغومره موثر دوام ولري لکه د لومړي مرحلې په پاي کې چې رامنځته کېږي.

که چېري د لومړي مرحلې ضياع د یوه نيمګړي داخلي تثیت په واسطه تعويض شي نو د دوهمي مرحلې شروع کيدل به ناشوني وي.

د داخلي تثیت اکثره پلویان په زړه کې په ناخبره دول دا عقیده لري چې د هلپو کو د خوکو تر منځ الیام رامنځ ته کېږي. خو د انساني کسرونو د روغیدنې تکرارې هستولوژیک معاینات چې د پېرو ليکوالانو په واسطه تشريح شوي او بنودل شوي دي، داسې واپې چې د Cortical هلپو کي په ماته شوي خوکه کې د اوستیوسایتونو مرګ منځته رائخي نو له همدي امله د هلپو کو د مکسوره نهاياتو سطحه هېڅ دول osteogenic فعالیت نلري.

د ۱۸ انځور په یوه تپلي او تقریباً غیر بېځایه شوي

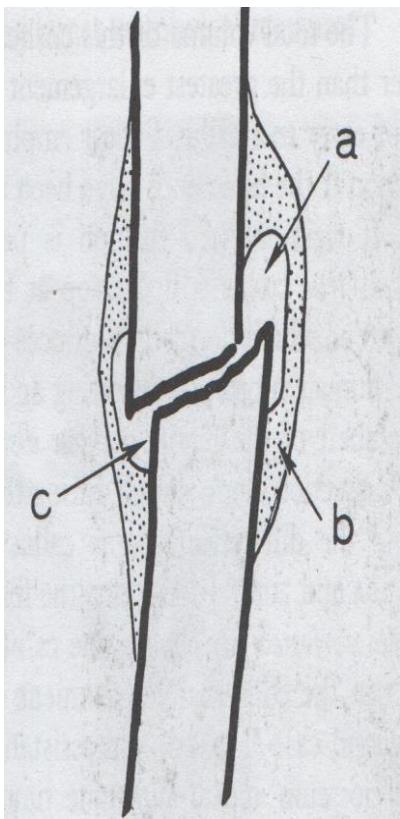
کسر کې د هلپو کو د خوکو تر منځ د Callus نه موجودیت بنودل شوي دي. دا بشکاره ده چې د هلپو کو د خوکو تر منځ د Callus نه موجودیت د ناروغ د هلپو کو د روغیدنې وړتیا د کمبنت امله ندی څکه چې periosteum په زياته اندازه د مکسوره کربنې سره نېډي فاصله باندې پل جوړ کړي وي، اما د کسرۍ کربنې خخه خرګنده

فاصله لري. د **Periosteal callus** د ۱ دول د خپریدلو بلګه هغه وخت د جراح تر

ستره کېږي چې نوموري په همدي مفکوره د راډيولوزيکو ګلېشو معاینات تر سره کوي.

د ۱۹ انځور په چیاګرام کې د نوموري اړیې مسئلي تائید شوي دي.

ښه وده کونکۍ او نیمګري ثبیت



۱۹- انځور: د پوین ورکونکۍ **callus** درې بنسټې منظرې په ګټه کوي چې په نورمالو شرابطو کې پې جوړونه ترسه شوي.

A، یوه مرکزې خلیگاه په کالوس کې؛ B، D **callus** توب پ ونه په یوه فاصله د هلوکو د کسرۍ خوکو خخه.

C، د کسرۍ هلوکي خوکې په یوه کمه کچه سره د یو بل په

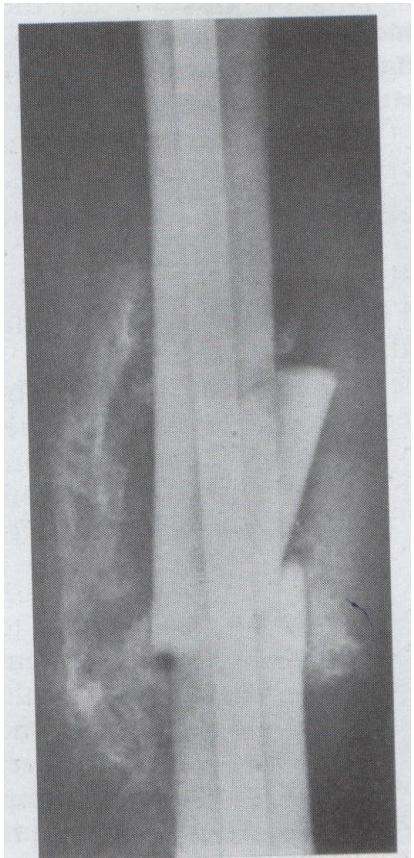
۱۹- انځور) خو د **Callus** نوموري اصطلاح زما د انګيرني سره برابره خبره نده. د یوه نورمال

په عامه توګه دا نظریه منل شوي ده چې د **periosteal** د **Callus** رامتحنه کيدل تبه کوي او د هغې معکوسه فرضیه باید په دقت سره وڅېل شي. زه د لاندې دلایلو پر اساس په نوموري په جمله باندې شک کوم.

۱- د خراب داخلي ثبیت خخه وروسته د **Periosteal bone** **Callus** کلیمې د حقیقي معنی پر بنسټ نه دي، په هغه خه چې زه عقیده لرم د خراب داخلي ثبیت په موجودیت کې د **Periosteal bone** شوي چې د هدوکو نهایات یو ډول پندووالی ولري، یوازې د **Pseud arthrosis** په ترڅ کې د لیدلو ور دي. دا یوه وروسته

منځته راتلونکې پدیده ده، تر هغې پوري نه برسيره کېږي تر خو پر کسر درې یا خلور میاشتې تېږي شوي نه وي. سره له دې چې په هستولوزيک لحاظ **Woven bone** له **Periosteum** خخه منشه اخلي

کسر پوش ورکونکي Callus په رادیوگرافۍ کې په مقدم ډول (لومړیو ۳-۶ او نیو کې) بسکاره کېږي او د یوې اسماني وریئې او غبار په بهه د هلوکي له سطحې خخه لیږي ليدل کېږي دا په ځانګړې ډول په هغه هلوکو کې چې د عضلي فایرونو یوه منبع وي چې په فخذ او عضد هلوکو کې ليدل کېږي او په ۲۰ الف انځور کې بسodel شوي ۵.



A-۲۰-انځور: د حقيقې پېږي او ستال کالوس (ونختي او پراخ) په یوه ۱۸ کلن خوان کې د فخذ د جسم د کسر خخه ۶ او نی او روسته د عملیاتو پرمهاں د پېږي او ستم په جدا کولو کې پې خاصه توجه درلو ده،

Callus په یوه مستعرض کسر کې پورته له دې چې Intra medullary Nail Periosteum ته کوم زیان ورسول شي د یوه سره نوموري حقیقت په متکرر ډول خر ګنبدېږي.

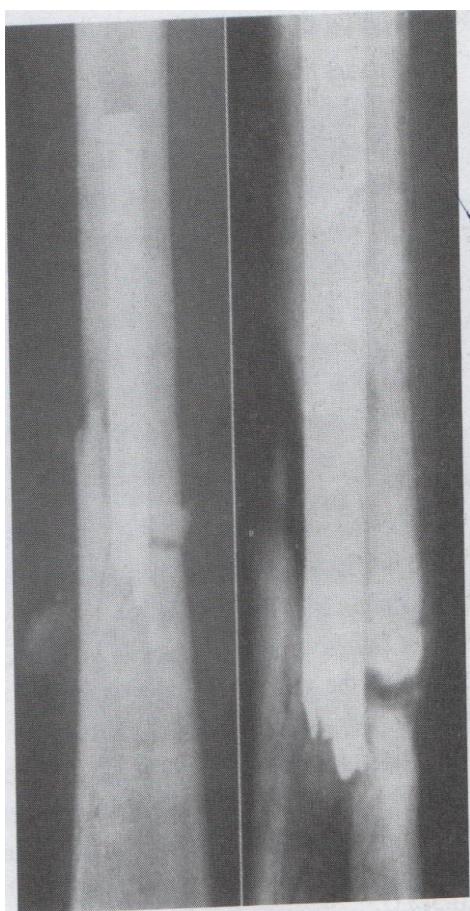
چې د عضلي فایرونو یوه منبع وي چې په فخذ او عضد هلوکو کې ليدل کېږي او په ۲۰ الف انځور کې بسodel شوي ۵.

Callus د نوموري پونس ورکونکي Pseudo arthrosis مجموعي حجم د درېږي او نې په اخرا کې نسبت هلوکو د نهاياتو د لوړو ډولونو د اعظمي حجم خخه خو چنده زیات دی، یو خه لوړي وي . باید په ټینګار سره ووايم چې دا ډول مقدم حقيقي Callus به هېڅکله په خلاصه ارجاع کې وروسته له هېږي چې د هلوکي نهايات له Periosteum خخه لوڅ کړل شوي وي نه ليدل کېږي.

- ۲- که چېږې ګلک داخلی ثبیت د periosteum اجرا شي حقيقي Callus د وریئې په ډول په یوه تاکلې وخت یعنې ۴-۳ او نیو کې را بسکاره کېږي، دا په هغه صورت کې رامنځته کېږي چې هلوکي د نورمال تولیدونکي وي. د فخذ د جسم په یوه مستعرض کسر کې پورته له دې چې

په Periosteum کې له لاس وهې خخه پرته د Nail خای پر خای کول یواځې هغه وخت شونی دي چې د هليوکو دواړه خوکې د پېش تسلیخ په واسطه لوڅې شي. که چېږي په هغه دوه پېښو کې چې په ۲۰alf او ۲۰b شکلونو کې بسودل شوي دي د رښتنې Callus توپیر سره پرتله کړو نو دېر خه به تري زده کړو.

په ۲۰ انځور کې تثیت کلک وو او د خاص مراقبت خخه برخمن او د Periosteum



B20- انځور: د callus نه شتون په یوه ۱۶ کلن خوان کې تثیت پې غیر مؤثرورو.

د هليوکي د عملیاتو پرمهاں هليوکي لوش او پېږي اوستاں برخه پې یو طرفه ته زړنډ شوي وه.

نه لېږي کيدو لپاره په خاص احتیاط کار شوي وو، په دي حالت کې د Callus تولید بنه زیات او هغه Callus ته ورته وو چې له دغې ۱۸ کلن ناروغ خخه په محافظه کارانه درملنه کې تري تمه کidleه. په دوهمه پېښه کې (۲۰b انځور کې) د جراح معافون د Periosteum د ساتلو لپاره خانګړي اهتمامات نه وو نیولي او د هغې تر خنګ د یوه Intramedullary Nail د تطبيق پرمهاں پې هم ستونزه درلوده چې باید هغه قطع کړي ځکه چې Nail بېړته نه شو ایستلي، نوموري پېښه که خه هم Thomas splint په واسطه تداوي شوه، اما داخلی تثیت د خرائی، له امله تحرکیت موجود

وو. د Callus د کم تولید لامل شوي وو، سره له دې چې ناروغ ۱۶ کلن وو، په دې عمر کې د callus د تولید قدرت قوي او زیات وي.

دا مو باید په یاد وي، چې د نبودې قربیه پارچې په خوکه کې د اسکیمیا شک موجود وو او په کلینیکي لحاظ د لیدنې وړ کوم انتان په نوموري ساحه کې شتون نه درلود.

هغه کسان چې د کاهلانو د periosteum له اهمیت خنځه انکار کوي پردي متأثره وي چې د زړو ناروغانو د عملیاتو پرمهاں نوموري نسج دومره د ملاحظې ورنه وي. او له بلې خوا خنځه د نوموري واقعیت په هکله چې د Sub periosteal ریزیکش خنځه وروسته د هډوکي بيرته جورېدل په کاهلانو کي د ملاحظې وړ خصوصیت نه لري. دا د periosteum د دندې پر سر را ولار شویو خرګښو ورسټي انګيزې تراوسه پورې هم شته چې د دې ورسټي نسل لپاره د Sir william Macewen د قوي نظرې په واسطه حل شوي دي. هغه نظریه دا ده چې Periosteum یواځې یوه محدودونکي غشا ده چې په کمې اندازې سره osteogenic فعالیت لري.

د کسر په الیام کې د محجم یا په زیاته کچه د مقدم Periosteal Callus تولید د ارزښت وړ یو میکانیزم دی (نه دا چې د حرکت له امله منځته راغلي یا تصادفي او بې کنې او د کسر په ترمیم کې بې اغیزې او یو جانې عرض وي). نوموري مفهوم د Callus د ودې په جريان کې ډېر لور هستولوژیک فعالیت په ګوته کوي، دا فعالیت د نورمال کنترول شوي سرطاني ودې سره پرتله کولای شو. په دریو اونیو کې د پوبن ورکونکي حجم د ترمیم په پروسه کې نه دی لیدل شوي او یواځې د یوې Sarcoma سره مشابه د کنترول شوي سرطاني ودې سره پرتله درې یا خلور چنده زیاتدلي شي. په داد سره Callus چې د تولیدونکي هډوکي په پرتله درې ده چې ډېره خرګښه موخه لري او د علت او معلوم د یولي شو چې دا یوه بې ساري پدیده ده چې ډېره خرګښه موخه لري او دا هم د یوه تبوری په بنسټ د Periosteal callus جورېښت میخانیکي قوانین مني. او دا هم د یوه بنه دليل په توګه په میخانیکي لحاظ په ډېر موثر خای کې د حرکت خنځه په یوه ممکنه فاصله کې د کلک جورېښت لپاره د یوې ضعیفې مادې یعنې او بدل شوي عظم به کار اچول دي چې د قشر د کلکوالی اساسې قانون دی او دا د الوتكو په جورېښت کې هم کارول شوي دي. دا هغه قانون دی چې ددې سره په تړاو په طیعت کې هډوکي په استوانې انځور جوړ شوي دي.

د کسر په الشام کې د تثیت رول

که يو کسر په داسې هلډوکي کې شتون ومومي، چې په طبیعي دول په زياته کچه پوبن ورکونکي Callus تولیدوي، نو د الشام تولید به د حرکت په شتون کې هم دوام ومومي خکه کله چې پوبن ورکونکي Callus کلک شي يو طبیعي داخلی تثیت منخته راوري. اما داسې هلډوکي شته لکه د د قصې هلډوکي د هلډوکي $1/3$ سفلې برخه چې د هغې په کسرونو کې ترهغې چې يو ډاډمن داخلی تثیت رامنځته شوي نه وي دومره کافي پوبن ورکونکي Callus نه تولیدوي، همدرانګه د پوبن ورکونکي Callus پر خای به دا بنه وي چې د یوه مصنوعي تثیت په واسطه عوض شي. دا هغه افراطي دليل دی چې معمولاً د یوه بنکاره حقیقت په دول پرته له کومې پوبنتې متل کېږي. زه عقیده لرم چې د دي افراطي دليل په منطقی دول بیا ځښه به دا وښي چې دومره بنه دليل هم نه دی لکه ځنګه چې په لوړنې نظر نومورې بنکاري. د کسرونو د تثیت په تائید کې افراطي دليل دا دی چې کله هم د پوبن ورکونکي callus وروکي پلونه چې د کسري فاصلې خخه په تيريدو بريالي شي سمدستي د هلډوکي د خوکو د حرکاتو په واسطه خيري کېږي. داسې خيالات شته چې نومورې واړه پلونه به لوړو پوبن ورکونکو كالوسونو د پلونو د خيري کيدو په نسبت د کمو حرکاتو په واسطه خيري شي دا دليل د دربو لاملونو پېښتې يو تير ايستونکې دليل دی.

۱ - داسې يو تصور منځ ته راخي چې د یوه کوجني پله په واسطه که هم وي خو فالسله واقعاً په برياليتوب سره ترل شوي ده او له دي خخه داسې منعکس کېږي چې د یوه کسر د الشام اساسی راز په خه که دی . مثلاً د حرکت په موجودیت کې د WOVEN هلډوکي د لوړۍ لري، برياليتوب چې پر فالسله تيرېږي خه دول منخته راخي .

۲ - پوبن ورکونکي callus د Woven هلډوکي (اوبدل شوي هلډوکي) دنه په یوه معین حد کې برته له هغه چې خېږي شي همیشه د انځنا ورتیا لري .

۳ - کله کله مکسوره پارچې په کامل پول غیر متحرکې شي چې په اسانۍ سره د یوه داخلی تثیت په شتون کې نومورې هدف ته رسیبو، اما مؤخر الشام بیا هم یوه ډېره پېښدونکي پېښه وي. يا په بل عبارت د Callus هغه وروکي پل چې مور فکر کوو د غلط تثیت له امله خېږې کېږي د ډېر بنه او افراطي تثیت خخه وروسته چې له خېږې کيدو

شخه بې ساپې بيا هم هايپرتروفې نه کوي، لامل بې دادى چې په نوموري برخه کې اصلأ پل هېڅ موجود ندي.

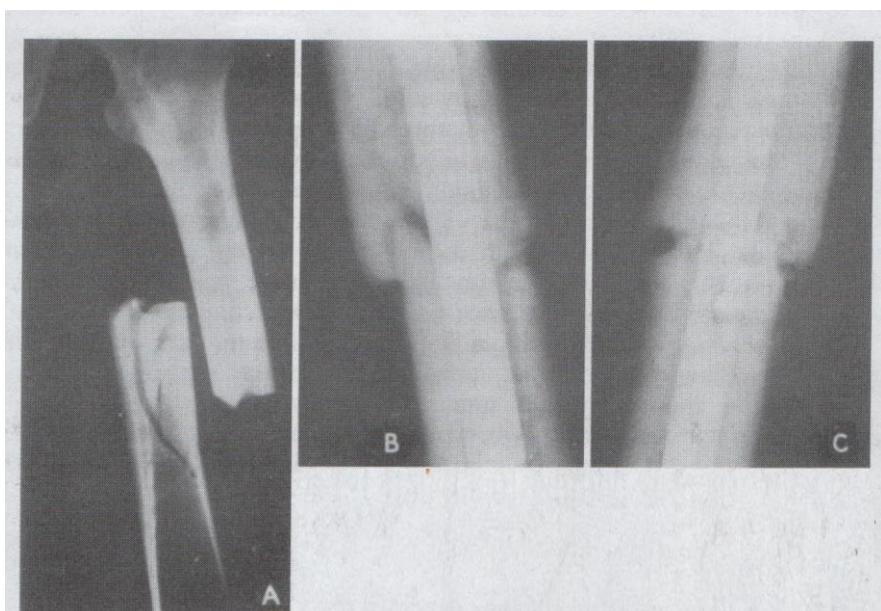
د مؤخر التيام په منځته راتلوکې اساسی ستونې په فاصله باندي د پل جورپدنې د نه شروع کېدو له امله ده او علت بې دا نه دی چې د callus لومړنۍ تيريدونکې لري. قوي callus نه ده. داسې بشکاري چې اساسی ستونې د callus دهفو لارو pathways فاصله باندي د callus تيريدولپاره يو داسې منطقې دليل چې داخلي تثبيت د callus تيريدولپاره په کسرۍ فاصله بانډې سهولت برابروي وجود نه لري، ځکه چې د callus pathways وجود نه لري. په دې نظر به کې د فلزاتو د ټيلېنک کولو د جريان سره مشابه يو خه موجود دي د ټيلېنکې په ډول که چېږي په کافي اندازه باندي ټيلېنک کیدونکې ماده (قلعي) موجود هم وي خو د ليم کيدنې پروسې د نشتولي په صورت کې کوم ارزښت نه لري.

د داخلي تثبيت په طرفدارې کې يو دليل دا دی چې که چېږي د ګومې ميخانېکي ناكامي. شخه پرته د يو په اورډې موډې لپاره يو بنه کلک تثبيت وساتلې. شو نو د ټولو نوموري ډول کسرونو تداوې او التيام به شتون پیدا کړي. که چېږي ميخانېکي الات د اوستني وخت په ميخانېکي ډيزاین کې د موجوده نيمګړتیاولو له امله د ناكامي. سره مجامخ کېږي. نو دوی وايې چې دا زمور اساسی منطق نشي غلطولې، لدې امله د داخلي ميزابو د لا قوي ډيزاینونو د منځته راپرلو لپاره هروخت هڅه کوي. هغه کسان چې دا ډول دليلونه وايې دا اندېښنه نه لري چې ايا د تثبيت نوموري میتود osteogenic فعایت کمولې شي او که نه، دوی فکر کوي چې که چېږي اوستيو جينېگ فعالیت کم هم شي خو د تول طرف تغذیه بنه کېږي او د مفصل حرکات ازادوي، نو لدې امله په پا يې کې التيام به رامځته شي او لاسته راپرنې به بې له محافظظوي درملې شخه بنه وي.

د نوموري وروستي دليل شخه به پراکتیک کې د یوه حقیقت او څواک په خیر له شتون شخه بې انکار نشو کولی، خو تر کومه خایه چې د هلوکې التيام په طبیعې اساساتو پورې اړه لري د مطلق تثبيت تیوري ظاهرًا منطقې او تير ایستونکې ده. کله چې د یوه کسر د بنه داخلي تثبيت شخه وروسته د یوه تختې په شان جامد وي بوازي هغه وخت معلوميدلې شي چې التيام

په union - un اخنه شي، کله چې داخلی تشبيه اله ماته او يا سسته شي د نوموري
حالت د انځور لپاره په ۲۱ انځور کې راول شوي پښه وکوري .

ناروغ يو ۲۵ کلن نارينه وو چې د فخذ د جسم په منځني برخه کې بې يو تپلي خو لې خه
پارچه شوي کسر درلود، د ترضیض خخه يوه ورڅه وروسته ورته Intra nail
medullary تطبيق شوي وو . اماعظمي پیوند ورته نه وو تر سره شوي (۲۱ انځور). د
لومړۍ بې خایه کیدنې پراخواли ته په پام سره (۱۲۱ الف انځور) دا بشکاره کیدله چې مؤخر
الیام منځه راتللي شي، یوولس میاشې وروسته د همدي پښې بهله رادیو ګرافی اخیستل
شوی چې په ۲۱ ب انځور کې لیدل کړي. په دې رادیو ګرافی کې ډېر لې periosteal
callus موجود دي چې په کسری محدوده کربنه کې يو د بل له پاسه د راټولیدو په حال
کې وي او د يوه نورمال الیام په شان د کسری کربنې د نه په اوردو کې جريان نه
پیداکوي لکه خه ډول چې په عین کسرونو کې به وروسته د یوولسو میاشتو یو نورمال الیام
لیدل شوي واي. خو په دې انځور کې کوم pseud arthrosis نشي تشخيص کيدلى،



۲۱-انځور: A، د نيل له تطبيق خخه وروسته کسر کليشه
B، د ۶ میاشتونظره، داسي تصور شتون درلود چې دا په یوولسو میاشتو کې به پي الیام کړي وي.
C، کله چې نيل په یوولسو میاشتو کې وايستل شو داسي يو کسترلاسه شو چې مکمل un-united وو.

نومورپی رادیو ګرافی دالیام له څانګړیاو سره سمون لري، خو دا دالیام ثبوت ندي. له ګلنيکي ازموښو دا بشکاره کیده چې کسری الیام منحثه راغلي دی او په دي طریقه بې دېره بنه نېټجه ورکړي ده. خو په خواشينې سره د nail کunte cher nail ډېر او بد وو او دا ویره موجود وه چې د زنگانه مفصل ته به د نومورپی nail بعیده نهايت ورسېږي سره لدې کوم اعراض بې نه وو راپیداکړي، د دي سره په تړاو دا په زړه پوري بشکاریده چې خومره ګوندي ګلنيکي شو هدو په تړاو نیول کیدی شي باید nail وايستل شي او نومورپی تصمیم دالیام د ګلنيکي شو هدو په تړاو نیول شوي وو او دا هيله موجوده وه چې هليوکين الیام به د راديو ګرافی د بشکاره کېدو خخه لا نور هم بنه وي. په عملیاتو کې ولیدل شول چې د nail له لېږي کولو خخه وروسته کسر په څرګند ډول جلاشوي وو. یو بل لې شه ډیل او لنډه سیخ په اسانۍ سره د لومړي nail په لاره ور داخل کړي شو او هم د iliac هليوکي یو Autogeneus پيوند د fibrous union له پاسه ورکېښو دل شو.

د داخلی تثبیت فعال حمایه کوونکي یاهم واپي چې نومورپی nail یو بشپړ تثبیت نه وو منحثه راوري. په هغو پېښو کې چې nail Intramedullary nail د کمزورۍ له اهله مات شوي وي او په اړونده هليوکي نه وي سره نېټل شوي. د پورته ذکر شوي دليل خخه انکار ستونزمن دی ځکه چې د معایبني پرمھاں کسر خوچپدونکي وو. خو په پورتني مثال کې د nail له لېږي کولو خخه د مخه دالیام حالت معایبني کول ممکن وو. نومورپي ناروغ یو نری ورون درلود چې لاس باندې معایبني بې دېره اسانه وه. او د عمومي انسټیزی لاندې کوم د پوهیدنې ور حرکت پکې نه بشکاره کیده. نومورپي مثال بنایي چې د یوولسو میاشتو په موده کې د یوه کسر د پارچو داسي تثبیت چې د محافظه کارانه ممکنو میتودونو په نسبت زیات ور وي خو په پارچوکې دالیام قدرت نشي زیاتولی.

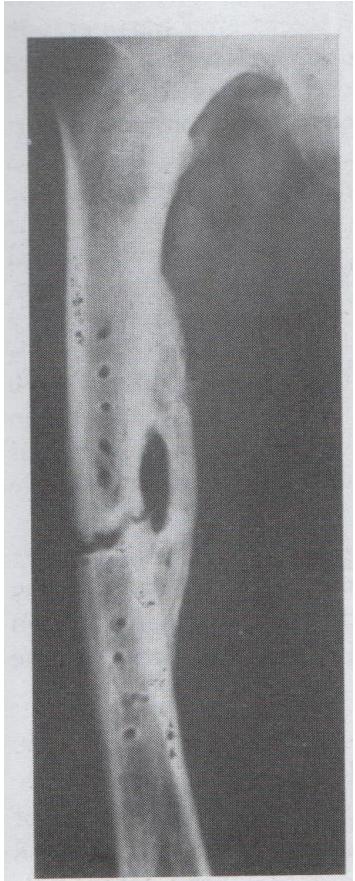
د ورانه د کسر د Kuntscher nial کمزوري (له کار لوپدل) مې د څیلو تحربو په لړ کې مشاهده کړل چې چې د تطبيق خخه وروسته د ۱۰ او ۱۲ میاشتو تر منځ رامنځته کېږي.

تثبیت او د الیام سرعت

کله چې د کسرونو په الیام کې د تثبیت بنسټیز رول ترڅارنې لاندې نیسو، دا به په زړه پوري وي چې په منطقې ډول په هليوکې کې د الیام د سرعت کچه مطالعه کړو.

په خارویو او حتی انسانانو کې د کسر خخه وروسته د ګلنيکي التیام پرمختګ یوه حیرانو، نکي او بېړني پروسه ده . دا هم غیر معمول نه ده چې د اوږدو هلوکو په هغو کسرونو کې چې سره تير او بېړ پربنودل شوي وي شېړ اوئي وروسته د هغې ګلنيکي التیام ووينو . په حقیقت کې د انسان دد قصې هلوکي هلوکي مؤخر التیام ته په تمایل سره بدnam دی . خو ئینې وخت حتی په کا هلانو کې د شپرو اوئينو په موده کې د همدي هلوکي ګلنيکي التیام

څرګندېږي



۲۲-انځور: اول مقال: sec text

ایا دا منطقې نه ده چې فرض کړو که کوم فکتور د هلوکي په ترميم کې بنیادی ونډه ولري نو د هغې فکتور تقویه کول به یوازې د درملنې په اخرا کې د non union د له منځه وړلو خخه پرته ډېر نورخه هم وکړي؟ که د تثیت بنه کول په رښتني ډول اساسی ډول ولري نو باید د ګلنيکي التیام منځته راتلل د معمول وخت سره په مخالفت کې د التیام د اوسيط موده والنه کړي . که چېږي د قصې هلوکي په محافظه کارانه درملنې کې د کافي تثیت نه موجودیت د مؤخر التیام یوازینې لامل وي نو د نومورې فکتور اصلاح کول چې د داخلې تثیت په واسطه صورت نیسي باید د التیام د منځته راتللو سرعت زیات کړي . لکه خه ډول چې ۲۵ کاله د منځه دا ډول پوهه موجوده وه . په پراکتیک کې داخلې تثیت معمولًا د هلوکي د التیام د رادیولوژیکو نښو رابنکاره کیدل وروسته کوي .

د کسرۍ پارچو خوکه په خوکه کول (Coaptation)

زه منطقې دلایل لرم چې د non union مهم لامل په فاصله باندي د پل تړلو په ناکامي کې پروت دی. د دې نظرې په تائید کې چې تثبت پرفاصله باندي پل تړ اسانه کوي هېڅ دول شواهد موجود ندي.

نوموري په لاسته راوړنه په coaptation کې نسبت fixation ته ډير اهميت لري او هغه کسان چې د داخلي تثبت او بشپړ coaptation خخه وروسته د مؤخر التیام د پینبندو تجربه لري دا قیاس په کلکه ردوي چې coaptation د تثبت خخه زیات ضروري دی. د دې بحث د معما اساسی تکي دا دې چې په صحیح ډول یو بل ته مخامنځ شوي (coaptation) مكسوره نهاياتو تر کومه حده پوري ژوندي دي که چېږي د داخلي تثبت په واسطه د هليوکو د نهاياتو د وينې اروا په بشپړ ډول سره قطع شوي وي او د کسر د نهاياتو خخه د periosteum پوښ د ليري کولو له امله د پوښ ورکونکي callus د تولید ظرفیت په مكسوره نهاياتو کې له منځه تللی وي نو یوازي په اکسرې کې د بسکاره کیدونکي coaptation بنه والي کوم اهميت نه لري. په دې ډول پینتو کې کمزوري پارچې یو له بل سره مخامنځ شوي وي چې نوموري مطلب ۵ - ۲۱ انځور کې د بسodel شویو پینتو په تجربه کې په اثبات رسپدلي دي.

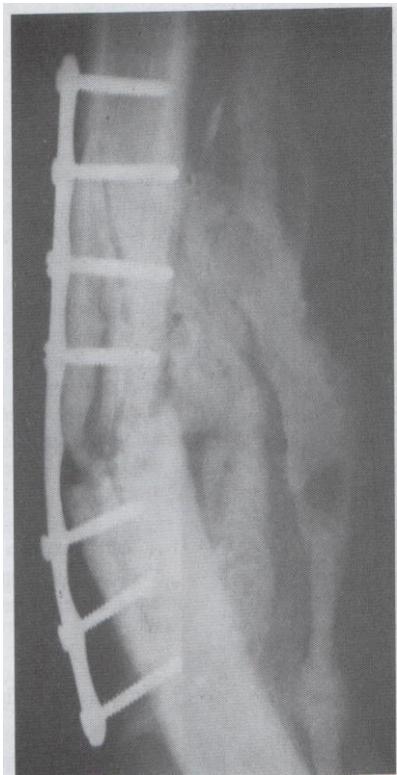
د جراحۍ عملې له کبله د مكسوره خوکو زیاته شوي اسکيميا

د لاندي پینتو په تاریخچه کې د جراحۍ مداخلې له امله دهليوکي د پارچو د مره کېدو بیلګې بسodel شوي دي.

۱ - د عملیاتي مداخلې له امله د کسر په حقيقي برخه کې د callus د تشکيل د نهی کیدو لویه بیلګه په ۲۲ انځور کې لیدلی شي، مونږ په حیرانونکي ډول وینو چې د callus قدرت دومره زیات دی چې په بریالیتوب سره په غیر مستقیمه لاره بې مقابل لوري ته خان رسولی دي، خو یاهم وینو چې د هليوکي د خوکو ترمنځ فاصله باندي د پل په جورولو کې callus ناکام شوي دي. دا په یقیني ډول بنسي چې د کسرۍ پارچو خوکې مرې او اسکيميا شوي وي. خو د دې حالت راډيو لوژیک شواهد په ۲۲ انځور کې موجود

۲- په ۲۳ انځور کې د کسر خنډ د callus د تیریدلو یوه مشابه خو د اوږدې لارې وهونکي دوراني میتود لیدلی شو . په دې ناروغ کې په بسکاره ډول لیدل کېږي چې د هلوکي د جوړبدني وړتاهېڅخ کمبست نلري او دا وړتیا د هلوکي د نهایاتو ترمنځ نه بسکاره کېږي . نومورې بیلګه د کسرونو د عملیاتي درملنې د میتود خنډه وروسته د اتیام معموله پروسه په ډېر مبالغوي شکل بنائي.

۳- په ۲۴ انځور کې د یوه ۶۲ کلن سپې د د قصبي هلوکي مایل کسر وینو چې د دوه مستعرضو پیچونو او یوه پلستري قالب سره تداوي شوي دي. خلور میاشتې وروسته کسر متحرک وو. دا خړګنده شوه چې پیچونه له کاره وتلي او د کسر د بیا عملیات پرمهاں *autogenous* *hemo* *hiliac* کې پیوند



۴- انځور: د هلوکي د خوکو ترمنځ د callus نشتوالي بنسي، وروسته د داخلې ثبت خنډه، به دغه واقعه کې چې په دې ډول د casillus د تولید پاره بې مساعدت درلو ده.

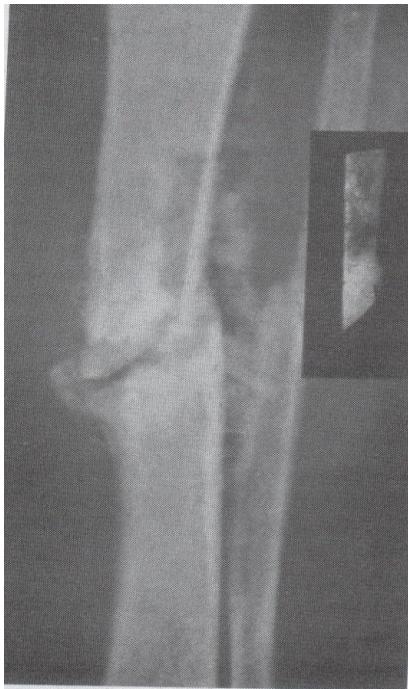
ورته تطبق شو. په دې وخت کې ولیدل شول چې د د قصبي هلوکي قريبه پارچه مړه او سپينه وه . وروسته بیوپسی واخیستل شوه چې د د بیوپسی اخیستلوا خای بې په رادیوګرافۍ کې لیدلی شي. په هستولوژیک ډول د انتان شواهد موجود نه وو. په دې کې شک نشيته چې ووایو لوړنې عملیاتي مداخله په دې ډول کسر کې د هلوکي جوړونې وړتیا له منځه وړي وه. او که نوموري هلوکي په محافظه کارا نه ډول تداوي شوي وای، پوره له کومې پېښې به اتیام منځته راغلی وای .

۵- په ۲۵ انځور کې نسودل شوي دي چې په یوه ۲۰ کلن څوان کې یو spiral کسر موجود وو چې د دوو

پیچونو په واسطه چې په مستعرض ډول تثبیت شوي وه د عملیاتو د تخنیکي تفصیل له انتقاد
څخه پرته ارجاع دومره بنه وه چې کسری کربنه په رادیوگرافی کې هیڅ نه بنکاریده. د
عملیاتو څخه یوولس اونی روسته نوموری څوان په یوه جګ اچول شوي پړي (پاټک)
باندې ولويد، او پښه بې په داسې حال کې چې په یوه اورده پلستر long leg plaster
کې لاهم بنده وه ماته شوه. د نومورې بې ځایه شوي کسر رادیوگرافی نښي چې د هليوکي
کسر په هغه اندازه سره جلا شوي وو کوم چې د عملیاتو څخه مخکې سره جلا شوي وو.
دلته د هليوکي د ماتیدو لامل د یوه پیچ ماتیدل او د بل پیچ جدا کيدل وو.

نو په په همدې اساس ويلى شو

چې په یوروسلو اوپنیو کې لږ او یا
هیڅ هليوکین التیام منځته نه وو
راغلی او کسر یوازې د پیچونو
په واسطه تړل شوي وو. په مقابل
کې بې د مقایسي په ډول زه کاماً
ډاډه یم چې د محا فظه کارانه
درملني لاندې به په یوروسلمه
اوني کې دا ډول spiral کسر
د داسې ضربې په واسطه نه واي
بې ځایه شوي. د مثال په ډول (mal - union
Reoperation) په تړاو به
يو



۲-۴- انځور: د غه یوه یوپیسي چې د قربیه فریکھنټ څخه

اخیستي شوي دي په رادیوگرافی کې د لیدو وردې.

د لیدو ور یوه مړه شوي توته د کسر د قربیه کسری برخې سره
هم جوار شتون لري.

د وړ عرضاني screws په oblique

د زیات تخریب سبب کړیدلې دي، نسبت یوه Screws ته. یوه

بې ګتنۍ مداخلله دي.

ضور واي، خو نه په دا ډول

عملیاتي مداخلله چې په یوه ډېر

ساده کسر کې د هليوکي د تولید

د وړتیا (osteogenica) د

فعالیت نهی کیدو عامل ګرځیدلې

دی. د callus په جورپلوا باندي دوازو عملیاتو ناوره اغیزه ته لاپراختیا ورکونکی مثالونه په chapter-XV د قصبې هلووکي په کسرونو کې تشریح شوي دي.

د سیم د ورائي تاول

(Circumferential wiring)

د هلووکي له محیط خخه د سیم د تاولو (محیطي خیاطي) ناوره اغیزه د ۱۹۱۴-۱۹۱۸ کالونو د جنګ خخه راپدې خوا د parham's band د تجربو په واسطه پیژندل شوي دي. د بنو او جالبو سیم کلکوونکو دستگاوو د اختراع په پایله کې اوس هم داسي تمایل موجود دی چې د سیم یو داسي کوک چې په هلووکي ګردچاپره راتاو شي بیا وکارول شي. د دې میتود ځانګړي ناوره پایله په ۲۶ او ۲۷ شکلونو کې بشودل شو دي.

دا پایله دلاندې حقایقو په رنا کې توضیح کېږي:

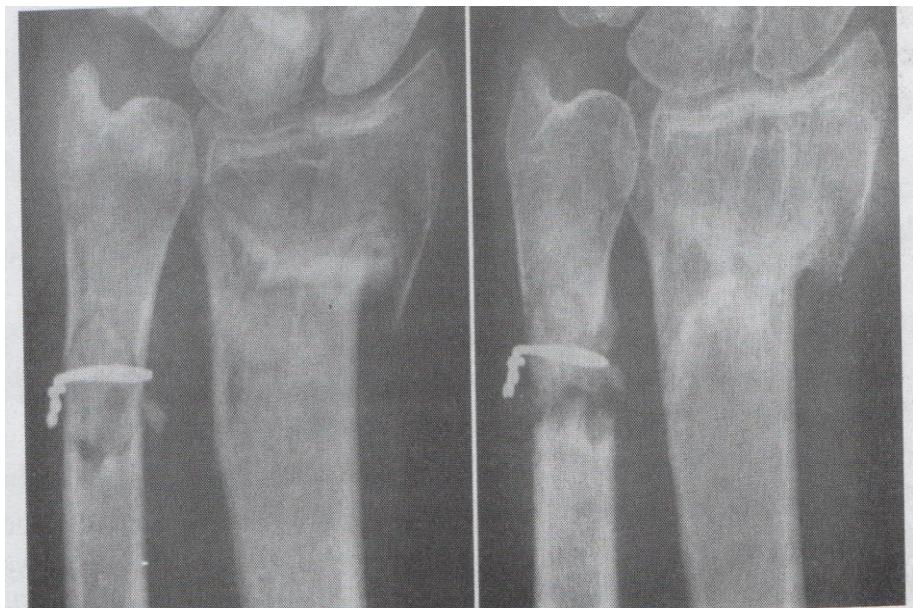
- ۱ د لیرې کیدل د پوش ورکونکي periosteum callus د مخنیوی لامل ګرځي.
- ۲ د اوسبینېز سیم حلقة د periosteal callus په واسطه د پله د جورولو په مقابل کې یو ۵ دایمي مانع تشکيلوي. د بیولوژي او میخانیک له اړخه دا میتود د داخلی ثبیت تر ټولو بدترین میتود دي او د یوه اورده هلووکي د انساجو د مره کولو لپاره له هغې خخه هم یوه



۲۵- انځور: یوه انatomicکه ارجاع، لکن د عملیاتو په واسطه انatomicکه اصلاح په کسري خوکو کې د حیاتیت د کمیدو لامل وکرڅیده. د ۱۱ میاشتو خخه وروسته دوباره یو مکمل کسر. دغه spiral کسر به بهتره وه چې په محا فظوی دوں تداوی شوي وي،

خبيشه کپنلاره ده په کومه کې چې د دوو لويو فلزي صفحو ترمنځ هليوکي نيوں کېږي . په نوموري دوهم میتدود کې سره له دي چې د هليوکو ژوند په خطر کې وي کم ترکمه يو بنه تثبیت خو موجود وي . خو په لومړي حالت کې نه تثبیت شتون لري او نه هم د هليوکي ژوند . د هليوکي پر محیط باندي د سیم تاولولو میتدود څینې ناوره اغیزې داسې کمیدلې شي چې مورډ په دواړو پارچو کې سوری جور او یواخي د کسر له نیم محیط شخه سیم تاو کړو . خو دا ډول تثبیت هم د هغې تثبیت شخه کمزوری دی چې په مايلو کسرونو کې د مستعرضو پیچونو په واسطه را منځنه کېږي چې ما په بل خای کې نیوکه پوري کړي وه .

۲۸ انځور دیاګرام په نظر کې ونيسي او په یوه مايل کسر کې د Encirclage ناوره اغیزې بهې په شکاره ډول ورینې، نوموري حقیقت په ډبرو پیښو کې چې د دی ډول عملیاتو شخه وروسته بیا هم د الیام جورولو ورتیا لیدل کېږي، خود دی میتدود په بنه والی پوري تپاوا نه لري بلکې دا بنېسي چې په دی پیښو کې هليوکي ډير بنه د یو خای کولو قدرت لري او د نوموري میتدود شخه د ګټې اخیستلو په شتون کې بیا هم له یو بل سره یو الیام کوي.



۲۶-انځور:

د یوې موضعی پدیدې په ډول د کسر التیام

Fracture union as local phenomenon

د ممکنې سیستمیکو فکتورونو په نظر کې نیلو پرته د کسر د التیام هر ډول تشریح نیمکړي ده. هر هغه ناروغې چې کسر بې مؤخر التیام ولري دا غورښته لري چې د خپل خوراک د بهه والي له مخې په ویتمیتوونو او کلسیم اخیستلو سره خپل خان دویاره ډاده کړي. ګلینیکي خژنو بنودلې ده چې په مؤخر التیام کې سیستمیک تاثیرات ډبر کم او موضعی فکتورونه ډبر ریات ارزښتاکه دي.

۱- په سپین بېري او عقلی ناروغیو اخته ناروغانو کې خیې وخت د کسرونو په التیام کې څوانو او قوي صحتمندو



Fig. 22

۲۷- انځور: د متعددو encirclage نامطوبې اغیزې، په ګلینیکي لحاظ د انتان تاثیرات موجود نه وو، د چې طرف خرکندونې، ۱۱ میاشتی وروسته له عملیاتو خڅه په ګټونه کوي.

ناروغانو په پرتله کمې ستونځۍ شتون لري، په خنگړي ډول د د قصې هډوکې په هډوکې کې نوموري حالت بهه خرکندېږي او د دې حالت وضاحت داسې کېدلې شي چې ووایو، کله چې د cortical هډوکې په protic (تخلخل) اخته کېږي د هېږي

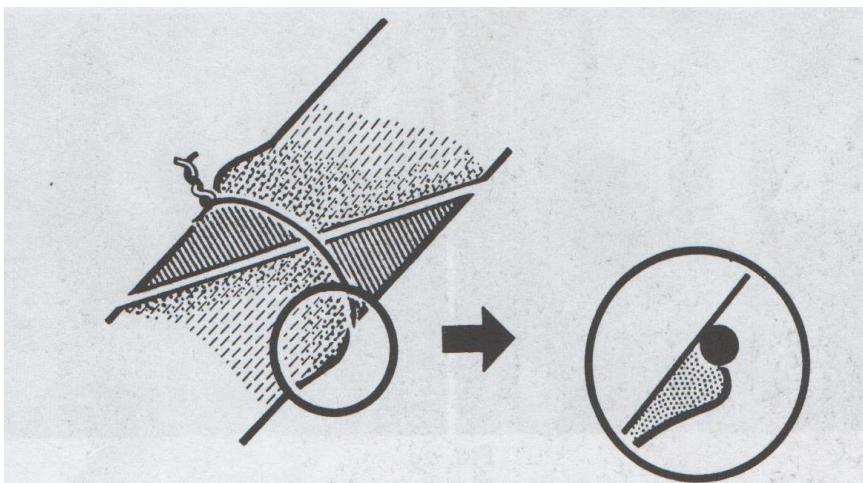
Haversion canal کې به هم لویونه راشي او له همدې امله د استشا په ډول ډېره بهه د وینې اروا په کې موجوده وي، له بلې خوا د یوه

څوان سپورت کونکی ناروغ متکائف هلپو کې نسبتاً کوچني haversion canals لري څکه چې د وزن د تحمل لپاره ضرورت لري او هلپو کې بې متراکم او منوال لرونکي وي.

۲- ګله چې په یوه ناروغ کې ډېر کسرونه (multiple fractures) واقع کېږي نو د هغوي له جملې خخه بولې لکه د فخذ د جسم کسر وي شاید چې په سرعت سره التیام وکړي او په بل یوه کسر کي لکه د قصې هلپو کې د جسم کسر التیام به په مؤخر ډول رامنځته شي، یا هم شاید د یوه حقیقی Non union په لور پرمختګ وکړي.

۳- په یوه هلپو کې د دوو کسرونو په شتون کې یو کسر به په سرعت سره التیام کوي او بل بې وروسته او التیام بې د خنډ سره مخامنځ وي چې حتی د Non union په لور انکشاف کوي.

۴- د یوه Non union پېښې په یوه بسته کتنه کې دا بنسې چې په کافي اندازه د ملاحظې وړ یو نوی هلپو کې جوړ شوی دی چې د کسر د فاصلې دواړو لورو ته په مکسوره خوکو کې د periosteum لاندې د هلپو کې د راتیلیدو باندې پیژندل کېږي او مکسوره خوکو ته د کتنې وړ ډبلوالي ورکړي دي. بنسې چې د التیام مهمه ناکامې پر فاصله



۲۸- انځور: دیاګرام دا مفکوره په ګوته کوي چې encirclage به د هلپو کو د پارچو حیاتیت کمزوري او د د پراختیا خخه به جلو ګیري وکړي.

باندې د پل تېلو ناکامي وي، نه د هلپو کي د تولید ناکامي . دا حالت په ۲۹ انځور کي په بنه ډول بنکاري، په نوموري انځور کي د Non union د شتون له امله د هلپو کي د جسم عرضاني زیاتوالی نسبت د کسر پرمهاں د هلپو کي د عرض سره پرتله کولای شو.

Sepsis and periosteum

د کسرنو د عملیاتي درملني په هر بحث کې د sepsis لاهه ناوره اغږي خخه سترګي نه شو پېلاۍ. دا یوه پوبنته ده چې ولې هلپو کي د نورو منضم انساجو په پرتله انتان ته ډبر مساعد وي. یو خل بيا د دي پوبنټي څواب د periosteum د دندې په تشریح کې پیداکولی شو. د یوه هلپو کي د سطحي د ژوند قابلیت د هغې د periosteum د وینې اروا په ثبات پوري تراو لري، که د یوه هلپو کي periosteum روغ وي، هلپو کي د انتان په مقابل کې د لور مقاومت خاوند وي . حتی که له تېلو خواوو خخه هلپو کي په زوو (قبح) کې را نغارل شوي هم وي . جدا شوي periosteum د نوي هلپو کي په تولید سره خپل عکس العمل نسي چې تر تېلو بنه مثال بې په Involucrum یېل کې د ليدل دي، خو که د پوش شوي هلپو کي خخه periosteum شوي وي لکه په داخلې تشیت کې چې د لوح شوي هلپو کي د سطحي ژوند له منځه خي، دا ډول فزيکي حالات د عفونت د درام لپاره فوق العاده مساعد وي. تر دي لا بده دا ده چې په ساحه کې د فلزی پارچو شتونکې حالات نوره هم خرابيري .

د داخلې تشیت په دي ډول ډېرو پېښو کې د الیام وروسته کیدو لامل د انتان شتون وي چې پت پاتې شوي وي او سره له دي چې د انتان کلينيکي شواهد نه تر سترګو کېږي او د انتې بیوتیکو د توصیې په صورت کې انتانی لوحه د حفا انځور غوره کوي. په ۲۷ انځور کې بسodel شوي ده.

په پخوا وختونو کې د قطع شوي منتن طرف په پېښه کې د حلقوي شکله seguestrum منځ ته راتګ خخه یو بنه د پوهې وړ درس اخيستلى شو چې د پخوانيو حرکاتو په واسطه پې صورت نیولی وي او د عفونت په نه موجودیت کې به د پېږوست په ليږي شوي برخه کې د هلپو کي د Ischemia برخه ټوله مړه اود متصل نورمال هلپو کي

سره د demarcation یوه کربشه منځته راپوي او یود ليدو پر راديولوزيك seguestrum رامنځته کېږي .

نوموري شوني ده چې 'ring' يا seguestrum د هليوکي په جسم کې چې اروا نلري او د امپوتيشن د اجرا پرمهاں طولاني اروا قطع وي خرکند شي. خکه چې پر یوست له هليوکي خخه جلا او د هليوکي د ارده کولو لپاره د محل انتخاب ترسره کېږي. او دا یو منتن کسر دی خکه د compound کسر Ampotation د قريبه د نيمائي برخې خخه بل خه نه دی، د موجوده stumps خخه تر لاس شوي حلقوي seguestrum رانسي چې په او ۳۱ شکلونو کې هغه حلقوي seguestarum او د هغې اسکيميك ساحه د Haversian system د قطع کيدو له امله چې د هليوکي د ارده کولو پرمهاں اروا یې له منځه وري او د هليوکي د مرینې سبب کرخې .

که د Amputation نوموري پري شوي منتن شوي سطحه نه واي او غير منته واي، نو حلقوي seguestrum به بيرته له لومرنۍ هليوکي سره یو خای شوي واي. دا شکلونه هغه ادعا غلطه ثابتوي چې وايی د cortical هليوکي خوکي هغه وخت بنې سره یو خای کېږي کله چې یو له بل سره خوکه په خوکه تر فشار لاندي وسائل شي . په دي حالت کې الیام د یوه پوبن ورکونکي callus په پرمختګ سره منځته راتللى شي. په زړه پوري به نه وي چې د ۳۱ انځور په بنسودل شوي نمونه کې خنګه پوبن ورکونکي callus د هليوکي



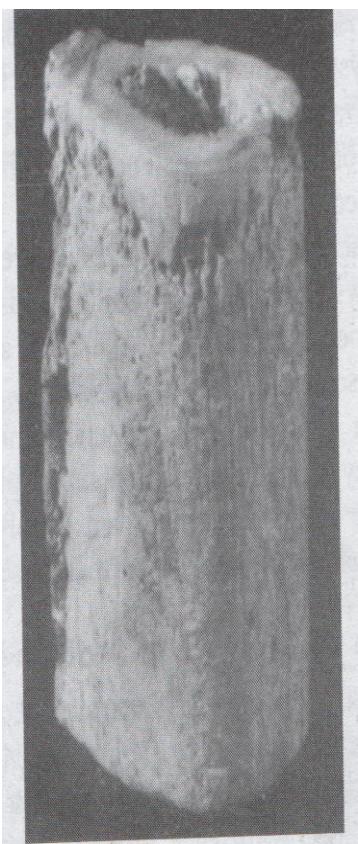
۲۹- انځور: خنبدلي الیام union - د پارچې د قطر مقاييسه د کسر پرمهاں او خلورمياشتی وروسته د callus د ټوب و هل ناکامي به کسرۍ فالصله باندي

د خوکې په شاوخوا کې رابرسیره کېږي او د هلپو کې له نهایت خنځه په تېرېدلو کې ناکامېږي، حتی له دې خنځه هم په هغه کچه لټاپېږي په کومې کچه سره چې cortex په اسکيميا اختنه کېږي .

دا په زړه پورې ده او په یاد مو باید وي چې دا دواړه نمونې John hunter's کلکسیون خنځه راخیستې دی او تقریباً دوه سوه کالله لرغونې دی . د انمونې ماته 'Curator, Dr Proger' چې د Hunterian د کلکسیون منتظم وو، راپیدا کېږي او تصویر مې تري اخښتې دی. زه (مؤلف) د زړه له کومې خپل خان د ده او د سلطنتي پوهنتون د جراحانو پوروری ګنډ چې ماته پې د دې تاریخي نندارې د کارولو اجازه راکړه.

د هلپو کې د اسکيميكو خوکو

اناتوميکه تشریح



۳۰-انځور:

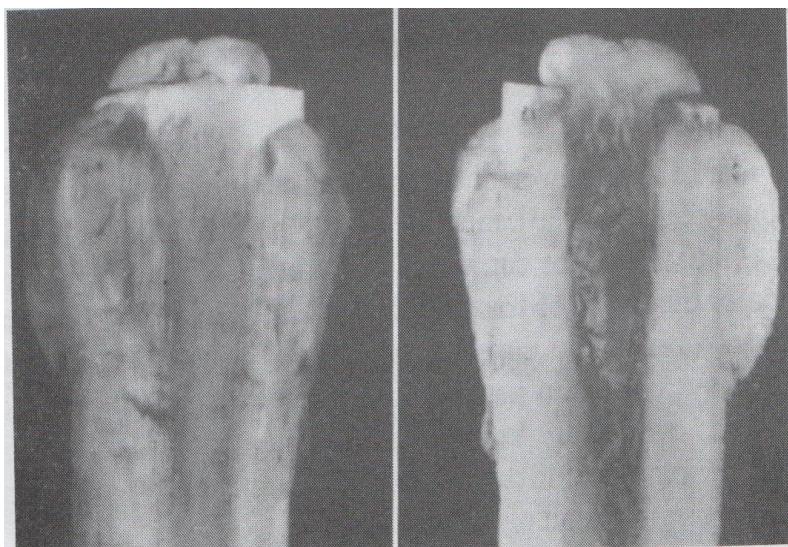
د اوږدو هلپو کود مکسوره خوکو د موضعی اسکيميا اناتوميکه تشریح په ۳۲ ، A,B شکلونوکې په سیستماتیک دول بنودل شوي ۵۵. چې د Haversian سیستم د نه د وینې د رګونو طولاني تنظیم او مستعرض تفممات یو له بل سره بنودل کېږي. د peristiums د وینې د رګونو پرینست په کې شته طولاني دوران Medullary مشابه مستعرضو تفمماتو په واسطه تقویه کېږي. کله چې د وینې دوران خراب شي د وینې موجود دوران به خامخا او درېږي. یعنی په هغه خایونوکې چې د مکسوره پارچو ترمنځ haversians سیستم ترمنځ تفممات شتون او تخریبې او هم د هلپو کې د خوکو سره نړدي فاصله کې که periosteum و توربل

شي نو د هلبوکي په خوکو کې د اروا کچه ډپره کمپري او په ۳۰ او ۳۱ انځور کې د یوه حلقوي **sequestrum** رامنځته کیدو سره سمون خوري.

د کسر په التیام کې کمپریسیون

(Compression in the union of fractures)

څیزې نېښی چې که چېږي په هلبوکي باندي درې یا خلوراونې په پرلپسي ډول قوي میخانیکي فشار وارد شي نو د **concellaus** هلبوکي په التیام با ندي ګټورې اغیزې لري (cortical charnley ۱۹۵۳)، خو زه په ډې ډاډه نه یم چې د فشار پربست د هلبوکي په مسکوره نهایاتو کې د التیام په هڅونه کوم شواهد رامنځته شي. د اوږدو هلبوکو په مکسوروه نهایات کې د **Haversion** سیستم د دوران دقطعه کېدو له امله پوهېږو چې د هلبوکي مکسوروه خوکو د منوالی مادې خخه پرته ډېر نورڅه نه لري او د خوکو یو تربله تر فشار لاندې ساتل کوم ګټور کار نه دي، د **cortical** هلبوکو د مکسوروه خوکو



۳۱- انځور: د **septic stump** امپویشن تشریح بنې د **john hunter** په واسطه، (په انګلستانه کې درابل کالج جراحانو له مجموعي خخه) چې د ليفي عضروفي **callus** بنې، دلیدو ور د هلبوکي اسکمیک نهایت او په خه ډول خارجي **callus** د هلبوکي خوکي ته نه شې رارسیدلی، په خپله د هلبوکي د خوکو لخوا **collus** تولیدول صورت نه نیسي (با همکاري **Dr. proger**, **crator**)

سطحه یواخینې غیرفعاله برخه ده چې باید د هريل څای خخه نوموري کسري سطحه حجروي فعالیت تر لاسه کړي.

په دوو پېښو کې ما د قصې هلبوکي په مستعر ضو کسري خوکو باندي په داسې طریقه clamps فشار وارد کړو چې هلبوکي پې د کسر خخه پورته او بنکته د compression nails او Steinmann compression arthrodesis کې د شپږ اونیو د فشار ورکولو خخه وروسته د التیام هېڅ ډول شواهد موجود نه وو. د هلبوکي په خوکو پلي شوي د شپږ اونیو پرلپسي فشار له خلورو پېښو خخه په دریو پېښو کې کلنيکي الیتم خرګند وو.

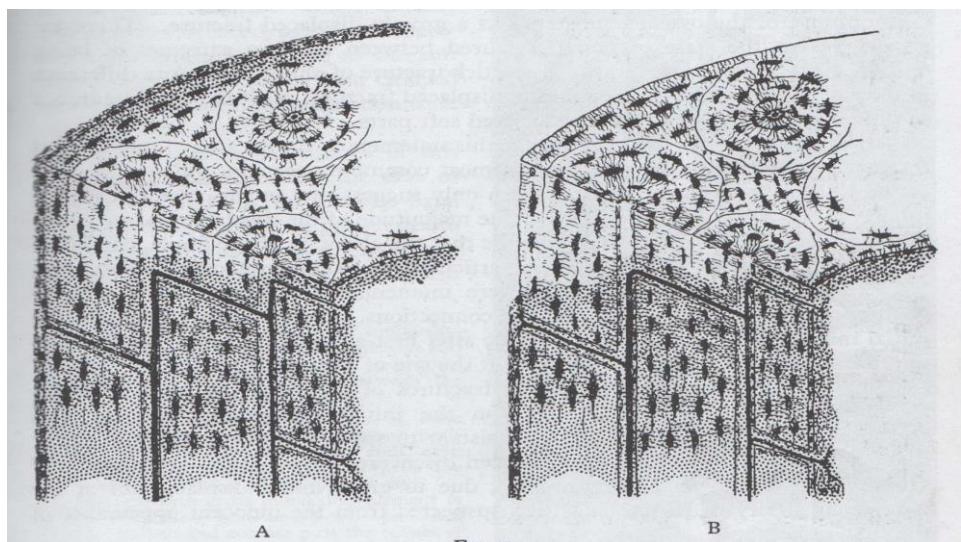
مختلفو لیکوالانو په مؤخرالیتم او حتی په non union باندي د فشار د تطبیق شخه وروسته د کامیاب التیام د منځ ته راتللو راپور ورکړي دی، د هلبوکي د التیام بهه قوي کیدل د هغې عمومي تجربې سره تطابق لري چې وايې د کسر په درملنه کې په مؤخرو مرحلو کې د وزن تحمل ګټور وي . خو تجربو نه ده بنودلي چې د تداوى په لومړيو مرحلو کې هم د وزن تحمل ګومه ګټه لري.

Eggers په ۱۹۴۹ کال کې د مورکانو د سر په کسرونو باندي د فشار تطبیق په تجربوي ډول دا وبنودله چې د فشار سره د هلبوکي په خوکو کې osteogenic فعالیت زیاتېږي، خو دا ستونزمنه ده چې دا پاپلې د هغه حالت خخه جلا کړو چې د فشار خخه پورته پکې یواخې تماس موجود وي .

Eggers contact ۱۹۴۹ کال کې داسې شواهد تر لاسه کړل چې – compression د اوستیوجنیک د زیات فعالیت بسکارندوی دی. چې د نمونې په ډول د مورک د هلبوکي په کسر کې د فشار په واردولو سره په مکسوره خوکو کې پې مشاهده کړي وو، په ۱۹۵۲ کال کې French Fried enberg او spring (ابتكاري آلي) په واسطه د فشار راپرلو په تجربو کې وبنودله چې ۳۰ پوندو خخه د کم وزن په کارولو سره د بهه التیام شواهد موجود دي. اما د دي خخه پورته فشار د التیام د بطی کیدو لامل ګرځي . سره له دی چې د دوى تخنیک ډېر ماهرانه وو خوماته داسې بسکارۍ چې دوى په نوموري تجربوي کسر کې د وې جریان کمبنت ته کوم ارزشت نه وو ورکړي.

د الیام او ابتدائي بي خایه والي تر منځ ارتباط

ټول هغه فکتورونه چې د اوردو هلوکو د جسم د کسر د الیام په سرعت باندې اغېزې لري د کسري پارچو ابتدائي پراخه بي خایه کیدنه (تر تولو مهم) ۵۵، که مور په خانګړي ډول د قصبي هلوکي د جسم کسر په نظر کې ونيسو چې ډېر لې بي خایه شوي وي، نو هېڅوک به په دې خبره کې راسوه بحث ونکړي چې دا ډول کسرونو د معمولي درملني خنځه وروسته په خومره سرعت سره الیام مومني دا په داسي حال کې چې د قصبي هلوکي مؤخر الیام ته په تمایل کي بدنام دي. له بله طرفه د قصبي هلوکي هغه کسرونو چې په لوړې وخت کې بي پراخ بي خایه والي درلود، د بشپړې ارجاع خنځه وروسته بیا هم الیام بي د ناكامي سره مخامنځ وو؛ حتی په راديو ګرافۍ کي نوموري ارجاع ممکن د پورته ذکر شوي مثال په نسبت ډيره بهه وي. يعني په هغې مثال کې لې خه د کوبړوالې په شتون سره د دي وړنه وو چې ارجاع ورته صورت نیولی واي.



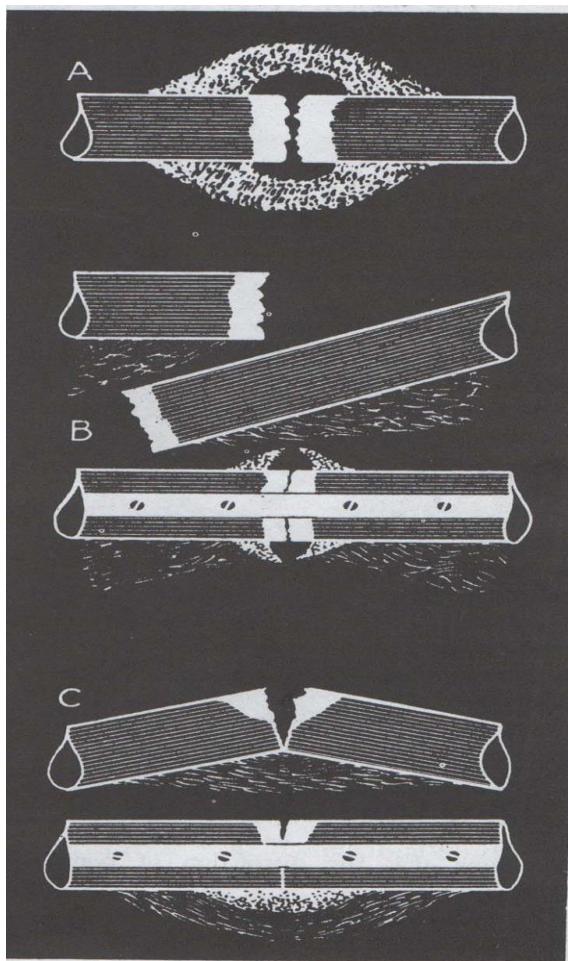
۳۲- انځور: د یاګرام د یوہ اورده هلوکي په جداء شوي Cartex کې، د هلوکي د بیل شوي نهایت تعذیبه نښې،

A، کله چې پېږي اوستوم سالم وي او: B، کله چې پېږي اوستوم په یوه فالصله د هلوکي نهایت خنځه جدا کړاي شي،
(adapted from, fig, ۱۳۸ ham, Histology , ۱۹۵۰, j,b lippincott)

د هلبوکېنه بې خایه شوي کسر او د هلبوکې بشپړ بې خایه شوي کسر د تمامیت د له منځه تللوا سره، دا په یوه مشابهه حالت کې دي . دله د مات شوي او نه مات شوي دوو نهایتو ترمنځ د درجه بندې کوم حالت نشته، لکه په څانګړۍ ډول په ماشومانو کې د Green stick کسر . د پورته دلایلو په اساس باید د بې خایه شوو او نه بې خایه شوو کسرونو د اتیام د سرعت د کچې تر منځ د تفاوت رامنځته کیدو لاملونه د رخوه انساجو په ترضیضی حالت کې ولټول شي

يو دلیل چې ممکن پوره خبره ونګوی دا دی چې خینې وختونه یو نا بې خایه شوي کسر هم په اتیام کې ناکامېږي دا حالت معمولاً د قصې هلبوکې په هغه مایل کسر کې چې شظیه هدوکې بې روغه پاتې وي لیدل کېږي . په دې ډول حالاتو کې زه یواشې دا ویلی شم چې په دا ډول کسرونو کې لوړنې اکسرې د ترضیض پرمهاں د کسر لوړنې پراخه بې خایه کیدنه په صحیح کجه نه شي بنودلې . دا ممکنه د چې د شظیه هدوکې الاستیکي خاصیت او د زنگانه بند ارجاعیت به شظیه هدوکې له کسر خخه وساتي . د دی سره په یوه وخت کې د قصې هلبوکې مسکوره پارچې په لوړې مرحله کې دوړه بې خایه کېږي چې په ساحه کې موجود ټول رخوه انساج هم ورسره خيري شي . خینې وخت دا خبره له پامه غورځي چې لوړنې اکسرې له هغې وروسته اخیستل کېږي کله چې د لوړنېو مرستو کارکونکې د پکر په ساحه کې د ناروغ د ظاهری سؤ شکل د اصلاح هڅه کېږي وي .

نوموري حالت یقیناً د هلبوکې د غاوې په قدامي Pott's کسر کې رامنځته کېږي . ما داسې یو کسر لیدلی وو چې په لوړنې اکسرې کې د Undisplaced تشخیص پري اینښوډل شوي وو . له همدي امله یو کم تحریه معاون ته د پلستر د تطبيق د پاره ورسپارل شوي وو . پایله پې دا وه چې وروسته مور د هغه په خپل سر بې خایه کیدنه د هغې په رادیو ګراف کې ولیدله . دا پېښه داسې توضیح کولای شو چې د ترضیض پرمهاں د نومو انساجو په زیاته کچې تحریب د کسر د پارچو د ابتدائي پراخ بې خایه والي لامل ګرځیدلې دي . چې وروسته نوموري برخه په یوه سالمه اکسرې کې په نښه ډول بشکاره شوي وي .



۳۳- انخور: د لومړۍ بې خایه کیلنې په هکله یو عمومي لازمي تصور او د رخوه انساجو او عظمي التیام سره دهفي تراو: calus د مسیر ويچارټيا او د فریګمنټونو ترمنځ ڙغورنه ،

A: یو کامیاب التیام په هغه ډول هیلوکی کې چې د کالوس د تولید د ظرفیت کچه بې زیاته وي. د هیلوکی اسکمیک نهایت ، حتی که خوکه په خوکه اصلاح هم وي، په دغه ډول پینې کې کومه برمخ تلونکي پل جوړونه نه ترسره کېږي.

B: کسر د ابتدائي بې خایه والي سره په یوه داسې هیلوکی کې چې پیري اوستیال Callus د تولید د کچې قدرت بې ډير دي، که چېږي کسروي برخه پرته له لاس وهني په همدغه پوزیشن په مکمل بې خایه شوي حالت کې پرینسپدل شوي واي خوکه په خوکه تماس کې د پیري اوستیال callus د کالر به ډول د خوکو خخه تاویدنه نه ترسره کوي، د کالوس د مسیر لیاره د سالم نسج شتون نه لري د کالوس د تولید امکان موجود وو.

C: د یو کامیاب التیام یو هیلوکی چې د پیري اوستیال کالوس د تولید د کچې قدرت بې کم وو، خکه چې کمه کچه بې خایه والي د اقسام رخوه پول تقویه کوي.

زما په فکر د پورته پېښو خنخه پایله داده چې Callus pathway د یوې کسري پارچې خنخه بلې کسري پارچې ته د periosteal Callus د انتقال لامل د کسري پارچو په احاطه کونکو رخو ه انساجو کې موجوده وي . د قصې هیوکي په پېښو کې د Interosseus Membrane شتون د دواړو مکسوروه پارچو د سالمو اړیکو د شته والي لپاره د یوه تعین کونکي لامل په توګه ګټل کېږي . خکه چې دا ساحه د Osseous Ligament او د قصې هیوکي کسر د ترميم او منځته راتلونکي Callus د پل جورونې لپاره لوړمنې خای دی .

په کسري فاصله باندي د Periosteal callus جوړیدنه د نرمو انساجو د رول په تپاو په هغو هدوکو کې ډير مهم دی چې د Periosteal callus د تولید قدرت پې کم وي . نوموري رول په هغو هدوکو کې چې په عضلاتو پوبن شوي وي لکه عضد، فخذ او د شظيه هدوکي جسم کې دومره اهميت نه لري خکه چې نوموري هدوکي د زيات محجم او پراخ callus د تولید ورتيا لري . په ۳۳ انځور کې چې مؤخراليام د نرمو انساجو د تحریب له امله منځته راخې په شیماتیک ډول بنودل شوي دي .

د کسر و نو په درملنه کې تراکشن او ډستركشن

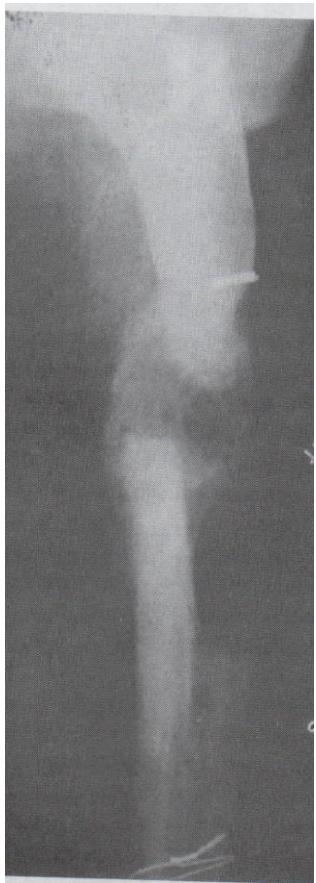
Traction and Distraction in the Treatment of Fractures

که مور نوموري نظریه قبوله کړو چې د ګپندي الیام او د مؤخراليام د پېښيدو ظرفیت د ترضیض په کچه او په یوه وخت کي د رخوه انساجو په تحریب پوري اړه لري، نو د کسرونو په درملنه کې د دوامدار Traction (کشن) د استعمال پو مخالفت د سره غور وکړو . دا عام دود ګرځیدلی دی چې د Traction له ویرې د Distraction استعمال همیشه تر سوال لاندې وي .

که چېږي یو داسې کسر چې په لوړیو مرحلو کې زيات پې خایه شوي وي او له امله پې نرم انساج زيات خیرې شوي وي، د وزن لرونکي تراکشن خنخه پرته که چېږي په کومه بلې طریقه سره په بنه ډول خوکه په خوکه تثبیت شي، بیا هم به د مؤخراليام تهدید سره مخامخ کېږو . له همدي امله سره Collus د تولید مسیر د کسر په مقعره وجه کې ترسره کېږي .

د دې کتاب په پخوانیو دوه چاپ شويو برخو کې د Distraction ویره په زړه پوري ووه، له

دې امله د وزن لرونکي ترکشن د ټولو ډولونو په پرتله د ثابت تراکشن میتود غوره ګڼل شوي دي. زه اوس په دې باور یم چې په وزن لرونکي تراکشن پوري د اپوند ستونزو اصلی سبب د هغو لارو په خيري کيدو کې پروت دی چې د پارچو ترمنځ د هدوکین الیام د انتقال سبب ګرځی.



۳۴: انخور: خرگندوي چې د هدوکي د پارچو بي د تولید Callus خالیه کیدنه په خپل ذات کې د منع نه ګرځي.

Morb په تېرو شو کلونوکې د Distraction ناوړه اغیزې او د هغې له امله رامخته شوي د هغه حالات په پام کې نه دې نیولي چې د Delaying osseous union کې ډير خه اوریدلې دي، خو Morb په ربستیا چې Distraction په شته والي کې الیام هم منځته راغلې دي. لاندې پښه دا نظریه په لوره کچه تشریح کوي:

په ۳۴ انخور کې بنودل شوي ناروغ ۱۸ کلن وو او د پښې د اورډولو لپاره بې دوه کاله د منځه د یوې جراحی عملې په واسطه د فخذ هدوکي جسم D Z توري په شان قطع شوي وو. په نوموري عملیاتو کې د پښې د اورډیدو هدف تو لاسه وو او پښه بې د $\frac{1}{2}$ ۲ انجو په اندازه اورده شوي هم ووه، خو د

قوام (تصالب یا ګلکوالې) منځته راتګ په کې ورو وو . زما په اند نوموري ورو periosteal callus چې Consolidation کربنه کې د periosteum د شدید توربلو له امله را پښ شوي وي . د فخذ هدوکي چې په یوه فلزي caliper splint کې چې قدم ورسره وهل کیده تړل شوي وو، درې واره بیا

مات شوو. ظکه چې د هليو کې په ضعيفو او نرمو برخو کې د هايپرتروفي کومه نښه او هغه ته تمایل موجوده نه وه . په هر خل ما تیدنه کې د callus تولید په بنه ډول موجود وو، د periosteum درې خله کسر (چې زما په انډ دا به د نوي جور شوي periosteum جوريدو نښه وي) په داسې وخت کې پېښ شوي وو چې د ناروغ پښه په splint کې وه او له دې امله د رخوه انساجو د تخریب زيات خطر موجود نه وو .
کله چې درېم خل هم کسر واقع شو، نو دا خل کسرد وزن لرونکي تړکشن په واسطه تداوي شو.

وزن لرونکي تړکشن چې وزن پې له خپلې کچې زيات وو د یو انج په کچه د مکسوره پارچو ترمنځ Distraction منځته راوري وو او نوموري فاصله د callus د ډول جورونې مانع ونه ګرځیده ، طرف په درېوو میاشتو کې ګلنکي التیام حاصل کړ.
که چېږي د فخذ د کسر د ترمیم پرمهال د callus ته پاملنه وکړو، نو پورته پېښه یوه غیر معموله پېښه ده . خو په خوانو ناروغانو کې د طرف د اوږدولو په پروسه کې دا ډول کړنې معمول دي . دا پېښه مور ته رابني چې پر مکسوره فاصله باندي د callus د پل تپلو د ناکامي یواخینې لامل د فاصلې پيداکیدل نه دي او Distraction پکې رول نه لري. زه فکر کوم په دي مثال کې رخوه اقسام د کسري فاصلې په اوړدولي یا شاورخوا کې شتون درلود، او صرف د Traction په واسطه کش شوي او خيرې نه وو.

که چېږي د تراکشن په معمولي قوه سره Distractipon واقع شي نو دا په ګوته کوي چې رخوه اقسام د لومړي صد مې پرمهال په زیاته کچه ترضيسي شوي دي . که د تشیت هر ډول طریقه وکارول شي، بيا هم د مؤخر التیام د منځته راتللو اټکل کیدي شي. داسې کوم عندر شتون نه لري چې distraction په کسري فاصله کې د منلو وړ حالت دي او هم د دي لپاره چې د Distraction خخه مخنيوي شوي وي د یو قانون په ډول ضرور نه ده چې وزني تراکشن پوري ملامت کړو. د وزني تر کشن کارول د ترکشن د ثابتو میتودونو په نسبت ناروغ دير په راحت کې ساتي او په همدي اساس زه د هغو میتودونو سره یو متوازن تراکشن اضافه کوم چې په اصل کې دوامدار تراکشن داسې دیزاین شوي وي چې distraction خخه مخنيوي وشي .

د دول فیبروزي غشاء callus pathway

زما په عقیده callus د یوې هلوکنې پارچې خنخه بلې ته د بین العظمي غشا په لاره انتشار مومني او په ۳۵ انځور کې په خرگند ډول په کينه خوا کې د کسر لومړنې پې خایه کیدنه او په بني خوا کې د شپږ و میاشتو وروسته منظره بنې . په خو پارچه بې کسر کې په زړه پوري خای د کسری هلوکنې د بعيده برخې په شاوخوا کې قرار لري. د سؤ شکل په مقعره خوا کې (چې رخوه اقسام په کې ترتولو کم زیانمن شوي دي) د بین العظمي غشا موقعیت لري . د شپږو میاشتو وروسته راډيو ګرافی چې په یوه مایل وضعیت اخیستل شوي وه، د بین العظمي مسافې بشپړه عرضاني پراختیا مونږ ته بنسی چې په دودیزو یو ورڅنیو قدامی خلفي او جانبي کلیشون کې

نه پنکاره کېږي، ويه لیدل شي

چې callus پول جوړونه په

کسر باندې د بین العظمي

غشا په ارتکازی برخه کې

صورت نیسي خو د هلوکنې د

دي برخې مقابل طرف ته

Callus نه لري. دي ته

ورته حالت په ۱۵۸ انځور

کې هم لیدلی شو

په یوه کسری فاصله باندې د

callus د پل تړلو په تړاو د

فیبروزي نسج د لارښونې

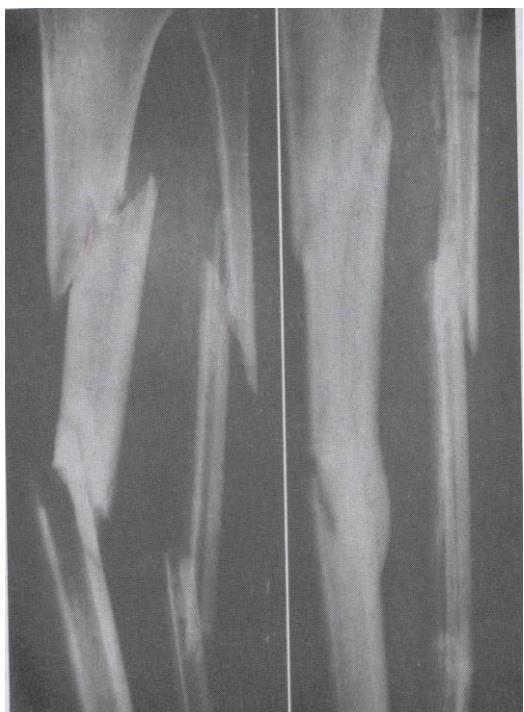
-۲۳-۳۵ او ۱۵۸ دنده په

۲۲ شکلونو کې بنودل شوي

د . که چېږي هغه بین

العضلي پرده چې د فخذ له

linea aspera خنخه



۳۵-انځور: د بعيده کسر په یوه طرف کې چې سالم رخوه انساج لري. د Callus - pathway تشریح کوي کوم چې د سؤ شکل

په مقعره وجه کې موجود ورو.

منشه اخلي او د plate اپښوډلو په عملیاتو کې له خچل څایه پورته کوي، ممکن دوي د Callus د پل جو پونې لاره اشغال کړي وي کوم چې په دې شکلونو کې بې تshireح کړي .⁵⁵

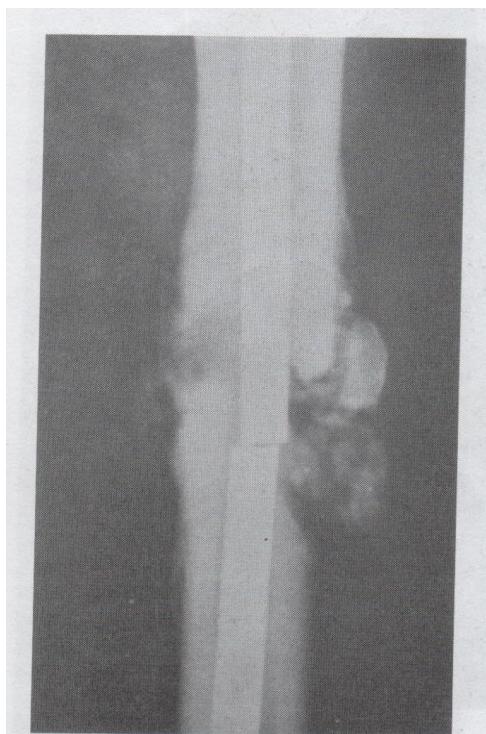
د کسرونو په درملنه کې د هلډوکې ابتدائي پیوند

(Primary Bone grafting in the treatment of fractures)

که چېږي مور په دې عقیده وو چې د cortical هلډوکې په کسر کې د مؤخر التیام پېښي د ترضیض پرمهاں د callus د لارو د تحریب په کچه پوري اوه و لري، نو د هغې فریولوژیکې فاصلې د ډکولو او د callus د لارو جو پولو لپاره چې د هلډوکې د برابرو خوکو ترمنځ

موجود وي په سمدستي ډول د هلډوکې د پیوند کارول یوه منطقې لاره ګپلای شو .

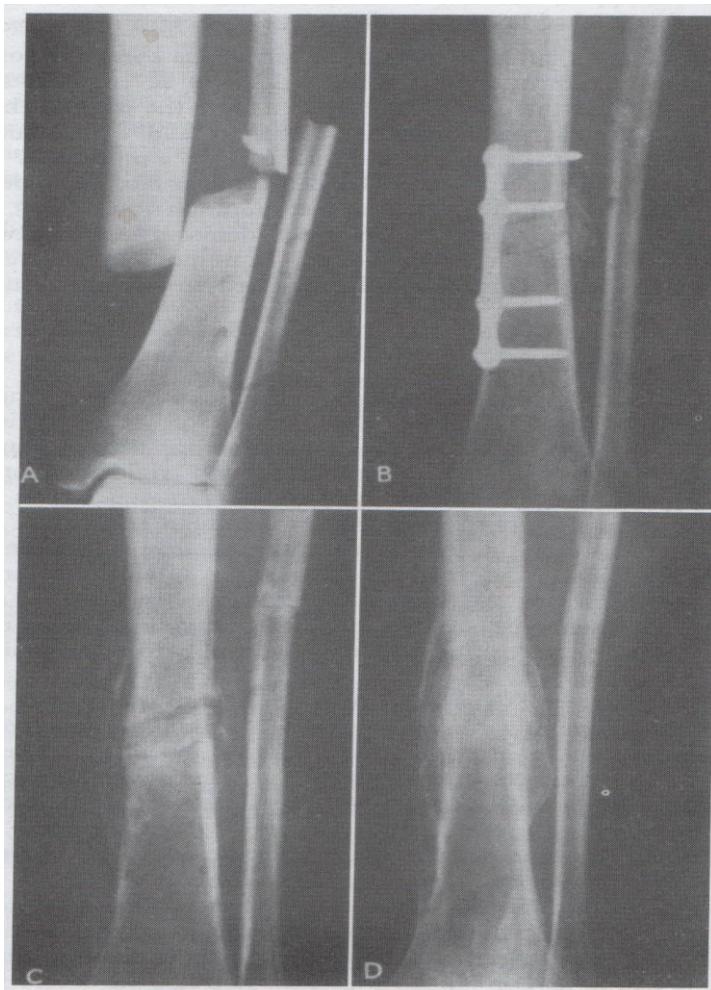
مور باید له خانه و پوبنستو چې ایا د هلډوکې مقدم پیوند کرنلاره هغومره منطقې د لکه خرنګه چې په لوړۍ نظر بنکاري . زه هېڅکله په دې ډاډه نه ووم چې تازه کسر کې هلډوکین پیوند د کسر د خپلو پارچو شخه خه توپیر ولري. یو هلډوکین پیوند چې په عام ډول اسکیمیک وي په تازه کسر کې د خپلو پارچو پر نسبت زیات اسکیمیک وي، خکه دا ممکنه ده چې د تازه کسر په ځینو پارچو کې وعایي ارتباط شتون ولري. نوموري



۳۶- انځور: به کسر کې د اټو جنس د الیک هلډوکې ګرافت ناکامي، د Collus په تشويق ګولو کې کله چې د اولی عملیاتو پرمهاں بې خای برخای کوي Non-union لس میاشتی وروسته کله داخل منځی نیل د ستریا وجه په ماتیدو معورض شی ارتباط شتون ولري. نوموري

مفکوري امکان چې ما په ډیرو مواردو کې لپدلي وي، د لاندې دوو پیسو په تاریخچو کې بې لیدلی شي.

لومړۍ پښه: ناروغ یو ۵۰ کلن سپې وو چې د فخذ د جسم د منځني برخې خو پارچه بې کسر بې درلود، چې د ترضیض پرمهاں بې چېر زیات بې ئایه والي درلود. دا کسر په خلاص



۳۷- انځور: د انځیس دالیاک هلوکې ګرافت د کسر په وحشی وجه کې لیدل کړي.

B، د لومړني عملیات پرمهاں په قصبه کې د پلیت تطبيق کیدل. درې میاشې وروسته کسر UN-united او متحرک وو.
C، دغه خرگندونې درې میاشې وروسته د الیاک هلوکې د دوهم خل بون ګرافت او د ازاد شوی پلیت لېږي کیدل بشابی
D، دغه خرگندونې د یو کال خجھه وروسته حالت بنسي.

میتود د پارچو په لوحولو او د Kuntscher nail خای پر خای کولو سره تداوي شوي وو.
 د دي عملیاتو اجرا کونکي جراح فکر و کر چې که چېري د دي متکائف Cortical هلوکي د ماتو شوو ازادر پارچو پر خای د Iliac استئجي هلوکي Outogenous خوشې شوي ورقې خاي پر خاي کرو نودا حالت به خکه بهتر شي چې) + Iliac bone (هلوکي پارچې د تازه کسر پارچو سره گرندي التیام وکړي. لکه په ۳۶ Spangiosa انځور کې چې بسodel شوي دي. د تداوى په جريان کې داسې وکنيل شوه چې کلنيکي اتصال کامل دي او ناروغه ته په طرف باندي د بشپړ وزن د انتقال اجازه ورکړل شوه. په ناروغه کې وروسته په لسمه میاشت ساحې یو اخي د درد احساس وکړ او د Nail او د کمزوري نښه بسکاره شوه، په کسر کې خوشیدنه بيرته پيدا شوه او په راديو لوژیکو معایناتو کې ثابته شوه چې د cancellus هلوکې پارچې د کسر د ننه یو خای شوي ندي.

دوهمه پېښه : دا یو ۲۴ کلن ناروغه وو (۳۷ انځور). چې د ترضیض په نهمه ورخ ورته جراحی عملیات اجرا شوي وو. یو خلور سوری لرونکي plat Iliac هلوکي د تازه Outogenous پیتو سره یو خای په کسر باندي تطبيق شو. او نښه کلک تبیت پې منځته ته راغي. خو له دي امله چې دا Plate پېرنډ وو نو د پښې او بد پلستر د هغې له پاسه تطبيق شو. درې میاشتې وروسته کله چې دوهم پلستر لیرې کړل شو نو کسر محترک وو.

هلوکي په عظمي پیوند کې Cancellous زه عقيده لرم په نښه دوول تر سره کېږي او Autogenuos Graft په کسر سره یو خای کېږي کله چې د کسر او جراحی عمل ترمنځ خو اونې وخت تير شوي وي. په دې وخت کې د او د کورتيکل هلوکي مكسوره نهايات Periosteum تربولو زياته غني اروا ولري. او د هلوکي په مكسوره خوکو کې اسکيميكه ساحه د بل هر وخت خخه کمه وي. زياتې وينې لرونکي هلوکي او کله چې د هلوکي پیوند د لوحې شوي Hypremic د سطحي او periosteum خوکو ترمنځ واقع شي، نو د عظمي پیوند د نښلیدو چانس د کسر سره تربول هر وخت زيات دی. که پیوند به یوه نوي تازه کسر کې واچول شي نو بوازې د هلوکي خخه د لا زيات periosteum د لیرې کيدو او د هلوکي د لوحیدو په منځ کې د اسکيميكې ساحې د زيات تخریب لامل ګړخې. په څینو پیښو کې د پیوند پارچې به فیروزی انساجو کې محاصره کېږي او د کسر سره نه شي یو خای کيدلې.

د وینې اروا او د کسر ترمیم

(Blood supply and Fracture Repair)

د کسر په بیا رغیدو باندی د اغیزې لرونکو لاملونو دعمومي تکرار سره ما کوبنښ کړی ترڅو خرګند کرم چې د میخانیکي عواملو اغیزمنټوب د بیولوژیکي عواملو په پرتله دوههم مقام لري . د یوه تازه کسر په تداوي کې مونې یوازې ثانوی فکتورونه لکه بهه ارجاع او کلک تبیت کنترولوای شو . د کسر په ترمیم کې د بیولوژیکي فکتورونو پوره برخه اخیستنه په کسری برخه کې د موجودې اروا د قوي کولو پرینست ترسره کیدي شي د وینې د اروا قوي کيدل یوه داسې پروسه ده چې وخت ته ارتیا لري . دا موده د ژوندیو انساجو او د کسر په واسطه د تولید شوي عکس العمل په سرعت پوري اړه لري . په کسوی برخه کې عملیاتي مداخله نشي کولای چې د اوعيو منځ ته راتګ زیات او بهه یې کړي . ئینې وخت واژه مداخله د خپلې اصلی اروا خخه د هیپوکینو پارچو د جلا کیدو او داسې یوه حالت ته د هفوی د تللو لامل ګرځی چې د Hyperamia تبیه پکې کوم اثر نشي درلودلی .

معمولًا Cancellous هیپوکی په زیاته کچه غني اروا لري او د دې پراساس میخانیکي فکتورونه لکه سمه ارجاع، کلک تبیت او دوامدار فشار په واسطه یو ډاډمن الیاتم کیدي شي چې په خلورو هفتو کې تضمین شي . (لکه خه ډول چې دا موندنه د زنگانه د مفصل په Arthrodesis کې په کلينکي ډول لیدل شوي ده او د یوپیسي په هستولوژیکه معاینه کې ثابتنه شوي ده) . کله چې د یوه کسر دواړه پارچې سالمه اروا لري نو دواړه ماتې شوي توټې د الیاتم په پروسه کې فعاله ونډه اخلي او زه په دې نظر یم چې الیاتم په داسې حالاتو کې لکه یوه ضعیف چپ وراس ته ورته حرکت په شتون کې هم منځ ته راتللي شي . په هغه کسرنو کې چې د یوپی مکسوره پارچې د وینې له اروا خخه بې برخې شوي وي لکه په Subcapital کسر کې چې د فخذ هیپوکی د عنق په برخه کې واقع شي . د کارولو یواخیني ور فکتورونه چې په الیاتم کې ورسه مرسته کولای شي د میخانیکي فکتورونو خخه عبارت دي . په نومورې خاصه موقع کې موب د داسې یو حالت سره مجامخ یو چې د هیپوکی له پیوند سره کاملاً ورته والي لري . کله چې یوه پارچه اسکیمیکه وي په دې صورت کې باید د کوریه هیپوکې اسکیمیکه پارچه revascularise کېږي، ترڅو ورسه ورته پیوند شي . د دې مقصد

لپاره د مکسوروه پارچو یو بل ته ډير نېډي ارتیاط او کلک تثیت یې رستیا هم اړین دی .
دا پورته نظریات په لاندې ډول راتولوو .

۱ ، که چېږي دواړه مکسوروه پارچې ژوندۍ وي نو د التیام لپاره کلک تثیت بنسټېز نه دي
۲ ، که یوه پارچه اسکیمکه وي نو د التیام لپاره کلک تثیت ډير ضروري دي .

۳ ، که چېږي دواړه پارچې اسکیمکې وي کلک تثیت بېهوده او کومه کېپه نه لري .
نومورې په هغه وخت کې کله مو چې د Cortical bone (لکه د اوږدو هلوکو جسم)

د کسرونو په درملنه باندې خبرې کوو، نو د هغه په درملنه کې میخانیکي عوامل ثانوي اهمیت
لري . د Cortical هلوکي په تازه کسر کې د مکسوروه پارچو په نهایاتو کي اروا د هلوکي

په منځ کې د تیریدونکو Haversion کانالونو د قطر د تنګوالي له امله محدوده وي، چې
په غرضاني ډول د یوی متراکمې کتلې خخه عبور کوي . د یو Cortical هلوکي د کسر

په ساحه کې د موجودو ژوندېو عناصرو اندازه چې بلاخره د کسر د ترمیم دنده پر غاره لري د
هغه موادو په نسبت ډيره کمه ده چې د استوانه پې هلوکي د کلکوالی دنده لري او مړه دي . د

هلوکي نومورې عاج ته ورته کنافت د ترمیم په مقابل کې یوه مانع ده، خو د کسر یا رغیدنه د
یوې سالمې پروسې په جریان کې بالاخره د Haversian کانالونه لوپېږي او هلوکي د

پراخو شویو وعایي لارو پربنښت تخلخل پیداکوي ترڅو چې د Corlical هلوکي سوری لوی
نه شي او ترهې چې قشری هلوکي په تخلخل اخته نه شي باید دا هیله ونه لرو چې د هلوکي

پارچې په التیام کې برخه واخلي . که چېږي د واژي جراحی عملې په واسطه د هلوکو له
څوکو خخه پریاستیوم جلاشي، نو د Haversian کانالونو د ازادیدو ورتیا کمېږي او د

هلوکي نهایات تر ډيره وخته پوري متكائف پاتې کېږي . په داسې حال کې چې د هغوي سره
مجاورې عظمي برخې چې اروابې به وې ترډيره بریده تخلخل شوی وي لکه په ۲۴ انځور کې

چې د کسرونو جراحی درملنه د پورته یادو شوو نظریاتو سره په تپاو د څلې سره مخامح کېږي .

د عملیاتي تداوی په مقابل کې محافظظوي تداوی .

(Conservative versus operative treatment)

د عملیاتي درملنې خخه ملاتې او یا نه ملاتې به زه د د قصې هلډوکې د عملیاتي عفونت خپر کې ته پرېږدم، حکه چې د قصې هلډوکې کسر انتان ته ډېر مساعد دی، دا د پوستکي لاندې هلډوکې دی، اکثره وخت د خو پارچه ټې او واز کسر په بېه واقع کېږي.

زه باید دله خپله پاملنې هغو شیانو پوري څانګړې کړم کوم چې زما په عقیده لکه عفونت سره مشابه موارد ولري. دا دومره ډېرڅرګند شوي نه وي. دا ډول موارد به د دورو سرليکونو لاندې و خپل شي.

۱ - د عملیاتي درملنې ناوره اغیزې.

۲ - د محافظوی درملنې ناوره اغیزې .

د عملیاتي درملنې ناوره اغیزې په کسري پارچو باندې له هغه منفي تا ثیراتو خخه عبارت دي چې په osteogenic فعالیت باندې ټې لري. عملیاتي درملنې د Cortical هلډوکې په کسر کې د اسکیمیا (که دیر کم هم وي) شتون ضروري دي، حتی که په یوه کمه کچه هم وي. د جراحی د عملیاتو نومورې ډول ناوره اغیزه باندې اکثره وخت خکه سترګې پېښې چې د اوږدو هلډوکو ابتدائي اسکیمیا د راديو ګرافی په کلیشو کې د پېژندنې ورنه وي . حتی د فخذ د غاړي په کسرونو کې چې مونږ د فخذ سر د اسکیمیا په هکله انتظار لرو. حتی تر یوه کال پوري د اسکیمیا شواهد په اکسرې کې نه یدل کېږي . په ۱۹۵۴ Urist ، Mclean او Mazet د د قصې هلډوکې د کسر په سلو داسې پېښو کې چې د عملیاتي او محافظوی تداوی پرتله کول په کامیاب ډول سره ټې یو خای کړي وو چې ۸۵ ناروغان په دې خیړنه کې په non union اخته شوي وو. زه د دوى په هکله ډېر خه نه شم کولای. پرته لدې خخه چې د دوى د نظریاتو حلاصه رواخلهم، هر جراح باید په نومورې بیانونو باندې مخکې لدې چې واژه جراحی عملیه باندې شروع وکړي غور وکړي

• په تازه کسرونو باندې د وازو عملیاتو د تر سره کولو اثر دا دې چې د زیانمن

شوي هلډوکې د ترضیض کچه زیاتوی او دا ډول هلډوکې باید د کسر د ټیام او

په هغه باندې د وزن انتقال خخه مخکې د جذب او عوض کېدو پروسه پر هلډوکې

باندې پلي شي .

- د کاھل انسان د قصې هليو کي خو پارچه لرونکي کسر د واژې عملیاتي کېپني
وړ نه وي خکه چې د اسکلیت په دې ساحه کې د جراحی په واسطه د اضافي
صدمې کچه د هليو کي د ترميم لپاره د نورمال ظرفیت خخه لوړه وي.
 - هغه کسرونه چې مکسوروه خوکې سره په تماس کې وي د داخلی تثیت پرمھال د
هېټي د ترميم پر وخت هېڅ اغږه نه لري. همدارنګه داخلی تثیت نشي کولای
چې د هليو کي ترميم تبه کړي.
 - يو لنډه مايل کسر نسبت اوږده spiral کسر ته چې د دوو يا دريو مېخونو
په واسطه تثیت شوي وي، د فلنر په اطرافو کې په کافي اندازه نکروز له امله د
کسر د داخلی سطحې د نکروز سبب ګړئي.
 - په اکشرو non comminuted کسري پېښو کې د داخلی تثیت د بنو پایلو
په موخه که په نوموري یاد شوي میتود تداوي شي ممکن د داخلی تثیت په
طرفلاري یو استدلال وي. خو دا استدلال د تړلي تثیت پرته له بې ځایه شوي
کسرونو خخه د مشابه پایلو د لاسته راوړلو پرتله کمزوري دليل ګټول کېږي.
 - په وخيمو comminuted کسرونو کې واژه ارجاع او داخلی تثیت د هر
وخت لپاره د رغيدلو پروسه بطی کوي او هيچکله نوموري میتود د تداوى لپاره
بايد غوره نه شي.
- د اوږدو هليو کو د جسم په کسرونو کې د محافظه کارانه درملني ناوره اغږه د مؤخر التیام د ثابت پاتې شوي سوچکل او د بندونو له شخوالي سره تړولي.
- د ابتدائي درملني پرمھال په دواړو میتودونو کې (جراحی او محافظه کارانه درملنه) د اختلاطاتو په شتون سره بايد مور د هليو کي پیوند په نظر کې ونيسو. کله کله کېدلې شي چې د ثانوي اهتماماتو په ترڅ کې ضرورت ورته پیدا شي.
- د جراحی او محافظه کارانه درملني د میتودونو د ناوره اغږزو پرمھال دا لاندې په زړه پوري درې پوړاندیزونه بايد په پام کې وي.
- ۱ - جراحی درملنه د هر چوں کسر لپاره ډېره ضرناکه ده، اما محافظه کارا نه درملنه
ممکن یو اڅې د یو خوکسرونو لپاره متضرره وي.

- ۲ - هغه په ګټوشمارڅو کسرونه چې د محافظه کارانه درملنې له کبله ډېر د خطر سره مواجه کېږي، شاید چې د واژعملیاتي میتود په واسطه پې خطر کم شي.
- ۳ - د عملیاتي او یا محافظه کارانه میتودونو ناکامیدل یو ډول نه دي، د هغوي د وړیا له مخني د ثانوي پې خطره میتودونو په ډول باید قبول شي. دا وروستۍ جمله ډېره حیاتي ارزښت لري.

- ۱ اوږدو هلپوکو د جسم د کسرونو تکراری کته د هغو نظریاتو او وړاندېزونومطابق چې پورته ذکر شول، دا نیجه می تو لاسه کړه چې یواځې په دوو ځایونو کې د غیر عملیاتي درملنې ناکامي نسبت عملیاتې درملنې ته زیات واقع کېږي او عبارت دي له :
۱. د فخذ هلپوکې منځني او پورتني $\frac{1}{3}$ برخه، پورته له $\frac{3}{1}$ لاندېنې برخې شخه.
 ۲. د زند او کعبې د جسم په کسرونو کې.

د فخذد هلپوکې د پورتني نیماتې برخې کسرونه چې محافظه کارانه درملنې لاندې وي او پایا پی موخر Consolidation وي، له دې امله په دائمي سوچکل اخته کېږي چې محافظه کارانه درملنې خو اونې وخت نیسي او بلاخره د فخذ د پورتني نیماتې برخې د کسری پارچو د مسیر تنظیم او کنترول ناکامېږي. کله چې د فخذ په هلپوکې کې موخره زاویوی انحنا او په مسیر کې بې ګله وډې رامنځته شي او په کسر کې خراب الیام شتون ولري، نو په دې وخت کې د هلپوکین پیوند تطبيق یوه ستونزمنه او درنده کېنلاره ده. په داسې حالاتو کې یواخینې د منلو وړ لاره داده چې کسری برخه ماته، Intramedullary کانال لوڅ، په عین وخت کې Intramedullary nail تطبيق او هلپوکین پیوند ترسره کړو. که چېږي نومورې غټه کېنلاره پورته له خو میاشتو خنډ خنډ په مقدم ډول تر سره شي، دا پرو سیجر به په یوه سخت او په کمه کچه اذیمابې انساجو کې ترسره شي؛ عملیاتي جرحة به عفونت خوا ته میلان ولري او له دې خنډه هم بد تر هغه خه وې چې د عملیاتو په وخت کې دغیر متربې تخنیکي ستونزو له امله

^۱ زه به د اوږدو هلپوکو د جسم کسرونه تر بحث لاندې ونیسم او د داسې کسونو لکه او د فخذ د عنق کسرونو په تراو چې محافظوی درملنې پې ګټنې ده Patella, olecranon تر بحث لاندې ونې نیسم.

عملیاتي کړنلاره اوږده شوي وي ، يا په بل عبارت که خپله اصلی کسر د nail په واسطه تداوي شوي وي، موخر consolidation به وروسته رامنځته شي. د iliac هليوکي په واسطه د Subperiosteal پيوند تر سره کول يوه داسي پروسه ده چې اکثره وخت اسانه او محفوظه وي، حکه چې کولای شو چې د نومورې پروسې کړنې تر هغې پوري وروسته کړو ترڅو چې ناروغ کاماًلاً متحرك زنگون او صحتمند رخوه انساج پيداکړي.

نومورې استدلال د ساعده د دواړو هليوکو په محافظت کارانه تداوى کې سمون خوري. د محافظه کارانه درملني خخه وروسته په ثابت ډول په زند او کعبره هليوکو کې موخر الیتام اوسمه شکل منځته راتلي شي چې د هلارکين پيوند پر مهال د کسر د مسیر د دوباره تنظيم ضرورت په يو ډير خرګند ازيماني نسج کي ترسره کېږي چې ډبر خطر ناك کار دي . که چيرې د زند او کعبري د دواړو هليوکو پيوند ته ضرورت شي خيې وخت به ډيره مشکله وي چې پرته له فشار خخه جرجه بنه کړو. له بله طرفه که چيرې د زند او کعبري کسرونه په ابتدائي ډول plate او د هليوکي خخه د subperiosteal پيوند ورته تطبيق شي نو د phemister تخنيک پربنست چې نسبتاً يو آسان او محفوظ کاردي شايد پايله ېښه وي، حکه نومورې تخنيک کولاي شي چې رخوه اقسام وساتي کوم چې په زياته او يا په کمه کچه دوباره ښه شوي وي.

نوټ : زه د اوړدو هليوکو د جسمونو کسرونه په نظر کې نیسم زه د Pattella ، femoral neck ، olecranon څکه چې په دې حالاتو کې محافظه کارانه درملنه کومه ګټه نه لري.

د عملیاتي درملني په ګټه دليل (چې د هليوکي پيوند په وروسته تطبيق کې د اسانтиيا راتلل حتمي دی) د هفو مشابه کسرونو په اړوند نه تطبيق کېږي کومو کې چې د مکسوره خوکو هم محور کيدل د محافظه کارانه درملني پربنست د یوې قوي لاندې ساتل کېږي. د اوړدو هدوکو alignment هغه کسرونه چې کولای شي د غږ عملیاتي درملني پربنست په یوه مناسب محور کې وساتل شي د قصې هليوکي $1/3$ سفلې برخې او د فخذ او عضد خخه عبارت دي.

نومورې دلیل ته په پاملنې سره چېږي، د نوي تازه کسرد ابتدائي ډرملنې د انحصار په ارزیابی کې کیدای شي چې په وروستې مرحله کې شاید هلووکین پیوند اجرا شي او د ضرورت له مخني کوم چول پیوند باید اجراء شي.

پدې پېړۍ کې د هلووکین پیوند د تخنیک په مختنګ ډېر زیات دی خور د تازه کسر د ترمیم په تخنیک کې د بحث وړ په مختنګ ندي شوي. د هلووکین پیوند هغه چول چې زه پوري عقیده لرم او په کلې چول پې د کسرونو په ډرملنې کې بدلون رامنځته کړي دي. د مؤخر التیام په سطحو باندې د هلووکی د *autogenous Illicac* او پردو پارچو تطبیق دی چې د مکسوره پارچو د خوکو د انساجو له تخریب خنځه پرته خای پر خای کېږي. موږ د *phemester* (۱۹۴۷) فرضداره یو چې نومورې جراح د لومړي خل لپاره په خه چول نومورې ساده کړنلاره د دې سبب ګرځیدلې چې *fibrous union* bone union په *bone union* باندې بدل کړي. نومورې کړنلاره د خپل ارزښت او زما د علاقمندی. له امله په بنې چول د قصې هلووکی په کسرونو کې د استفادې وړ او تر سره شوي ۵۵.

د هلووکو په کسرونو باندې ځنڅيدلې عمليات

Delayed Operations on fractures

کله چې د جراحۍ او محافظه کارانه ډرملنې استطباب په یووه خانګړې ګلنېکې پېښه کې پرتله کېږي دلته د ډرملنې په هکله ډېر درېزونه وجود لري چې جراح پې احساسوی. که جراح په دې پووه شي چې خامخا به عمليات کوي، نو جراح مجبور دی چې د بنو پایلو لاسته روپلو لپاره په جراحې عملياتو کې بېړه وکړي. نومورې نظریه به لومړي جراح د محافظه کارانه ډرملنې په تراو پې اعتنا کړي او په خندو سره به د واژې ارجاع په واسطه کسر تداوی کړي، بالاخره د جراح د کرنو پایلې به زیانمني شي، د هلووکی په کسر کې د التیام د پروسې وخت یا دا اصطلاح باید تر بحث لاندې شي خو کوم شواهد او استاد نه دي وړاندې شوي صرف یو عمومي حرکت یا اوښتنه د مقدمې مداخلې په هکله موجوده ۵۵.

که د قصې هلووکی د جسم په کسر کې واژ عمليات تر بحث لاندې وي نو په ټینګکار سره د پاملنې وړ ده ترڅو عمليات په ډېړې بېړې سره تر سره شي څکه په ۲۶ یا ۴۸ ساعتو نو کې ترضیضي ناحیه اذیماتې کېږي چې د احالت د عملياتو لپاره یو غیر مناسب حالت وي.

د هغې هلوب کې کسروچې په کافې اندازه په رخوه انساجو پونسل شوي وي د هغې گواښ سره چې د جلد لاندې هلوب کې ورسره مل وي لکه د قصې هلوب کې چې ورسره مخامح کېږي دلهه ډير خه شته چې د عملیاتو د تاخیر په هکله وول شي .

E. M. Smith L. J. په ۱۹۵۹ کال کې د زند او کعېري په کسرونو کې د مقدمو او مؤخره عملیاتي میتودونو په پایلو باندې خېړنه کړي وه، د ۷۸ کسرونو پېښې په لوړيو شپرو ورڅو کې عملیات کړي وي چې له دې جملې خخه په ۱۷ پېښو کې non union ولیدل شو، همدارنګه په ۵۲ پېښو کې چې لوړيو اوو ورڅو کې يې عملیات شوي وو، د non union کومه پېښه تر سترګو نه شوه. د ساعد د کسرونو د دغې سلسلي په برخه کې د Smith او Sage (۱۴۵۷) د تجربو په واسطه نوموري کښه د نورو له خوا تائید نه شوه.

(۱) Adly Guindy چې زما په کلنيک کې يې کار کاوه، غونښتل ې چې د کسر او داخلې تثبیت تر منځ په تيريدونکي وخت باندې چې د یوه بريالي هلوب کين التیام لپاره ضروري وو له سره خېړنه وکړي د فخذ د جسم په ۳۸ کسرونو کې چې د intera medullary nailing هغه نظریه چې مؤخره جراحی مداخله تائیدوي ګټوره وبلله؛ د ۲۴ ناروغانو له جملې خخه چې د ترضیض د لوړۍ اوئي. په جريان کې ورته عملیات ترسره شوي وو، د هغه خخه شپرو ناروغانو ته د هلوب کين پیوند ارتیا پیدا شوه (چې ۲۵ سلنډ جوړو) په داسي حال کې چې په هغه ۱۴ پېښو کې چې د ترضیض خخه ې د یوې اوئي. خخه زیات وخت تير شوي و، صرف په یوې پېښه کې د هلوب کې پیوند ته ارتیا پیدا شوه (چې ۷ سلنډ جوړو).

په هغه پېښو کې چې د صدمې وروسته د یوې اوئي. خخه د زیات وخت په تيريدو سره داخلې تثبیت ورته اجراء شوي وو. وروسته له دریوو میاشتو راډیوګرافی کې يې ډير زیات callus نسبت هفو پېښوته لیدل کیده چې د صدمې وروسته د لوړۍ اوئي. په جريان کې داخلې تثبیت ورته اجراء شوي وو.

د یوه بنکاره ثبوت به ډول نه شو یېلې چې د دې پر څای چې عملیاتو ته به آني ډول یېړه وشي، بهه به دا وي چې د ترضیض د مودې نه په څنډ سره اجراء شي. خو دا خرګنده شوي چې د عملیاتو وروسته اجرا (يعني په څنډ سره د ترضیض د لحظې خخه) به ناوره پایلې ونه لري. خکه چې په وروسته شوي عملیاتو کې د مات شوي cortical هلوب کې د وینې جريان بهه کېږي. تر

څو چې د هلپو کې په نهایاتو کې hyperaemia شروع کېږي. یو خه وخت ته اړتیا شته نو که چېږي عملیاتي مداخله په بیوه تر سره شي نو د هلپو کې په مکسوره خوکو کې چې قسمًاً اسکیمیک دی، د ویې فعالیت نهی کوي چې له امله پې د hyperemic پروسې هجوم چې کومه جوړیدنه رامنځه ته کوي شاته غورخوی.

که چېږي مؤخره عملیاتي مداخله (له دوه یا درېبوو اوینيو خخه هم وروسته) اجراء شي نو دا حالت د عملیاتي تخنیک لپاره ستونزې زیاتوی، ځکه چې په دې حالت کې د مکسوره خوکو خرګندول مهم وي او مکسوره خوکي خوله په خوله خای پر خای کول غیر ممکن کېږي. د فخذ د جسم مستعرض کسر چې د زیات پرسوب له امله د مانورو په ذریعه ارجاع پې د مشکلاتو سره مخامنځ وي، یوه اوږده وخت ته ضرورت لري چې ټوله شوي وينه جذب او عضلاتي حجم کم شي. تر خو چې د عملیاتو لپاره غټي استانتیاوی رامنځته کېږي. نوموري ډول کسرونه اکثره وخت په لوېغارو کې رامنځته کېږي چې د ورانه غټي عضلات پې د پارچو د ارجاع مانع گرځي. او زه نوموري ډول پېښو کې عملیات له دوو اوینيو خخه مخکې په نادر ډول ترسره کوم. اسانه عملیات د ستونزمنو عملیاتو په پرتله کم اختلالات لري.

REFERENCES

- CHARNLEY, J. (1953). Compression Arthrodesis. Edinburgh : E. & S. Livingstone.
- CHARNLEY, J. & BAKER, S. L. (1952). J. BONE JT. SURG. 34B, 187.
- EGGERS, G.W., STEINDLER, T. O. & Poineavat, C. M. (1949). J. Bone Jt Surg. 31a,
- FREDBERGENBERG, Z. B. (1947). & French, G. (1952). Surg. Gynec. Obstet. 94, 743.
- PHEMISTER, D. B. (1947). J. BONE JT SURG. 29, 946.
- SMITH, HUGH & SAGE, FRED.P. (1957). J. Bone Jt Surg. 39a, 91.
- SMITH, J. E. M. (1959). J Bone Jt Surg. 41b, 122.
- URIST, M. R. & JOHNSON, W. (1943). J. Bone Jt Surg. 25, 370.
- URIST, M. R., MAZET, ROBERT, Jun. & Mclean, F. (1954) J. Bone Jt Surg. 36a, 931.

¹ In press

دوهم خپرکي

د محافظه کارانه درملني ميکانيزم

له عملياتو پرته درملنه نسبت عملياتي تخنيکونو ته په ډيره کمه کچه یواخي د یو خو غنيو ټکو په دول په مهمو تدريسې كتابونو کې تشریح شوي دي، حال دا چې عملياتي تخنيکونه په ډير تفصيل سره د تداوى په پرمختلليو تدريسې كتابونو کې خپرل شوي دي. دا حیرانونکي نه ده چې غير عملياتي درملني (manipulative Treatment) ته یواخي د هنر په سترګه کتل کېږي. معلومه خبره ده چې هنر نسبت ساینس ته په نښه دول نه تعريف کېږي او نه تشریح کېږي او هنر یواخي د شاګردي او عملي کار پربنست زده کېږي.

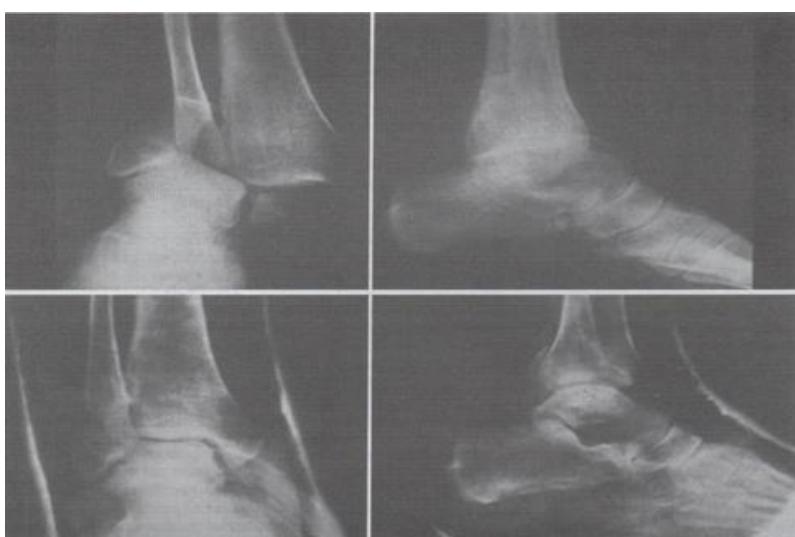
په دې خپرکي کې هڅه شوي ده چې د manipulative ميتود د درملني علمي بنسټونه خړکند کړو. د manipulation استاد د دې ورتيا لري چې د مانوري تصویرونه په خپل ذهن کې مجسم کړي. شاګردان وراندي له دې چې کوم شي کشف کړي شايد ډير وخت او د تجربې د قيمتي موادو په دا برخه کې تير کړي، تر خو پوه شي چې یو خه بې زده دي، خو بال چاته د انتقال وړ نه دي او نوموري تصور به هيڅکله د یوه تجربه کار جراح پواسطه تقبيح نه شي. که د ده تعبيړ او تفسير د هغه په مقابل کې د سوال په انځور هم وي، زده کوونکي باید دغه تصورونو ته تطابق ورکړي او د هغه خخه په خپلو عملي تجربو کې بشپړه ټکه واخلي، دوی هغه د یوه اساسی بنسټ په انځور ترتیب کړي تر خو د هغه پر بنسټ رغونه تر سره شي.

د کسر سره یو خای رخوه انساج

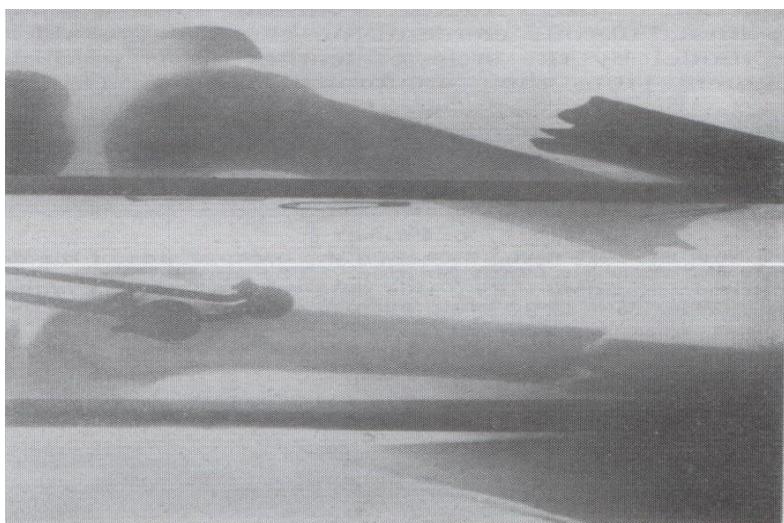
کله چې زده کوونکي یو ډير وخيم بې خایه شوي کسر لکه د عنق القدم pott's fracture راديو ګرافي وګوري نو دوي به د ارجاع د مفکوري خخه (چې د غير عملياتي درملني په هکله وي) مايوسه شي. د لاس پواسطه ارجاع یوه بې مشتیت کوونکي آله واقعه ده لکه چې تشریح بې په ۳۸ انځور کې لیدل کېږي، د هغه ترسره کول لکه د jag saw د اري په مفهوم چې په تیاره کې ترسره کېږي. په یوه مشکل او بېړنې حالت کې د دقیقي ارجاع تر سره کولو له پاره ضروري ده چې د رخوه اقسامو ډير ارزښتاك حالت پېږي درک کړو. کله کله داسي هم کيدا شي چې د رخوه اقسامو ارزښت موله ياده ووځي، خکه چې رخوه اقسام په اكسري کې د ليدلو وونه وي. په تینګار سره ويلی شوچې هلدو کېښې پارچې نسبت ترضيضاي او

غیر ترضيسي رخوه اقسامو ته په دوهمه درجه ارزښت لري. په هر کسر کې چې د مکسوره نهاياتو بې خايمه موجوده وي، نويه يقينن سره د رخوه اقسامو خيري کيدنه به هم شتون ولري. په معکوس ډول د بعضې معينو برخو رخوه اقسام به روغ پاتې وي، خو په هر صورت که غير متضرر رخوه اقسام خپل نورمال وضعیت ته روړل شي نو بې خايمه شوي هلووکینې پارچې به هم ورسه خپل نورمال طبیعی موقعیت ته په رهنمایي خای پر خای شي. د فخذ هلووکی ۳۹ انځور خرګندوي چې د نورمالو رخوه اقسامو د رهنمایي عمل چې له امله بې هلووکینې پارچې په خپل نورمال وضعیت کې بنودل شوي دي. او تشریحی model بې په ۴۰ انځور کې بنودل شوي چې شاید عقل بې ونه منې، خکه پرته له دې چې کسر په سترګو ولیدل شي، اناټومیکه ارجاع تر سره شوي ده. په دې ارجاع کې د کسر د مقعر طرف روغ توکي کارول شوي دي (په مودل کې د خرمونی الاستیکیت ته اشاره شوې ده) لکه په ۴۱ انځور کې چې بنکاري او دا امکان لري چې په پتو سترګو هلووکینې پارچې خپل اناټومیک وضعیت ته راوستل شي.

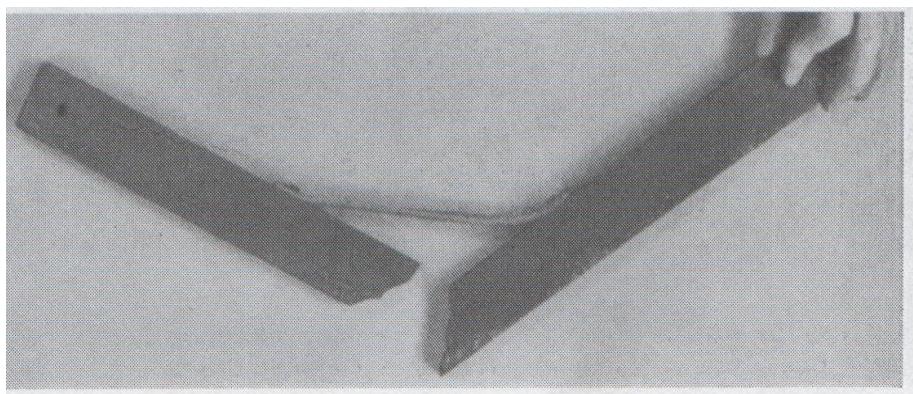
دغه نمونه د رخوه اقسامو hinge میخانیکیت خنخه (د دروازې چپوراس غوندي عمل کوي) نمایندګي کوي او په عام ډول په زياتو کسرونو کې شتون لري.



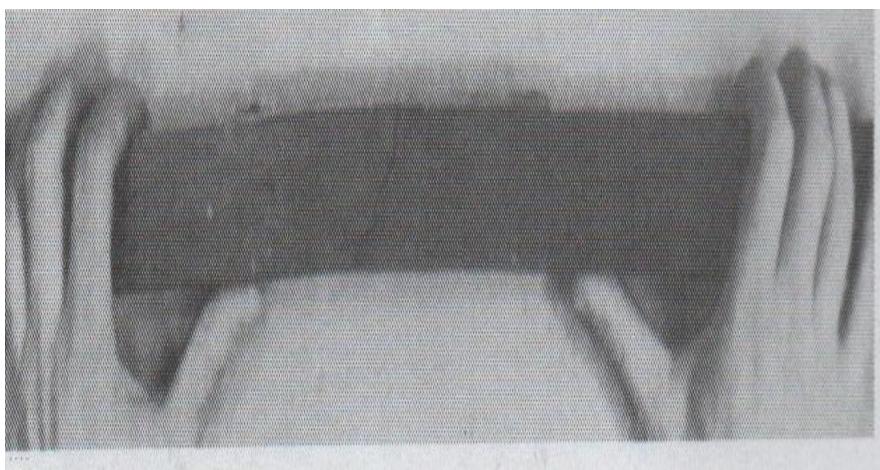
۳۸-انځور: یوه اناټومیکه ارجاع د تېلې متوري به بنسټ، د سالمو انساج د اغږزي پر پوهوي پرته، د دې ترضیض اصلاح به یو ما یوس کار وي



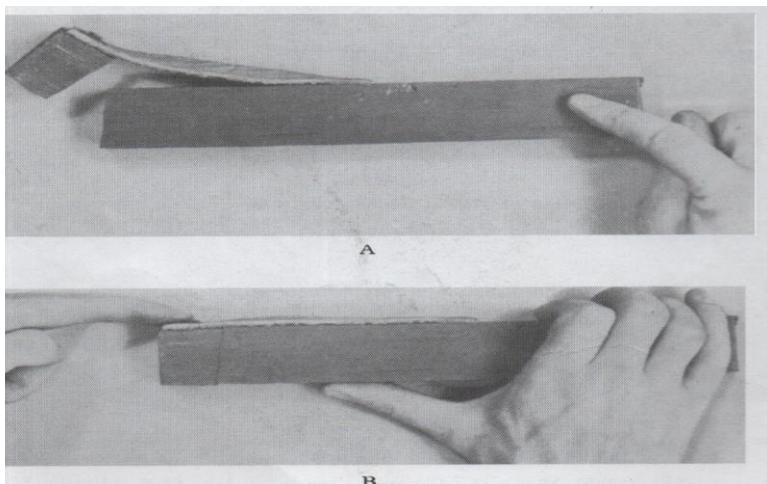
۳۹- انځور: د overriding fracture اصلاح د فخذ هلوکي چې د عمومي انسټري لاندې د تراکشن پرینسپت د یووه ساده حرکت پرینسپت ترسره شوي دي. د محور نامين بې د سالمو انساجو د اغیزې پرینسپت شتون پیدا کړي دي.



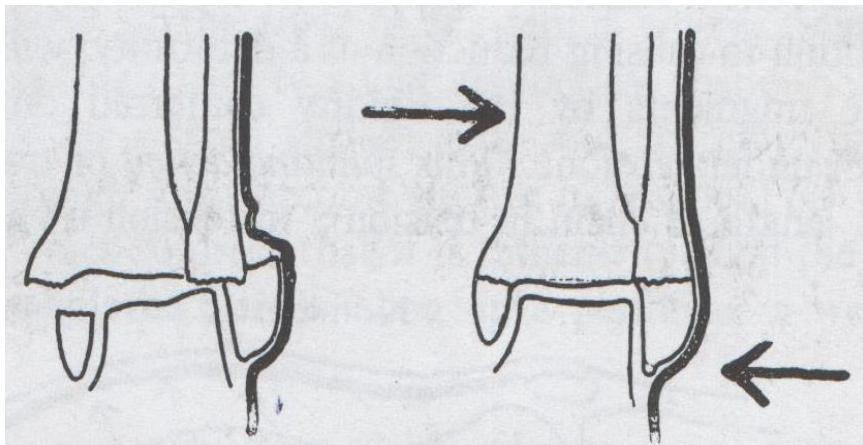
۴۰- انځور: یو مادل چې د لرګۍ د دو ټوبو خخه تشکیل شوي او د چرمي تونې په ذريعه په تماس کې دي. د طویله هلوکو د مکسوره پارچو نماینده ګي کوي چې د سؤشكل به مقره وجه کې پېږي اوستوم او فيبروزي جوروښونو پربنا په تماس کې وي، که چېږي د رخوه انساجو د ڈولفې (hinge) دو له اغیزه له پامه وغورخې خکه چې دغه translucent radio - translucent اصلاح د منورې پرینسپت به صرف یو جانس وي.



۴۱- انخور: نېي چې به خه دول درخوه اقسامو زولفې دول اغیزه (سوشکل به معقره وجه کې شتون لري) د فريكمينتونوه په اصلاح کې د لارښود دنده ترسره کوي. د قرو اغیزه دا تمایل لري چې جدا شوي فريكمينتونه Over – correct شکل رامخته کړي د اقسامورخوه دغه تیل وهنه چې د هلوکې خوکې د یو بل په مقابل کې تر فشار لاندې نيسی، د دريو نقطو عملي سیستیم پوري اړه لري



۴۲- انخور: دا مادل د رخوه انساج د ذولفې دوله اغیزه د طرف په اوږدو هدوکۍ کې تشریخ کوي ، مثلا د Pott's Coll's او د عفد supracondylar کسرونه ،



۴۳- انخور: په ګوتنه کوي چې ډېرى وختونه دا غیر ممکن وي چې کسر over – reduction شی. لکه د coll's او د pott's کسرو، د مقعره وچې د سالمو جوړوښتونو فشار د over – reductions مانع ګرخي د کسر نیمکړي اصلاح خینې وخت over – displacement انخور حدث رامنځته کوي.



۴۴- انخور: د فخذ د سفلی نهایت د پنجو اونی، یو بې خایه شوی Epiphysis : د ملاخظې ور د ډېرى اوستیوم ossification د نرمو جوړوښتونو د زولفی دوله اغیزه په ګوتنه کوي، نرم انساج د تیوب په شکل قبول شي کوم چې د فخذ هیوړکې په دول د خیرې شوی برخې خهد popliteal Mr. palin's ساچې تېښیدلې دی. (case

همدارنگه د ې ته ورته بیلکې د supra condylar pott's, colle's او د عصد over reduction کسرونو کې هم شته چې د A ۴۲ او B تصویرونو کې بسodel شوي دي. دغه مثالونه خرگندوي چې په دې کسرونو کې ولې over reduction همیشه غیر ممکن وي، خکه چې د مات شوي برخې د سوء شکل د مقعر طرف روغ فیروزی انساج ېي نه پرېبدی چې چې د رامنخته شی (۴۳ انخور) .

په ۴۴ انخور کې د فخذ لاندیني epiphysis چې یو بنویدلی کسر دی، نوموري کسر د ژونديو او سالمو انساجو پربنست د دروازې د چپراس غوندي رانیول شوي او د مکسوره برخې د سوء شکل مقعر طرف periosteum د استراحت په حالت کې په پراخ ډول متکلس شوي دي.

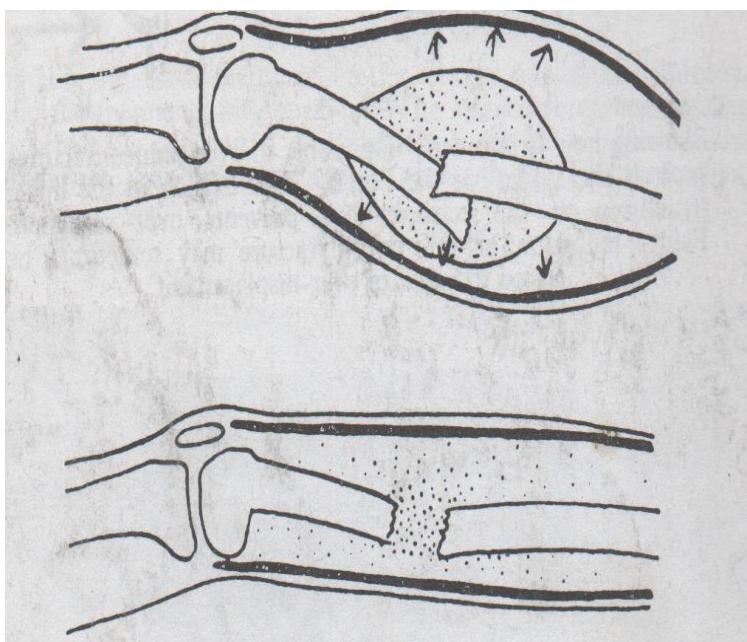
تراکشن

د تراکشن ارزښت د ډیرو کسرونو په ارجاع کې له پخوا وختونو خخه پېژندل شوي دي. د تراکشن له امله د مکسوره ناحيې شاوخوا رخوه انساجو کې فشار رامنخته کېږي، د همدې کشش له امله هډوکې پارچې په یوه محور برابرېږي او بالاخره ارجاع صورت نيسې. متداوم تراکشن چې د وزن اچلو او یوې خرخې پولې پواسطه رامنخته کېږي تر خو وکولاۍ شي چې سوء شکل اصلاح کړي او همدارنگه د مات شويو ټوټو تثبت په کسري برخه کې د شاوخوا رخوه اقسامو د شخې پر بنسته چې د دومدار کشش لاندې وي رامنخته کېږي، د تراکشن دغه دنده (splinting عمل) کولاۍ شي چې د یوه کش شوي خنځير په اورپالي کې ولید شي. یو کش شوي خنځير د او سپني ميلې غوندي دی يعني کله چې کش شي د خنځير د ارتباطي کړيو تر منځ هېڅ خو خيدونکي حرکات موجود نه وي. مګر کله چې خنځير تر کشش لاندې نه وي نو د خنځير یوه کړي خپله بله مجاوره کړي نشي راکشولي، نو له دې امله پې ټولې کړي خو خيدونکي وي.

که چېږي دغه د رخوه اقسامو کشش نه وي (د را منځته شويو ټوټو بیلواли) نو استدالال به وکړو چې د متداوم تراکشن په کارولو سره د ترلي ارجاع په درملنه کې اساسې ستونزې له منځه خې، خکه چې کولاۍ شو چې د مفصلې دندو فعال ساتلو سره یو خای د کسر یو ډاډمن تثبت هم لاسته راورو. د متداوم تراکشن پربنست کولاۍ شو چې د طرف محور وساتو او په

عين وخت کي د داسې اختراع شوي آلې شخه استفاده وکړو چې د مفصلې حرکاتو د مانع لامل هم ونه ګټرخي. که چېري over distraction واقع شي د مؤخر التیام مخنيوي نه کېږي، لکه په اوردو او مايلو کسرونو کې چې د هليوکو د تماس د زيات کشش يا د خوکو ارتباط له منځه نشي ورای، په داسې واقعاتو کې د دوامدار تراکشن کارول یو معقول او د منلو ور کار دی.

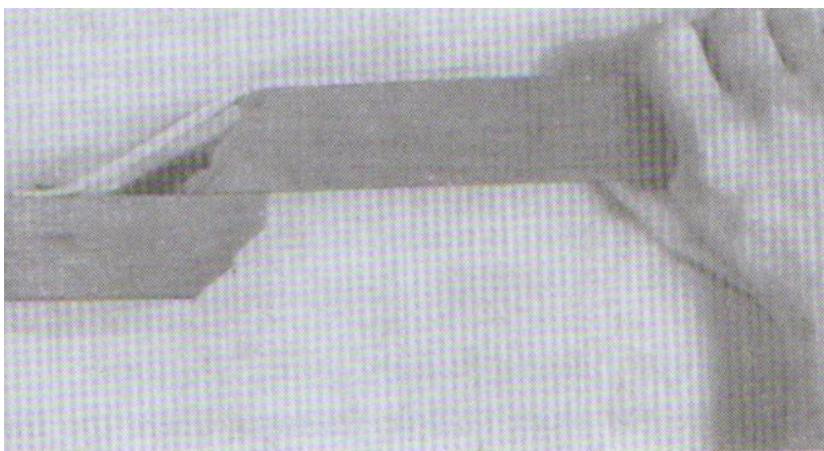
دا چې تراکشن خه ډول عمل کوي مور باید هفو طبیعي عناصرو ته پاملننه وکړو چې اوربدیدنه له ستونزو سره مخامنځ کوي. د یادولو ور ده چې د تراکشن په مقابله کې بشکاره مقاومت د عضلي قوت خڅه عبارت دی. مګر دا ستونزه چې د مکمل طول تامينول دي د انستيزۍ لاندې صورت نيسې له دې خڅه داسې خرگندېري چې عضلي قوت باید یو مهم فکتور وي. په یو شمير واقعاتو کې د هاييدروليک عناصرو د موجوديت له امله د اوربدیدو په مقابله کې یو مقاومت



۴۵-انځور: ، که طرف دير سخت ازيماني وي یوه هاييدروليک مانع د تراکشن به مقابله کې رامنځته کېږي. که چېري یو الاستيکي فيبروزي کپسول بيضوي شکل ونسې نو د طرف اورډوالی باید کم وي، کله چې د غه effusion جذب شي او د طرف عضلات کمزوري شي نو over - distraction واقع کېږي

موجود وی. په ترلي کسر کې د وينې د زيات حجم effusion له امله هايدروليک ميکانيزم را خر گندبېي چې په دې حالت کې د طرف فيبروزي انساج پرسيدللي او پراخه شوي وی نو خکه د اورديدنې په مقابل کې یوه سخت مقاومت موجود وی، دغه ميکانيزم د فخذ د جسم په کسرونو کې په بنه ډول ليدل کېوي خکه چې د وينې بهيدنه د عضلاتو په منع کې صورت نيسۍ، ورون د پيدوسکي (توب) انځور غوره کوي، خکه چې د کري ظرفیت نسبت یوې ثابتی سطحي ته چې د دی پرسوب له امله د ورون پراختيا پیدا کوي دير زيات دی او په مقابل کې پې اوږدوالي لنډيرې (۴۵ انځور). په ځینو حالاتو کې effusion دومره زيات وی چې د پرسيدللي ورون له پاسه د Thomas splint حلقي تیروول هم مشکل وي په دې حالت کې د یوې اوښي. یا لسو ورڅو په تيريدو سره مایعات خه نا خه جذب او فخذ به نرم شي او دوباره به د یوې اوښي. په شتون کې اصلاح ممکنه شي. له دې سره سره واژه مداخله د ارجاع لپا ره یو خيالي پرسيدلر دی.

د اورديدنې په مقابل کې بله مانعه د رخوه انساجو د inter locking (یو بل کې نښيلد) خنځه عبارت دی. دغه میخانیکیت په ۱۹۲۸ کال کې Beverage Moore پواسطه خر ګند شوي وو. نوموري د حیواناتو په تجربوي تازه کسرونو کې چې هلووکي پې د periosteum پواسطه پونبل شوي وو دغه میخانیکیت ترڅيېنی لاندې ونیو. ۴۶



۴۶-انځور: د تراکشن په مقابل کې رخوه اقسام د زولټي دوله اغیزې په تراو یوه مانع بشي. په هغه حالت کې چې د کسر خوکې یو په بل باندې سره په تماس کې وی. یو قوي تراکشن شايد د پيري اوستال ډول چاودیدنه رامنځته کړي او د دې امکانات شونی دي چې union به د خطر نه یوه په که راتونکي ولري. د لوړمنې سوء شکل په اضافه کولو سره دغه یو پړيل باندې د خوکو تماس کیدي شي چې د تراکشن د استعمال پرته سره بیل شي

موډل چې دغه ميکانيزم تشریح کوي؛ د دغه مصنوعي کسر ارجاع هغه مهال کيدا
شي چې مكسوره پارچو ته سوء شکل ورزبات شي تر خود مكسوره توتو نهايات ازاد شي . نو
يواخې يو قوي محوري تراکشن کولاي شي چې د دغه ډول کسر ارجاع ترسره کري . د
ارجاع کولو پرمها ل د periosteum د تارونو لري چې مكسوره نهاياتو له خوکو سره
اريکې لري خيري کيري او کله کيله شي چې دا خيري کيدنه د Non union لپاره د
دايمې سبېي عامل په خير وړاندي شي .

د تشیت د ميکانيزم پربنست د کسرونو ډلبندی

دا به د زده کړي وړ وي چې کسرونه د هغوي د فريکي حالت له مخي چې د تشیت سره سمون
خوري ډلبندی شي . دا ډلبندی يواخې د هغوي د ثبات له مخي چې وروسته له ارجاع خخه د
يوې قوي په انځور په کار اچول کيري تر سره کيري . درې مختلف ګروپونه د هغوي د ثبات د
کچې له مخي توپير کړل شوي دي :

۱ - هغه کسرونه چې د لنډيدو په مقابله کې ثبات نه لري

دغه ګروب کي مایل، spiral او خو پارچه بې کسرونه شامل دي چې يو شمير ډولونه بې
شايد تراکشن ته ضرورت ولري، تر خو د لنډوالۍ مخنيوي شوي وي، او د عضلاتو د قوت په
واسطه چې په مقابله کې بې مقاومت شتون ونه لري، منځته راخي (په هغه صورت کې چې
کسر په خپل مجاورت کې د کوم بل هليو کي له خوا تقويه نه شي).

۲ - هغه کسرونه چې د لنډولي په مقابله کې بشپړ ثبات لري

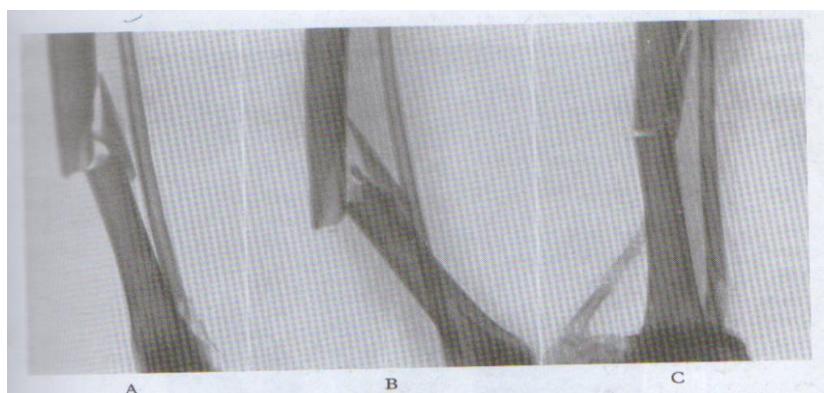
په دې ګروب کې مستعرض کسرونه شامل دي . په دې کسرونو کې کله چې مكسوره نهاياتونه
په يوې درجي سره د manipulation په پايله کې خوکه په خوکه سره برابر شي نو د
لنډوالۍ په مقابله کې ثبات پیدا کوي . مستعرض کسر يواخې د زاوبيي أسوء شکل خخه د
مخنيوي په خاطر splint ته اړتیا لري او که د پاريس پلستر وکارول شي هغه هم د ټوه قالب
په شان عمل کوي تر خو چې طرف التیام کوي يواخې د محور ساتل مطمئن کوي او کيدی شي
د مستعرضو کسرونو کې د هغوي داستشاني شرياطو په لرلو سره نه کارول کيري څکه دفعه
شاوخوا د عضلاتو منقض کيدل رامنځه ته کيري . نو په کسر باندي معروض فخذ چې د
خارجي پلستر په ذريعه تداوي کيري کيدی شي مكسوره نهاياتو ته د بنويدلو اجازه ورکړي . په

خانگري چول ويلی شو چې په يوه مات شوي فخذ کې **splint** اريں وي ، په وخت کې يو داواردار کنترول چې د فخذ عضلات منقبض کېږي ترسره شي .
۳: هغه کسرو چې د لنډيدو په مقابل فعال ثبات نه لري

Fracture with potential stability against shortening

په دې ډله کې هغه مايل پخ کسرونې شامل دي چې کسري خط پې د مستعرض خط خخه د ۴۵ درجو خخه په کمه کچه مايل وي. دا کسرونې د تولو کسرونو خخه زيات عموميت لري. د دي سره په تراو په خينو

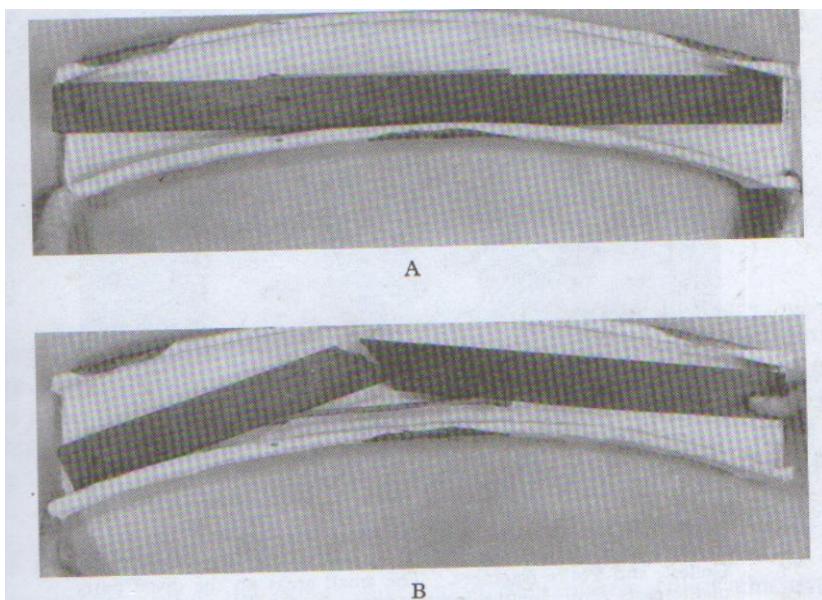
طرف خارجي انخور د يوه **splint** پربنسته وساتل شي. که خه هم دغه چول درملنه د فخذ د جسم په تيوريکي ډوله ميخانيكتونو باندي پوهيدل اريں دي، سره له دې چې دا تيوريکي نظرې د دې وړتيا نه لري چې په هره پښنه کې په عملې ډول پلي شي. هغه پوهه چې دا خرګندوي چې رخوه اقسام کولائي شي مكسوره نهايات د دروازې د چپراس په ډول را ونيسي په دې ګروپ پوري اړه لري. دغه تيوري ده چې د لنډيدلو په مقابل کې د ثبات د موجوديت په هکله یو خه پوهه ترلاسه کولائي شي. که چيرې پخ مايل کسر د **manipulation** په واسطه ارجاع شي او دې وخت کې یو خه زابوي کوبوالۍ د **over correction** په لور رامنځته شي، نو سالم رخوه اقسام به نوموري مكسوره نهايات په کمه کچه تر فشار لاندي راولي او په



۴۷- انخور: A، قصبي او شظعي کسر مخکي له اصلاح خخه، B، varus valgus د قوي اغېز په بعيده فريګميست باندي، C، د varus د قوي اغېز په بعيده فريګميست باندي.

ماڻف شوي انساج په انسې وجه کې خاى پرخاى شوي او سالم انساج د چې راس په ډول په وحشى جهت کې دي.
(Essex – lopresti – Birmingham , A ,H)

فشار سره به يو بل ته نېړدي والي ورکړي او کسری ساحه کې به خه نا شه د telescopic قوي په مقابله کې ثبات رامنځه ته کړي. د رخوه انساجو د کشش (hinge) عمل سره سالمه هم مرسته کوري چې دغه حالت د ماتې شوي tibia په ۴۷ انخور کې بنودل شوي fibula دی. هغه کشش چې رخوه اقسام بي د hinge په خير تولیدوي، کيدای شي چې د پلستري قالب په تطبيق او د اصلی زاوې د کامالې اصلاح په شتون کې ترلاسه کړي، دغه حالت په ۴۸ او A شکلونو کې بنودل شوي دی. چې دا حالت هغه paradox (هغه وينا چې ظاهراً غلطه مګر کيدای شي چې سمه وي) چې کور پلستر د طرف د مستقيم ساتلو لپاره اړين وي تshireح کوي. که دا ډول پلسترونو ته په اهمیت قایل شو چې په غیر فعال ډول د طرف ټوله سطحه باندې د درو نقطو پلستر او د هغه موجود فشار د طرف په خاصو نقطو باندې وي، هغه برخو باندې چې د درې نقطوي (درې هدف لرونکي) پلستري سیستم وصفی بیلکه بسکاره



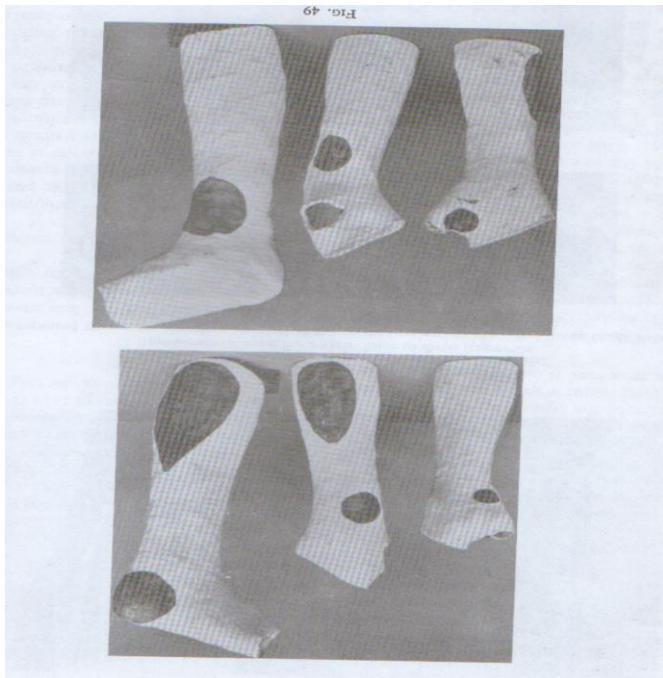
۴۸-انخور: A، بنسي چې خه ډول د دريو نقطو لرونکي Splint توانېږي چې رخوه انساج د چې راس ډوله اغېز پرینست یوه اصلاح وسانۍ، دغه مادل د ډوہ انختا ډوله پلستري مزاې خڅه متشکل شوي دی چې د پلستر نمایندګي وکړي او نېیجه کې داسې اصول تshireح کوري چې د هغه ضروت په یوه انختا لرونکي پلستر په شتون کې د طرف پو مستقيم محور تامين کړي.
B، بنسي چې خه ډول د ډوہ کسر بېرته پې خایه کيدنه رامنځه کړي. کچېږي د دريو نقطو لرونکي splint په غلط جهت تطبيق شي، د نزو انساجو چې راس ډوله اغېز کمزوری کوي.

د عامو کسرونو ترلي درملنه

د محافظه کارانه درملني ميکانيزم

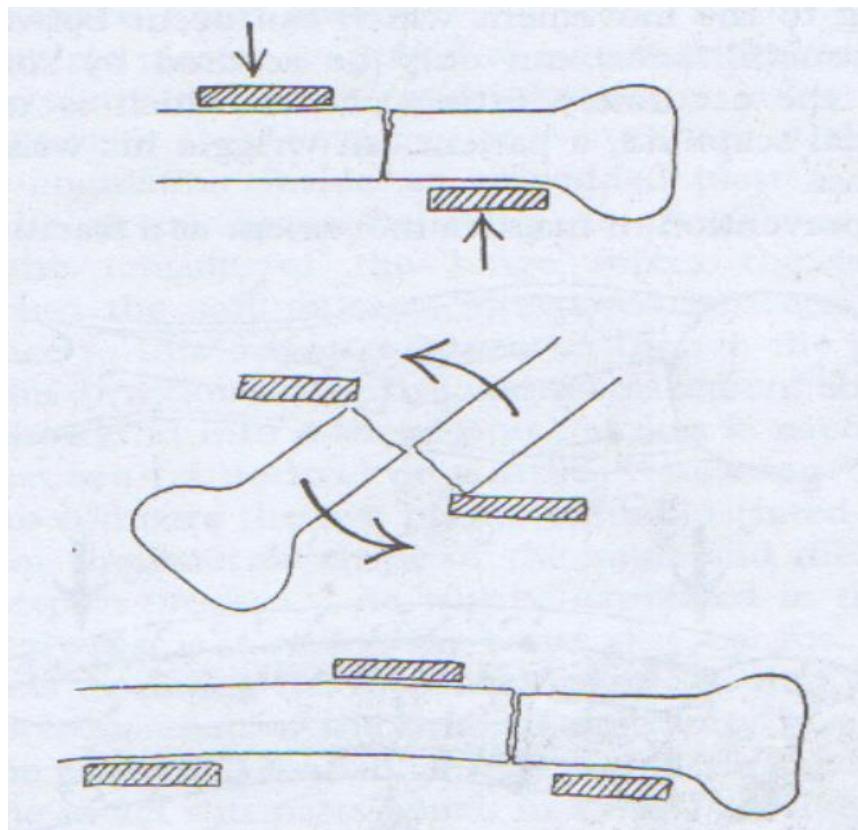
کوي. په ۴۹ انخور کې بنودل شوي چي د Bennett's Colle's putt's او کسرونو پاره په کومو کې چې خاصې فشاري نقطې ليدل کېري او په هفوی کې د دربو نقطو سيستم په بنه ډول بنکاره شوي دي. دربيو نقطو په سيستم کې د نقطو يقيني کولو پرمهاں دوه نقطې پې له دربيو خخه هغه دي چې د جراح د لاسونو په ذريعه د پاستري کړنې پرمهاں moulded کېري او فشار پې واردوی. يعني یوه پې په قريبه پارچه باندي او بله پې په بعيده پارچه باندي قرار لري، سره له دي چې د جراح لاسونه د دوو قوو په ذريعه ارجاع ساتي، ولې دغه ممکنه نه د چې تنها دوه قوري به کسر د ارجاع په حال وساتي.

که Splint داسي تطبيق شي چې د شته فشار اغيزه په دوه نقطو باندي وي، کيداۍ شي چې د ارجاع بنویدنه رامنځته او د کسري سیست خخه به splint بې خایه شي (مقابل لورته تدوری



۴۹- انخور: د دربو نقطو اغيزه په عام ډول د کسرونو کي دا کوچنۍ ساحه د پلسترو په بعيده برخه کې د هغې قوري نمایندګي کوي چې د جراح د لاس پرښت په قريبه او بعيده توبو باندي پلې کېري د الويه ساحه د پلسترو په قريبه برخه کې د دربيو نقطو نمایندګي کوي او د جراح د لاسونو د ليري کيدو پرمهاں د ارجاع ساتل تامين وي.

دا به اړین وي چې د یوې دریمې قوي په شتون کې تداوري قوه حنثی شي، په دې ترتیب د splint له تداوري حرکت شخنه مخنيوی شوی وي، هغه پلستر چې په ۴۹ انځور کې تشریح شوی بنسی چې د دریمې قوي د اغیز ساحده د قریبه پارچې د پاسه شتون لري.



۵-انځور: بنسی چې په خه ډول یو د دوو نقطه اغیز سیستم کې قوه یوازې په قریبه او بعيده فریکمینټونو باندی وي چې له امله یې تدور او دوباره بې خایه کیدنه رامنځته کېږي چې د یوې دریمې قوي د اغیز پرینسته به دا کړنه حنثی کېږي او دا سیستم به ثابت پاتې شي.

مالوج لرونکي او بې مالوجو پلستره

د يوه پلستري splint د درې نقطو د عمل په سيستم باندي پوهه به د مالوج لرونکي (padded) او پرته له مالوج خخه (unpadded) پلسترو د مشابهت پر بنسټ روبانه skin شی. يو شمیر مرکزونو کې ويل کېږي چې (un padded) یا پوستکي پوري نښتي (- tight) پلستره د تثبيت يواخيني منطقی بيلکه ده او د padded پلستره د تثبيت په پروسه unpadded Padded او پلسترونو ترمنځ ميختانيکي فرق يو ډول دي، خه چې مهم دي هغه په کسری کربنه کې د ماليکولي حر کت د کچې شتون دي.

په پوستکي پوري نښتي پلسترد کسرونو د تثبيت نه عامل دي او يواخې د callus جوريدونکو حجراتو ترمنځ د حرکت امکان موجود وي. ولې حتی په پوستکي پوري نښتي پلستره کې تثبيت يواخې ارتباطي یا نسيي دی خکه چې حرکت يواخې د اسكليت او پوستکي تر منځ موجود وي. په هر صورت ربښيني تثبيت کولای شو چې د بعضي قسمونو د internal fixation پواسطه لاسته راشي. حتی په يوه منظم، صحيح او دقين پلستره کې لکه د carpal scaphoid کسرونو لپاره چې کارول کېږي، په دې کې ناروغ کولای شي چې خپل مړوند ته د ۱/۸ انچونو په اندازه د قالب د ننه حرکت ورکري.

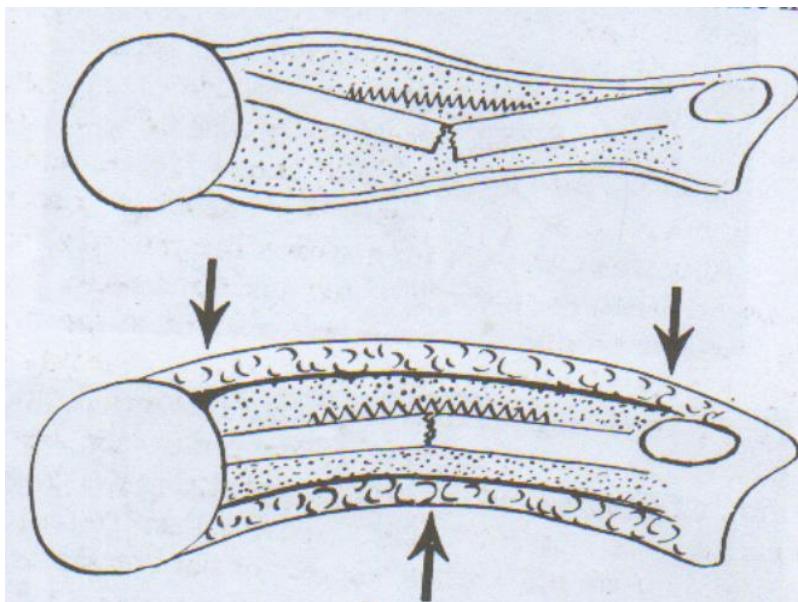
لكه خه ډول چې غوره ده په کسری خط کې د کنټلوي حرکاتو خخه مخنيوي باید وشي. (مثلاً بيرته د کسر بې خایه کيبل). باید یادونه وشي چې د un padded Padded او پلسترونو ترمنځ په اساسي اصولو کې توپير موجود نه دي. په دې شرط چې دغه دواړه پلسترونو د دربوو نقطو لرونکي عملی سيستم اغیزه له خا نه وښي. که چېږي د کعبوپ او زند کسرونه په Padded پلسترونو کې ونسوپېږي دا سې فکر به غلط وي چې که په دا پښنه کې د unpadding پلستره تطبيق شوي واي نو کسر نسويدنه به نه واي رامنځته شوي. که په بنسټ تطبيق شوي Padded پلستره کې يو کسر ونسوپېږي دا کسر په ميختانيکي لحظه د پلستره بور نښت درمني لپاره مساعد نه دي او باید د درمني لپاره بې نور مېنځانيکي بنسټونه غوره شي.

نسائي په يو ډير دوديز مثال کې د پلستره د دربوو نقطو عمل د نه بوهيدلو ناكامي د ساعد په Green stick کسر کې چې د يو محکم او جلد پوري نښتي پلستره په ذريعه تداوي کېږي و

ليدل شي . د هر بل کسر خونه په Green stick کسر کې د فيپروزي انساجو قوري عمل (د دروازې د چپوراس غوندي) د په مقعره وجه کې چيرخړکند ليدل کېږي او په ۵۱ تصویر کې بسودل شوي دی.

دا خړګنده ده چې درې قوري بايد پر ساعد داسي اغیز وکړي چې سوء شکل لرونکي ساعد يو صحیح محورته برابر کړي، مګر دا کله نه سنجلول کېږي چې دمحور کنټرول د هغه قالب پرښت چې د ساعد په یوه اړخ کې تطبيق شوي وي نه ساتل کېږي.

دا یو حقیقت دی چې د هیواد په هره برخه کې په هره اونۍ کې په زړګونو پیښی په ګامیابي سره د یو اړخیز پلستر په تطبيق سره تداوي کېږي، خو دا په میخانیکي لحاظ سمه نده، لکن په زیاتره نورو واقعاتو کې به د لوړنې سوء شکل ته دوباره ورگرځیدنه رامنځته شوي وي. په لنه ډول که ووایو یو اړخیز قالب د دربوو نقطو لرونکي عملی سیستم اغیزې لپاره مساعد نه دی. حتی که په green stick fracture کې د ساعد يو مکمل پلستر تطبيق هم شي، ممکن



۵۱- انځور: پښي چې په پوستکي پوري نښتی پلستر د طرف د ظاهري شکل سره برابر اړه بشکلي ډول ترتیب شوي دی داسي تمایل شته چې دوباره بې خایه کیدنه رامنځ شي، خکه په دي کې د دربوو نقطو د اغیزې سیستم وجود نه لري. د بله طرفه یو مالوچ لرونکي پلستر چې دوباره بې خایه کیدو منځ نښي خکه چې د دربوو نقطو عملی سیستم اغیزشتون لري.

د عامو کسرونو ترلي درملنه

د محافظه کارانه درملني ميکانيزم

پېپ ته ورته سوء شکل د پلستر په منځ کې بيرته رامنځته شي، پرته له دي چې پلستر په داسې over-mould شي چې د اصلاح په تراو د طرف د سوء شکل په مقابل کي د correction انخنا لرونکي وي. د un padded پلستر په منځ کې د بيرته angulation رامنځته کيدلو په باب داسې تصور باید وشي چې دا د انساجود محوري قوي د عمل پريښت رامنځته کېږي لکه راکښل شوي elastic چې خان پوري شيان راکشوي. د عضلاتو کشش هلووکي ته د اصلی سوء شکل په لور جهت ورکوي او رخوه انساج د هلووکي او پلستري قالب تر منځ واقع کېږي چې پلستر د دغه بي خايه کيدني پر وړاندې حتی که په جلد پوري نښتي پلستر هم وي کوم مقاومت نه بشي. دغه حرکت د ابتدائي بي خايه والي په لور



۵۲- انخور: د چې طرف پلستر چې pott's کسر کې استعمال لري نسبت به طرف پلستر ته بنه والي لري چې د بني طرف شايد ګټورتوب کم وي، یو مالوچ لرونکي پلستر تمایل لري چې دوباره بي خايه کيدني خخه محبوي وکړي. دا کونه په صحیح ډول د دریو نقطو د اغیز د قوي پرسیستم جوړښت موندلني دي.

په ډاګه کوي. که padded پلستر پداسي چول mold شوي وي چې د دربو نقطو عمل سیستم په پلستر کي تطبيق شوي وي په میخانیکي لحاظ به ډير بنه وي نسبت unpadded پلستر ته چې په طبیعی لحاظ یوه خنثی دنده تر سره کوي.

په ۵۲ انځور کې د دواړه پلسترونو مقایسه یو د بل سره تshireح شوي ده. لومری هغه پلستر چې د عنق القدم مفصل بنه پکې بشکاره د ليدو ور وي او دوههم ډول بې داسې بشکاري لکه په غیر تخصصي ډول جوړ شوي وي. هغه قالبونه چې په pott's کسر کې تshireح شوي دي دغه ډول قالب چې په هغې کې د جراح د لاس چاپونه وي او بدرنګ انځور ولري حقیقاً وي بنه پلستر دی خکه دا د جراح د لاس د فشار پربنستې بې خایه شوي پارچو ته خپل اصلی خای ته رجعت ورکوي، نو ویلی شو چې دغه قالب تر ټولو بنه قالب دي.

د ساعد د Green stick کسرونو په درملنه کې د بيرته سوء شکل رامنځته کیدنه ډير عموميت لري. د دي حالت د منخيوي لپاره په قصدي ډول دا ناتام کسر په تام کسر بدليري تر خو د ماشوم د ساعد هغه سالم رخوه انساج چې د بيرته سوء شکل لامل ګرځي خيرې شي. زما خنځه اکثره وخت سوال کېږي چې د یوې عمومي کړنلاري په خير به دا ناتام کسرونه په تام کسرونو تبدیل شي يانه؟ خواب دا دی چې هرکسر د ارجاع په حال کې بايد د (over reduction) په ډول اصلاح شي، نو په هغه صورت کې چې د ساعد Green stick کسر پرته له دي چې په تام کسر تبدیل شي، د پوره اصلاح ور وي، نو د تام کسر منځته راول پرېن نه دي او جراح په دي بايد پوه شي چې خه ډول پلستري کړنه ترسره شي، تر خو د دريوو نقطو عملي سیستم پکې پلی شي.

مؤخر سوء شکل (Late Deformity)

د کسرونو په درملنه کې د مؤخر سوء شکل منځته راتلل یو دائمي خطر دی؛ چې د جراح او ناروغ لپاره د اندېښې ور وي. که جراح د مؤخر سوء شکل د منځته راتللو لپاره مخکې له مخکې خبرتیا او تياری ولري، نو د اصلاح خخه وروسته د د را منځته کيدو منخيوي به د تل لپاره شوي وي. که جراح د میتود د وروستیو نا خرکندو خطرونو خخه ناخبره وي نو وروستی منځته راتلونکي سوء اشکال به په عادتي ډول د ده د حیرانتیا لامل شي. د دي لپاره چې د مؤخر سوء شکل په تراو وړاندوينه شوي وي، ارينه ده چې هغه عامې خنګرتیاوې او

صفات په نښه شي چې په دي څنګرو حالتون کې منځته راخي او همدارنګه په عموم کې د دي منځته راتللو په میخانیکیت باندي پوه وي تر لاسه شي.

د مؤخرسوء شکل زيات منځته راتلل نسبت معمولو حالتونه هغه وخت شونې وي چې د کسر د التيام پروسه مؤخر التيام خواته لاره شي. یو کسر که په سریع ډول الیام ولري په پراکتیکي لحاظ به نې پایلې ترلاسه شي. حتی که تشیت کوونکې تشیت کوونکې آله په دوهمه درجه جوره شوي هم وي. که مؤخر التيام منځته راخي نو همداغه تشیت کوونکې آله به مکسوره ناحيې ته د **late angulation** اجازه ورکړي خکه چې له یوې خوا ناروع فعال او نارامه وي او له بلې خوا تشیت کوونکې آله په میخانیکي لحاظ نيمګرتیا لري. د مؤخر التيام په صورت کې د محوري مسیر سه سائل اړينه مسئله ده.

که د تشیت په هر سیستم کې د مؤخر التيام د معمول حالت خڅه ډير واقع کیدونکې وي نو په پراکتیکي ډول یوه میخانیکي نمګرتیا به په نومورو غیر مشکوکو میتودونو کې چې په ورځني ژوند کې پې نښه نتایج ورکړي وي، را خرکند شي (په اطرافو باندي د وجود د وزن د انتقال تحمل او مؤخر زاویوي انحراف پیښیدلو له کبله له دغه ارزیابي خڅه صرف نظر کوو). دلته هغه مؤخر سوء شکل مدنظر دي چې په بنفسه ډول رامنځته کېږي او ناروغ په بستر او یا پلستر کې وي. پدې څای کې دوه غوره فکتورونه شتون لري چې د بنفسه سوء شکل په منځته راتلو کې بنسټيز ډول لري.

۱ - د ځمکې د جاذې قوه

۲ - د عضلاتو د کشش قوه

د ځمکې جاذې قوه چې د درملني د میتود سره په تراو په مختلفو جهتوونو اغیزه لري. د هفو میتودونو سره به پرتله شي چې د درملني لپاره کارول شوي وي. همدارنګه د عضلاتي ګروپ کشش چې د خو طبقو په ډول یوپربل باندي قوار لري د سوء شکل لامل ګټل کېږي. دغه دواړه قواوې سره یو څای کېږي او د زيات قوت پرښت د رافعي په ډول اغیزه کوي او د **callus** د کوروالی سبب ګرځي. دا د اغیزې قوه ډير ه په خرکند ډول د کسري پارچو د اوردوالي پرښت حسابولای شي چې په همدي پاراګراف کې وړاندي کېږي.

د عامو کسرونو ترلي درملنه

د محافظه کارانه درملني ميکانيزم

تجربو بندولي ده چې د اسبابو تاکلي ډولونه کولاي شي په وروستي زاويي انحراف کې د اسبابو سره د اپاراتو د خاصو ډولونو پريښت موقت بدلونونه رامنځته کړي . دغه ارينه نه ده چې زاويي انحراف په خلورو خواوو کې مدنظر وي باید په هغه خوا کې چې د کسر تداوي او ميتود بدانم وي په نظر کې وي.

او خو عام مثالونه بي دادی:

لومرۍ مثال : دا ګلينيکي رينستيني پايلې دی چې د فخذ د جسم مستعرض کسرونه نسبت اوږده مایل کسر ته په زياته کچه زاويي انحراف ته میلان لري . د توضیح لپاره به د دواړو کسرونو په callus باندي د واردې شوي نسيبي قوي یوه د بلې سره پر تله کړو او په لاندي د ډول بي تحليلي بحث کړو.

په ۳۵ شکل کې د فخذ یو مایل کسر د (A)، او یو مستعرض کسر د (B) انځور شوي دی چې په دواړو حالاتو کې د کسر قريبه برخه په ثابت او محکم ډول نیول شوي دی او د فخذ په باندي د X یوه زاویه ورکونکي قره وارده شوي ۵۰°. condyles

Per trochanteric fractures of femur (any splint)	late virus.
Mid shaft femur (on Thomas splint).	Late varus.
Lower quarter shaft of femur (Thomas splint)	Often a late valgus.
Radius and ulna (in plaster)	Late ulnar convexity, radial concavity
Humerus (in hanging cast)	Late varus.
Colles' fracture (dorsal slab)	Late valgus

د A په واقعه کې مایل کسر چې د فخذ د جسم او د هغې د قطر شپر چنده اوږده ساحه د هلپوکي په طولاني محور بي احاطه کړي ۵۰°. همدارنګه د همدي کسر علوي نهايې سرحد د فخذ د هلپوکي د سفلې نهايې خنځه په یوه ليرې فاصله کې پرته ده چې ممکن د هلپوکي د جسم د قطر دولس چنده ساحه وي.

(C) هغه رافعه رابنيسي چې که په فرضي ډول د رافعي د اتكاء نقطه د کسر په قريبه برخه کې واقع شوي وي نو په دې اساس د رافعي هغه قره (اهرامي قره) چې په دې حالت کې تولیديري د

۱۲ / ۶ په تناسب باندي عمل کوي او لدې امله د کسر په ليري برخه کي په callus د واردې شوي قوي کچه $2\times$ د. B په پينه کي د فخذ مستعرض کسر د فخذ د سفالي نهاي خخه د جسم د قطر دولس برابره په علوي کي شتون لري. D رافي نمايندگي کوي او که چيرې فرض کړو چې د انکاء نقطه د قشر په هغه برخه کي چې د فشار لاندي وي د ارم قوه د $1/12$ په تناسب موجوده وي، تر خو cortex په هغه خاي کي چې باندي د فشار لاندي وي سره جلا کړي په همدي اساس ويلى شو چې منحرف کونکي قوه په مستعرض کسر کي د مايل کسر په نسبت شپږ خله زياته ۵۵.

برسيره پردي دا شپږ چنده اضافي قوه چې په مستعرض کسر باندي وارديږي، د مايل کسر په نسبت بي کسري ساحه شپږ چنده کوچني ۵۵. نو ويلى شو چې په دې فرضي واقعه کي د مستعرض کسر د callus هره واحده برخه د مايل کسر په نسبت $3/6$ چنده له زيات فشار سره مخامنځ کېږي. که د ميخانیکي تحلیل ورته طریقه په نظر کي ونیول شي نو مونږ کولای شو د فخذ د مؤخر زايوی انحراف منځته راوروښکي قواوي او د ګوتى د proximal phalanx د زايوی انحراف کونکو قراوو سره پرتله کړو.

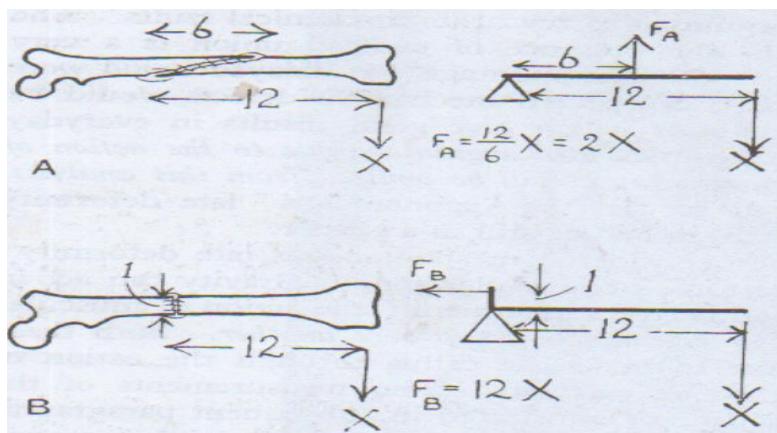
دوهم مثال : یوه داسي پينه په نظر کي ونیسي چې د فخذ یو مستعرض کسر په متوسطه $1/3$ او علوي $1/3$ برخو کي شتون ولري، لکه په $5/4$ تصویر کي بشودل شوی د. که وغواړو چې یو amputation په کسري خط باندي اجراء کړو نو د پښې ليري شوي برخه به شل پونډه وزن ولري. د دې کشلي د ثقل مرکز به د زنگانه د بند خخه دوه نيم انجه لاندي واقع وي. په همدي ترتیب د ثقل مرکز په یوه شخص کي چې منځیني لوروالي ولري د کسري خط خخه به ۱۴ انجه بشکته موقعیت ولري که د فخذ د جسم قطر 4×1 انچو په کچه په نظر کي ونیسو او داسي فرض کړو چې جسم زاویوي انحراف کوي نو د رافي محور د cortex هغه برخه 55 کي په قشر باندي وار شوي خطی کشش قوه به $\frac{14}{1,25} \times 20 = 220$ پونډه وي. د پوهیدلو پاره به دا ستونزمنه نه وي چې plates کور شي. screws له خپل خایه ووخي او پیوند مات شي. دا پښې هغه وخت واقع کېږي چې د هلپوکۍ کسر د یوه غیر حسابي جاذبي قوي پربنسته اتیام و نه کړي، نو دغه قوه د کسر خخه لاندي د بعيده برخې د وزن په کچه وي.

دا خپنه روښانه کوي چې خه ډول یو نيمگړي او خراب طرح شوي پلستره په بعیده پارچه
باندي وزن وراضافه کوي او هم هغه نمګرتيا چې د کسر د قريبه قسمت په کلک نبولو کي
موجوده ده نسي. په بعضي واقعاتور کي د دي سبب ګرځي چې مؤخر angulation ته تمایل
زيات کړي. که د فخذ د سفلې دريمې برخې د کسر لپاره پلستره ضرور وي، نو دا به خرګنده
شي چې د پنلوې یو اورد پلستره په فايدې او بدتر وي، ځکه چې په ليرې برخه کي د پلستره د
وزن زياتولو له امله یومؤخر زايوی انحراف ته زمينه برابوري.

دريم مثال : اوس د یوې ګوتې د proximal phalanx په مستعرض کسر باندي
واريدونکي قوه په پورته ډول تر مطالعې لاندي نيسو. د بعیده برخې اوږدوالي د یوه انج په کچه
او قطرې ۱/۴ د انجو په کچه په نظر کي نيسو. د ګوتې وزن (په هغه صورت کي چې له
کسری خط خنځه قطعه کيدونکي تثبيت کونکې آلي په بنسته Amputation ترسره شي)
د ۱/۱۶ پونده په اندازه فرض کړو. د جاذبي قوه په ميزابه نه لرونکي کسر باندي د ثقل یوه
داسي قوه وارده کړي چې د کسر په محدبه خوا کي به د قشر دواړه خواوي د لاندي معادلي په
اساس یوه له بلې خنځه ليرې کش کوي.

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{16} \times 25X + 10 \text{ پونده.}$$

د دی په بنسته ويلی شو چې د فخذ د جسم د هغه کسر په تناسب چې ناروغ ته د وزن انتقال
اجازه هم نه وي ورکړل شوي د ګوتې د کسر په callus باندي د جاذبي قوي عمل ته د
(۱/۸۰) برخې په کچه ۵۵.



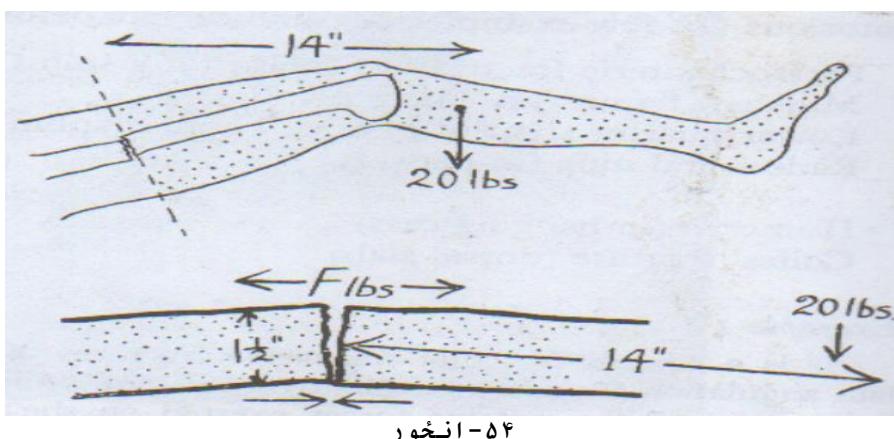
- ۵۳ - انخور

خلورم مثال : د لاندي ميختانيکي مطالعي خخه تر يوي اندازي پوري دا معلومېږي چې ولې اوړدو هايوکو د جسم د الیام لپاره د periosteal توليد خخه استفاده کېږي، يو خل بيا همه دوهم مثال کې د فخذ د جسم د مستعرض کسر لپاره محاسبه شوي برخې ته پاملرنه کورو.

که د فخذ جسم د ۱۵، ۲۵ انجو په اندازه قطر ولري او د کسر خخه د بعيده برخې عمومي وزن شمل پونده وي نو د سوء شکل په محدب طرف کې د callus پري کوونکي کششي قوي کچه به ۲۰ پونده وي. که چيرى کسر ثبيت ته نيردي callus د پرسيدللي کتاي بواسطه چې قطر بي درې انجه وي احاطه شوي وي، نو دا به معلومه شي چې د پونبونکي callus تر ټولو بعيده برخه باندي واردونکي قوي کچه به ډيره کمه او په لاندي ډول به وي.

$$= 20 \times 3 / 14 = 90 \text{ پونده}$$

دا قانون چې باید یو ضعيف ساختمان د انحنا له مرکزي angulation خخه یوه ليږي فاصله کې خاى پر خاى شي او ساختمانی انجینئرانو ته بنه معلومه ۵ چې د الوتکو د جوريدو د stressed skin تخنيک د اصولو اساس تشکيلوي. د نوموري قانون پر بنیاد د فلز یوه نرى صفحه چې د طيارې د وزرونو په بهرنې برخه باندي نصيري د پاپي په ډول کارول کېږي. د همدي خرگندونو پر اساس د اوړدو هايوکو د جسمونو د کسرونو په رغيدو کې endosteal callus د یوه مهم عناصر په خير د جسم د کسر په مقدم الیام کې دومره مهم ارزښت نه لري.



دریم خپرکی

په محافظه کارانه درملنه کې مفصلی حرکت

د مفصل د جوربنت بيرته رغیدنه او د ازادو بشپړو حرکاتو شتون هغه وخت شونې وي چې داخلی ثبیت تطبيق شي. کیدای شي چې داسي استدلال وشي چې په تپلې درملنه کې زیاتره ستونزې له منځه خې او د مفصل شخې وقايه کيوي.

په تپلې میتود کې مفصل خپل اناتومیک لومنې حالت ته هغه وخت راګړئ خې چې حرکات پې لې خه په خنډ سره پیل شي. په خنډ سره د مفصلی حرکاتو پیل یوه دیره د توجه وړ او ارزښتاكه نقطه ده چې د تپلې میتود د درملنې په پوهیدو کې یوه فيصله کوونکي نښه ۵.

د کسر خڅه وروسته د مفصل د بشپړ حرکاتو پیدا کیدل یواحې د مقدمو تمريناتو په پیل سره نه بلکې په زياتو فکتورو پوري اړه لري. خکه چې د محافظه کارانه تداوی اخيري پایلې چې په خنډ سره د حرکاتو له شروع خڅه تر لاسه کېږي ممکن زيات نور فکتورونه هم دخیل وي. د محافظه کارانه درملنې یو عمده وړاندیز دا دی چې تمرينات په مؤخر ډول پیل شي او خوشحالونکي پایلې به ولري، داسي هم کیدای شي چې جراحۍ درملنه ډیره په اميد ببنونکي ډول شروع شي، ممکن چې پایلې په مایوسونکي وي.

دغه بسکاره ده چې باید مونږ هغه فکتورونه چې د کسر په تعقیب د مفصل د حرکاتو په اعاده کې بنسټیز رول لري، تر مطالعې لاندې ونيسو.

په هغه کچه چې مونږ د مفصل په شخې، باندې پوهېږو او د یوه مجاور کسر په تعقیب پې مطا لعه کوو، ډیره زياته ویره د هغه په پېژندلو کي نشته. هغه ساده میخانیکي تشریفات دي. خو د مفصل د حرکاتو د بیا رغونې پروسه په زياته کچه یو بیالوژیکي اړخ لري چې دلته له کچې زيات میلان په شتون کي داسي فکر کوي چې د مفاصلو شخې د یوه شخ انجن او یا د دروازې د زنګ وهلي چپوراں سره په ورتولي کې د یوې ماشومانه مفکوري په لرلو سره داسي وسایل دیزاین کړي چې د مفصل شخې د پرلپسي فزيکي حرکات په وسیله له منځه یوسي او یا شخې نرمه کړي. دې ساختمانی پروسې جوربنت تفسیر او تعบیر د ډیرو عنعنوي فیزیوتراپي میتود سره اړیکې لري. د مالش په ډول له مساز خڅه کته اخيسته، تر خو فیبروتیکي غونې ماتې کړي، د مفصل د نرمولو لپاره د ملهم تطبيق او داسي نور له هغه ساده طریقو خڅه عبارت دي

چې په هغه کې د انساجو سخت والي له منئه هې او ارتجاعي حالت بي اعاده کېږي. لکه موم چې د حرارت په واسطه نرميرې، يا لرگې چې د او بول په واسطه نرميرې او د انحناء وړ ګرځۍ، او همدارنګه خرمې چې د غپور تیلو په واسطه خپل ارتجاعي حالت ته راګرزې. دا هغه حقایق دي چې پاملننه ورته د مفصل خپل نورمال حالت ته راګرڅوي. اما دا چېړه د حیرانتیا وړ ده چې مونې پدې اوړه په کمه کچه تجربوي شواهد لرو، همدارنګه د مفصل د فربولوزېکو فعالیتونو او حرکاتو په اوړه زمونې ناكافي پوهه موجوده وي.

په راتلونکي پاراګراف کې به شواهد وراندي شي چې د ليکونکي دا نظریه چې په تپلي تدوایه کې د مفاصلو د شخي د مخنيوي په موخه د مقدمو مفصلي حرکاتو پیلول غښتلي شي د بیولوزېکي اساستو سره تراو نه لري.
پخوا به داسي فکر کیده چې د مفصل مؤخر حرکات د کسر د طبیعي جورونې یو ۵ برخه ده او د الیام د یوې نورهالې پروسې سره تراو لري.

په پلستر کې د بندونو ثبیت

مونې نن د دي شاهدان یو چې د (۱۹۳۰ - ۱۹۴۰) لسیزو زیاتر تجربو ته یوه کښه وکړو چې په دي لسیزو کې د Bohler تشریح شوي مفکوري د اصولو له مخې په پوستکي پوري نبنتي پلستر په بریتانیا کې په زیاته کچه کارول کیده. Bohler د تشریح شوي اصولو له مخې د مکسوره ناحيې خخه پورته او لاندي دواره مفاصل بايد په پوستکي پوري نبنتي پلستر کې تر هغه وخت ثبیت پاتې شي تر خو چې په کسر کې الیام رامنځ ته شي او که چېړي مؤخر الیام موجود وي نو دغه ثبیت ته تر خو میاشتو پوري دوام ورکول کېږي. د Bohler د استدلال د اوړد مهاله پلستر سره هېیڅ کله د دائمي مفصلي شخواли لامل نه ګرځي، په دي شرط چې طرف په مطلوب وظيفوي وضعیت کې قرار ولري او هم مفاصل د پلستر په داخل کې د ګټورو تمريناتو په ګړنې سره فعل وسائل شي.

داسي عقیده موجوده ده چې د ساکنو عضلاتو دوامداره او ثابت تقلصات به د دي سبب و ګرځي چې داخلې اروا وزغوري او د اذيما خخه مخنيوي وکړي. دا په مجموع کې د یوه مساعد کونکي لامل په توګه په fibroplasia او هم د مفصلي کپسول الاستیکت د مفاصلو د شخي خخه په مخنيوي سره یو بهه ضامن دي. دغه دېړه په زړه پوري او پوهونکي ده

او د Bohler اصول باید مطالعه شي، د پلستره د ليري کيدو خخه وروسته د مفصل په فزيوتراي او بيا رغيدنه باندي هيچ تاکيد ندي شوي، نوموري پدي عقيده وو چې د پلستره ليري کولو وروسته د کمې او يا پرته له هيچ نيكپريا خخه ناروغه د گرخيدو ور وي، په هغه صورت کې چې د پلستره په جريان کې د بيرته رغيدو کرنې په سم دول تر سره شوي وي، ناروغه دا زده کري وي چې د پلستره په جريان کې د قوي حرکاتو سره یوخاين واره حرکات هم تر سره کولاي شي. (د فقراتو کسرونو د پلستره په شتون کې ۴۰ کيلو گرامه وزن انتقالولي شي). چې زياته مبالغوي ادعاوه. خو د کسرونو په تداوى کې ممکن دا يو خه زيات حقیقت خرکند کري، د دغه تیوري هغه برخه چې مونږ د زیاتو تجربو پر بنا پري پوهیبزو او ردول به پې یوه اشتباوه وي. او باید داسې اشتباوه ترسره نه شي چې د دغه تیوري اساسي او حقیقي برخې له نظره ليري پاتې شي.

د Bohler تیوري یادوي چې په خینو برخو کې ناکام دي، نوموري تیوري د مفصل د شخني په تراو نه بلکه د مؤخر التيام په مخنيوي کې ناکامه ده. دا د ازمایش تیوري چې باید د پلستره په واسطه تثبت ترسره شي او زيات مفاصيل د پلستره په واسطه تداوي شوي دي، په نهايې مرحله کې د حرکاتو بشپړه حلقه او اندازه باید اعاده شوي وي اگر که په يو خه تاخير سره بې هم صورت نیولې وي.

د پلستره په جريان کې د مفاصيلو د شخني ستونزه باید د هغه خانګړو پېښو خخه لکه د عفونت يا د عصب د زخمې کيدو په پايله کې رامنځ ته شوي وي له دغه بحث خخه پې جدا کوو. د مفصل د شخني دير عام متل شوي لامل عبارت د عفونت خخه دې چې د هغه وروسته یو دايمې ندبوې نسج په متراکم دول را منځ ته کېږي.

دا بنائي چې د فخذ د کسر په تعقیب د مفصل شخني را منځ ته شي، باید مونږ پې په دير احتیاط سره د یوه خاص مثال په دول کې وکاروو؛ د فخذ په کسر کې د مفصل د شخني ملامتیا د مفصل په دندو باندي اچوي چې دا شخني یه دیوري تیزې. سره رامنځته کېږي، ولې د تداوي په مقابله کې د یوه زيات مقاومت په لرلو د بل هر مفصل خخه جلا کيدی شي. بنا پردي اجازه باید ورنه کړۍ شي چې د یوه مثال په وړاندي کيدو د پلستره د تثبت ټول ور موضوعات په نادرست ټول تراغيزې لاندي ونيسي. دغه تمایل په جراحې کړنو کې موجود دې چې خانګړي بیلګي د عموي اساساتو په ټول د استفادې ور ګئي. (دې ته ورته د نیمګړو مثالونو نمونې لکه

د carpal scaphoid یو مکمل کسر کولای شي چې یو عادي کسر درملنه په ناماسب دول تر اغیزې لاندې راولي .

د زنگانه د مفصل سره په پرتله د مړوند مفصل د حرکاتو د مکملې اعادې سرعت به د مشاهدي لپاره یو نسه مثال وي، پداسي حال کې د زند او کعبري هډوکو هم د قصې او شظې هډوکو او د هغوي اړوند مفاصل چې د شپرو میاشتو خخه زیات د پلستره په حال کې ثبیت وي، د حرکاتو بشپړه اعاده یې خه ناخه زیات وخت په بر کې و نیسي.

یو کن شمیر خپنیوهانو د پلستره په بنسټ تجربوي ثبیت تر سره کړي دی چې په ۱۹۳۵ کال کې Casuccio او Scaglietti په ادبیاتو کې دغه تجربوي پلستري ثبیت ته دوباره کته وشه او په ګوتنه یې کړل (کومې تجربې چې په سپیو یې ترسره کړي وي) د خو میاشتو پلستري ثبیت خخه وروسته په مفصلونو کې کوم جدي ناوره بدلون ونه لیدل شو او د مفصلي سطحې هغه برخې چې یو له بل سره په تماس کې وي هميشه سالمې پاتې وي، اما د مفصلي سطحې هغه برخې چې د مفصلي کپسول سره په تماس کې وي په هغوي کې سطحې قرحات رامنځ ته شوي وو. له دي خخه دا معلومېږي چې د مفصل نورماله هستولوزي پورته له تغیره پاتې کړي، دا ممکن د هغو ورو مفصلي حرکاتو نیجه وي چې هیڅکله د پلستري ثبیت پواسطه له منځ نه ورل کېږي.

د پلستره په واسطه د مفصل ثبیت په احتمالي ډول نه ګټور او نه ناوره اغیزې لري، د یوه تازه مرکب کسر د درملني پرمها د هغې پر ګټورو اغیزو باندی کوم شک باید ونشي. په دي ډول ترضیضاتو کې د مفصلي حرکاتو مکمله اعاده د یوه اوږد مهاله پلستره خخه وروسته د Trueta په کار کې مشا هده کېږي. په یوه پیچلې ترضیض کې د مفصلي دندو د رجعت بنې پایابې د بسته پلستري تداوى برښت تر لاسه شوي دي. په یو خلاص کسر کې د مفصل تداوى د پلستره په واسطه د عفونت د محوه کولو او یا کمولو سبب ګرځي، په دي تپاو د مفصل د شخې یو اوږد مهاله لامل له منځ وړي. زمونې نوي تمايلات د کيموتراپي په لور په داسي بنه ونه نبودل شي چې استراحت مو له ياده وتلى وي. با ید استراحت د تل لپاره د جراحې د اساساتو له جملې خخه وي.

د فخذ د جسم د کسر په تعقیب د زنگانه د مفصل شخوالی

د فخذ د جسم د کسر خخه وروسته د زنگانه د بند شخوالی یوه بدنامه اختلاطی ستونزه او د مطالعې لپاره یوه خانګړي په زړه پوري موضوع ده. د زنگانه مفصل شخوالی د فخذ د جسم د کسر خخه وروسته په ډيرې اسانې. منځ ته رائۍ او د حرکاتو بيرته اعاده یې پرته د مروند له مفصل خخه نسبت هر بل مفصل ته ډير وخت نيسې، اما داسې ونه ګنل شي چې د فخذ د ماتیدني په تراو د زنگانه شخوالی مايوس کونونکي ده چې د حرکاتو بيرته اعاده یې ډير څورونونکي وي. د زنگانه د مفصل په تراو دا حیرانونکي ده چې د حرکاتو بيرته اعاده یې ډير وخت نيسې او په طرف باندي د بشپړ وزن د انتقال په شتون سره به ۱۸ میاشتی وخت وغواړي. د حرکاتو د اعادې د وروسته والي نوموري اصول د نورو مفاصلو د شخني سره توپير لري، د کوموسره چې د مجده د احيا په لومړيو شپړو میاشتو کې د مفصل د حرکاتو په کچه کې د بنه والي یوه وړ بدلون رائې. په وظيفوي ډول په طرف باندي د وزن انتقال د مفصل د حرکاتو په بنه والي کې د خلاص کسر په تراو رامنځ ته کېږي، د دغه مبحث خخه خارجوو، خکه عفونت په نتيجه کې د سنج د زيات تراکم يه نتيجه کې منځ ته رائۍ او د جذب ورنه وي، په چې شخني د ندبوي نسج د زيات تراکم يه د شپړو میاشتو خخه وروسته په نادر ډول بهبودي پیدا کړي.

د فخذ د کسر په تراو د زنگانه د شخني د داخل مفصلي او خارج مفصلي لاملونو پرته
د فخذ د ماتيدو خخه وروسته د زنگانه د بند د حرکاتو محدود ديت چې

لامل یې د مفصل خخه د باندي نښلیدنې بولي

د دې نظرې خخه په طرفداري شپړ ډوله شواهد بشودل شوي دي.

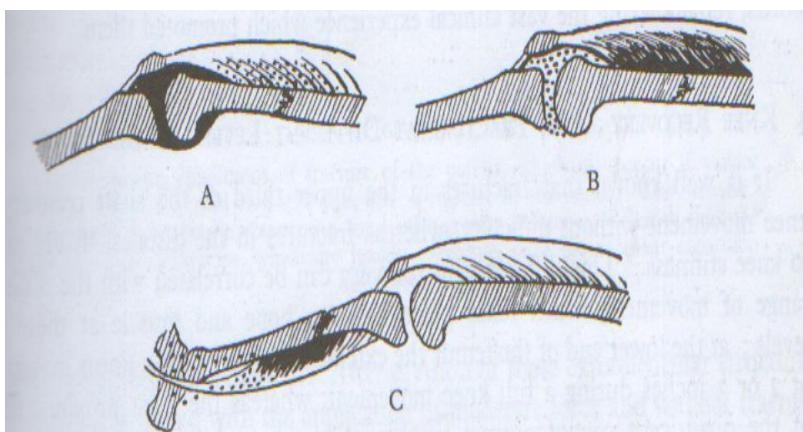
۱— د قصبي او شظفي د کسرونو سره یې پرته

د معمول له منځي د قصبي به کسر کې موخر التیام رامنځته کېږي او زیاتره یې په محافظه کارانه چول سره تداوي او د زنگون د شپړو یا له شپړو خخه د زیاتو میاشتو لپاره ثبت کېږي، په یو خو اونیو کې د مفصل د ۹۰ درجو حرکاتو به اعاده کې ډېر کم او یا هېڅ ډول ستونزې نه دي رامنځته شوي، يا د زنگانه مفصل بشپړ حرکات په نوموري وخت کې په مطمین ډول

سرته رسپري. د فخذ د کسر د تبشيي مودي خخه وروسته کوم مختلف سلوک او رفتار چه د زنگانه د مفصل په اوه موجود وي په بشپړ ډول خرګند د. داسې خرګندېږي چې د عضلي په فيپروزې نسج باندي اخته کيدل د یوه عمهه فكتور په ډول د Quadriceps مفصل په شخي کي روں لوبي. لکه په ۵۵ 'A'B'C' تصويرونو کې چې بشودل شوي دي . مګر د Tibia هدوکي په کسر کې دا معمول نه ده چې د عنق القدم مفصل د زياتو او نيو لپاره تبشت به دايمي شخوالی رامنځته کړي، حال دا چې دا د فخذ جسم د کسرونو یو عمهه اختلال ط ده.

-۲ د فخذ د کسر خخه پرته د زنگانه د مفصل ترضيضاټ : د اربطه سخت زيانمن کيدل او د هغه تداوي د پلستري تبشت په واسطه چې د دربيو او يا خلورو مياشتو لپاره ترسره کېږي او په ډېري چټکي سره د زنگانه د مفصل دندي په مکمل ډول بيرته اعاده کوي یو حیرانونکي حالت ده.

بناغلي Robert Jones په هغه تام خلع شوي زنگون باندي چې د خلع کيدو خخه وروسته په بنه ډول دنده اجرا کولای شوه په لاندې ډول تشریح کړي ده.



۵۵ - انځور: A، یوه عادي مفکوره نسي چې د فخذ د جسم کسر خخه وروسته د زنگانه مفصل شخي لکه یو نښتی مفصل رامنځ ته کړي.

B د مؤلف مفکوره د شخي په هکله نسي چې د quadriceps عصلي د التصاداتو خخه په مفصل کي یوه نرمه شخي په تالي ډول رامنځ ته کېږي.

C : وروسته د قضي د کسر خخه شخي ته د عنق القدم مفصل تمایل نسي، لکن د زنگانه په مفصل کي نوموري تمایل نشته حتی د یوه اړده وخت پلستر خخه وروسته هم، پدې شرط که کسر د quadriceps په ساحه کي نه وي.

په ثبت شويو پېښو کې د پاملربې وړحیقت دا دی چې د Cruciat Ligaments شمول د اربطه د وسیع خېرې کیدو سره نې وظيفوي پایلې بې لرلې، نو دا به په زړه پورې حیقیقت وي چې په دې برخه کې جروهات به رینتینې ډول وبرونونکي وي او مطلق اوږد مهالله تثیت ته ضرورت لري. په دې وخت کې مقدم حرکات هم غیر ممکن دي او که نه خلع واقع کېږي، په داسې پېښو کې خېرې شوي جو پښتونه معمولاً کافي وخت ته ضرورت لري تر خو چې بنه کلک النیام وکړي. د تمریناتو سرته رسول او د ازادو حرکاتو خخه ګټبه اخیستنه د وخت په تېریدو سره ترلاسه کېږي. د ارزښت وړ کونه دا ده چې بې خای شوي برخه ارجاع شي، او طرف به په مستقيم حالت کې تثیت شي، نو په اصل کې یو بنه کار به تر سره شوی وي.

-۳- د فخذ د جسم د مختلفو برخود ماتیدو په تراو د زنگانه د مفصل د حرکاتو بېرته راګړو خبدل

دا معلومه ده چې که کسر د فخذ په پورتنې دریمه برخه کې واقع شي د زنگانه د مفصل حرکات په تام ډول پرته د ګومې ستونزې خخه بېرته اعاده کېږي او که کسر د فخذ د جسم په بعيده برخه کې واقع شوي وي، مفصل زیاتره د شخصي خواهه میلان پیدا کوي. د دغه حرکاتو د بېرته اعادې تفاوت کیدا شي چې د ring په هغه تفاوت پوري تراو لري چې د هدوکې او عضلاتو تر منځ په دغه دوو خانګړو برخو کې واقع شوي وي.

د فخذ په سفلې قسمت کې په باسطه اپاراتو پوري اړوند رخوه اقسام د ۲—۳ انҷه په اندازه خطې حرکت لري، په هغه مفصل کې چې بشپړ حرکات ولري. اما د فخذ په قریبې برخه کې د quadriceps علوی برخې د التصاقاتو اغیزې نسبت سفلې قسمت ته د مفصل په حرکاتو کې ګومه اغیزه نه لري. د جسم د د پورته دلایلو سره سره د زنگانه مفصل د شخوالي له ستونزې سره مخامنځ کېږي او یو پرمخ تللى انځور یې رامنځ ته کېږي. چې quadriceps عضله په هغې کې برخه نه لري . دا باید له یاده ونه باسو چې د دې واقعې په تراو د زنگانه مفصل شخني یوازې په زړو خلکو کې رامنځ ته کېږي چې د مفصل د غیر نورمال تثیت په پایله کې رامنځ ته کېږي.

-۴- د مانورو برمهاں د رصفي هلووکې کسر

د فخذ د جسم له کسر خنخه وروسته د مانورو سره رسول د زنگانه مفصل د قبض پرمهاں ترسره کيږي، او چېرڅله د رصغې په کسر سره اختلاطی کيږي، له دغه اختلاط خنخه داسې معلومېږي چې د مانوري د کېرنې پرمهاں اساسی مقاومت د رصغې د هلبوکي په قربه نهایت کې واقع دی او په ډيرې اسانې سره به قبض هغه وخت ترسره شي چې رصغه په کسر معروض شوی وي. د مفصل د نه نښيلدنې نرم او د مفصل په خارج کې د باسطه اپاراټو التصقات ډير پنه او سخت وي، دا وړاندیز به د مانلو وړ وي چې د مفصل په قبض کولو کې د عضلي نښيلدنې اساسی او د مفصل داخلی التصقات نورهم مقام کړي.

۵- په **Quadriceps** عضله باندي د پلاستيك جراحې تر سره کول

په ۱۹۴۶ کال T.E Thompson د بنو پايلو په تپاو داسې راپور ورکړو. که د کسر په سويه التصافي **Vastus Intermedius** عضله قطع شي، د عمليا تو تر سره کول د مفصل لپاره د ۹۰ درجو په کچه یوبنه چانس برابروي، چې له دی خنخه دمځه به ډېرې ستونزمنه و. د عملياتو پروسېجر معمولاً د مفصل د کپسول قطع کيدو سره یو خاي وي، ترڅو په انسۍ او وحشي برخې چې ډېلې او سختې وي، وسعت پیداکړي. د خارج مفصلي ساختمانو نو په بیلیدو سره به زنګون د یوې کمې قوي په پیل کيدو سره پرتله له رصغې د کسر خنخه قبض حالت غوره کېږي، کوم چې پرتله له دې خنخه به ناشونې وي.

د عملياتو بنې پايلې به په هغه کسر کې چې د فخذ د هلبوکي د جسم په دريمه سفلې برخه کې شتون ولري، او د غير فعال قبض پرمهاں به د فخذ په عضلاتو کې یو خه شخني شتون ولري. یو زور مرکب کسر چې د هلبوکي د جسم په دريمه سفلې برخه کې واقع وي لړخه نښتی او ندبوی جلدی SCAR به ولري. پايلې په خانګړي ډول د قبول وړ دي.

۶- د پليت اچولو پايلې

په عام ډول په یوه مات شوي فخذ کې پليت د تطبيق وروسته د مفصل د حرکاتو پايلې مايوسونکي وي، په خانګړي ډول که د اضافي تثبيت لپاره دوه پليتونه واچول شي. د عملياتو خنخه وروسته سمدستي په مقدم ډول د مفصل دندو اعاده یوه ګرمه موضوع ۵۵، ولې د یو کال په تېريدو بيا هم لا تر اوسي د مفصل د قبض په حالت کې د ملاحظې وړ کمنبت شتون ولري. اکثره جراحان دا په هغه عضلي التصاقاتو پوري تپلي ګنې چې د پليت په ناحيې کې رامنځته کېږي. د يادې شوي ستونزې خنخه د فاع او د مفصل د حرکاتو بشپړتیا به په هلبوکين

نقان کې د Kutscher نیل د تطبق په پایلو سره عوض کوي، په خانګړې توګه که جراحی مداخلله د فخذ د جسم په وحشی خلفي وجه باندي تر سره شوي وي. له امله به بې د quadriceps په عضله باندي کومه مداخلله نه ترسره کبوي. تجربو بشودلي دي چې د Henry approach په میتود سره جراحی مداخلله چې د quadriceps د عضلي په دیره متحرکه برخه (vastus intermedialis) باندي ترسره کبوي او د فخذ له قدام خخه د فخذ جسم ته خان رسوی، په زیاته کچه د مفصل د قبض بيرته اعاده د خنډه سره مخامن کوي او په هر قيمت چې وي له هغه خخه باید مخنيوي وشي.

د زنگانه مفصل د حرکاتو بيرته اعاده او د التیام چټکتیا

تول هغه فلکتورونه چې د فخذ د جسم د کسر خخه وروسته د زنگانه د مفصل د حرکاتو په اعاده کې مهمي اغیزې لري، بشای د التیام سره نیېدې اړیکې ولري. کلينيکي تجربو بشودلي چې که چېږي هلپو کين التیام په دیره سرعت سره رامنځته شي نو د زنگانه مکمل حرکت اعاده به بې لاسته راوړي وي، که زنگون په تداوى کې تثبت او یا تثبت نه وي. برعکس که چېږي مؤخر التیام رامنځ کبوي، نو پاپلی به بې د زنگانه د حرکاتو د یو شمیر دائمي محدودیتونو سره رامنځ ته شي، حتی که د تداوي په لوړۍ مرحله کې د مقدمو حرکاتو کونې هم ترسره شي.

د زنگانه د مقدمو حرکاتو او مقدم هلپو کين التیام اړیکې د مفصل د حلقي سره د ژوند د یوه ګواښ په ډول رابسکاره کوم. د ۱۹۳۹ تر ۱۹۴۵ د جنګ کالونو په دروان کې وطن ته راګرڅیدونکي پنځه برطاني وي بندیان ماته (مؤلف) د مراقبت لپاره راولیبل شول، نوموري بندیان د توپک د مرمری له امله د فخذ د جسم کسر او د انساجو ناریه زخمونه چې مړه انساج پې هم لري شوي وه ترسره شوي وو، دوى ټول په لوړۍ مرحله کې د خپلو دېمنانو په واسطه پداسې میتود تداوي شوي وو چې تر ډیرې کمې خارنې لاندې وو. لakin بیا هم نهایې نتیجه ډیره بنه وه چې یادونه بې ګټوره ده. مور په خپله په دې وخت کې د درملنې لپاره له داسې یو میتود خخه کار واخیست چې ډیره انرژي او خواري بې غونبتله، تر خو و کولای شو چې خومره زړ ممکنه وي له اتو اونیو وروسته د زنگانه حرکات شروع شي او عین وخت کې داسې هڅه

ترسره شي چې د دوباره ماتیدنې له خطرونو خنځه مختوى شوي وي. له بله طرفه هغه میتود چې د دغو وطن ته راګرخیدونکو پشۇ بندې سرتیرو لپاره کارول شوي وو، په لاندې ډول دي.

۱. د nail supra condylar nail له لاري د خلورو اوئيو له پاره متداول اسکلیتي تراکشن

۲. د وزني تراکشن سره یو خای په ساحه کې د hip Spica تطبيق

۳. د قالب له کلکیدو خنځه وروسته د supra condylar nail ایستل

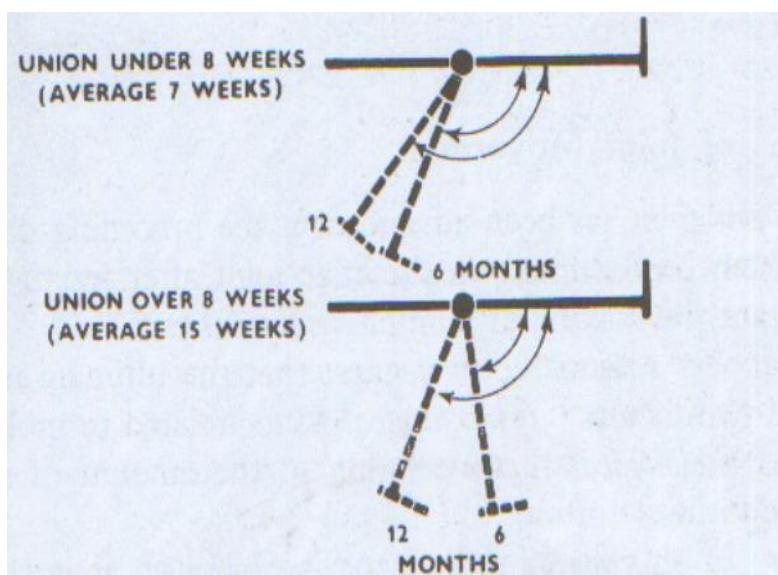
۴. تر بیا راګرخیدو پوري د هیڅ ډول توجه نه شتون.

کله چې پلستر په دولسمه اوئي کې لیرې کړاي شو، نو ولیل شول چې د کسرونو جور پست ترسره شوي او د زنگانه حرکات په عملی توګه د پلستر د لیرې کولو خنځه وروسته په ډير

احتیاط او په ورو د خلور اوئيو په د ننه کې په هغه کچه اعاده شول، لکه د هغه خلکو په شیر

چې د زیاتې توجه او د مقدمو حرکاتو په سرته رسولو سره تداوی شوي وي.

د دغو او نورو مشاهداتو په لپ کې زه عقیده لرم چې دا به یوه عامه تجربه وي که د کنترول

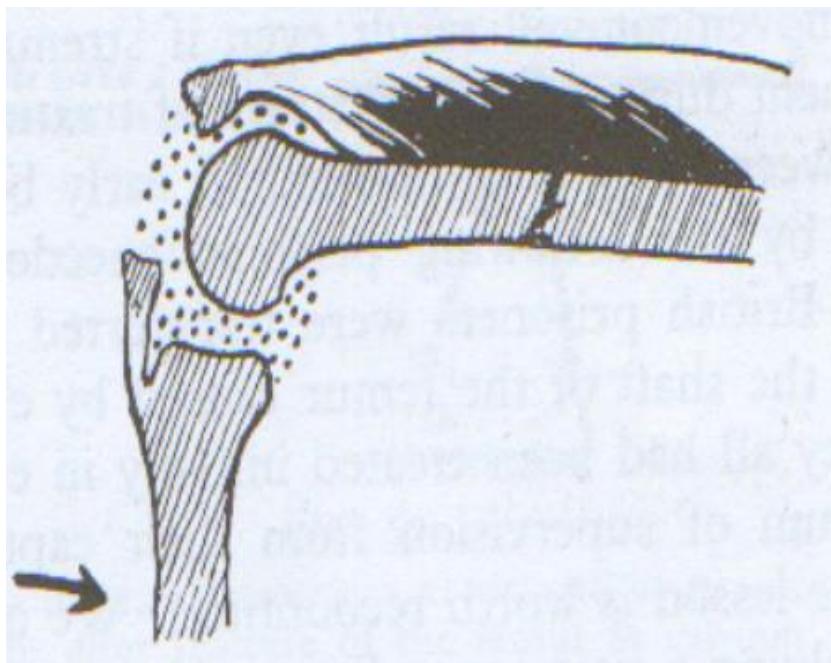


۵۷- انځور: د pott's د کسر شرګندولی نښي چې د قیض قوری په پلې کیدو کې چې د یو شخې متخرک کولو لپاره په کار اچول کېږي رامنځ ته کېږي دا میخانیکي شخوالی د بسط په اپاراتو کې شاید دیز زیبات مقاومت نسبت یوه داخلى مفصلی شخې ته د قیض په سرته رسولو کې وښي، هغه چې د بسط د اپارات د وسعت ورکولو پر مهال پری کیدنه رامنځ ته کېږي.

د فخذ په کسر کې وروسته له شپرو او اتو اوئيو خنځه د التیام سره د زنگانه د مفصل د حرکاتو رابطه.

لاندې مشاهدات ترسره شي په دي شرط چې هيلوکين التيام له لومړي. سر خخه په سم ډول صورت ونيسي او دا خرګنده ده چې د مفصل حرکات د درې مياشتولپاره سرته نه رسپري او ناروغانو ته مفکوره ورکړل شوي وه چې د پلستر په داخل کې د quadriceps د قبض حرکات ترسره شي. پرته له دغه حرکت خخه نور خه نه وو چې دوى سرته رسولائي واي. دا به يوازنې لاره وي چې دوى په خپله د خان سره مرسته وکړي. دوى ټول دا هدایات قبول کړي وو.

په ۵۷ تصویر کې د فخذ د خلاص کسر د ۳۶ پېښو یوه لپې ده چې له ترضیض خخه خلور اونې وروسته پرته له عفرنت خخه وو، (هغه کسرونې چې خلاص وو، دغه کسرونې د فخذ په متوسطه او لاندېني برخه کې موجود وو او د ناروغانو عمرونه بې د ۴۵ تر ۲۰ کالو تر منځ وو. په دي ناروغانو کې تر هغې چې کلينيکي التيام منځ ته نه وو راغلې دزنګانه حرکات نه وو



۵۶-الخور:

شروع شوي. د هغه ناروغانو چې گلنييکي التيام بې په اتمه اوئني او ياله هغه مخکي شتون درلود (په اوسته چول ۸، ۶ اوئني). له ترضيض خخه شپر مياشتی وروسته د زنگانه د حرکاتو متوسط ring تر ۱۱۴ درجو پوري وو. په هغه ناروغانو کې چې گلنييکي التيام تر اتمي اوئني پوري نه وو پيدا شوي (په اوسته چول ۱۵ اوئني)، او له اتو اوينيو خخه وروسته د زنگانه د حرکاتو متوسط ring ۷۴، ۵ درجي درلود. دکسنونه يو كال په وروسته د حرکاتو د اعادى تفاوت بې په لړه کچه د ۱۲۹ او د ۱۱۳، ۵ درجو ترمنځ وو چې تفاوت بې ۵. ۱۵ درجي دي. د زنگانه بند د ring بشپر flexion د خو پاتې درجو اعاده، د مقدمي تداوى په یوه ساده مخانیکي قوه پوري تپاو نه لري. بلکې د زنگانه د حرکاتو مكمله اعاده د quadriceps عضلي د الاستيکت په اعاده پوري اړه لري او دا یا په خپل وار د نديبي نسج په بيرته جذب پوري اړه لري او دا په هغه صورت کې چې د کسري ساحي سره نېړدي واقع شوي وي. دغه به مشکله وي چې ووایو خه چول تمرين به د زنگانه مفصل له پاره په اولو خو اوينيو کې مشخص شي چې په نيمه بسط حالت کې قرار و لري (انځور). کيداۍ شي په نهو وروستيو مياشتوا شي د مکمل ring بيرته اعاده با نديي مستقيمه اغizerه ولري. د نديبي نسج تولید په کسري برخو کې په یوه شمېر بیولوژيکي فکتورونو پوري اړه لري، دا حالت هغه وخت ليدل کېږي چې د callus جوریدنه نيمګري وي.

د مفصل د حرکاتو یوه فرضيې

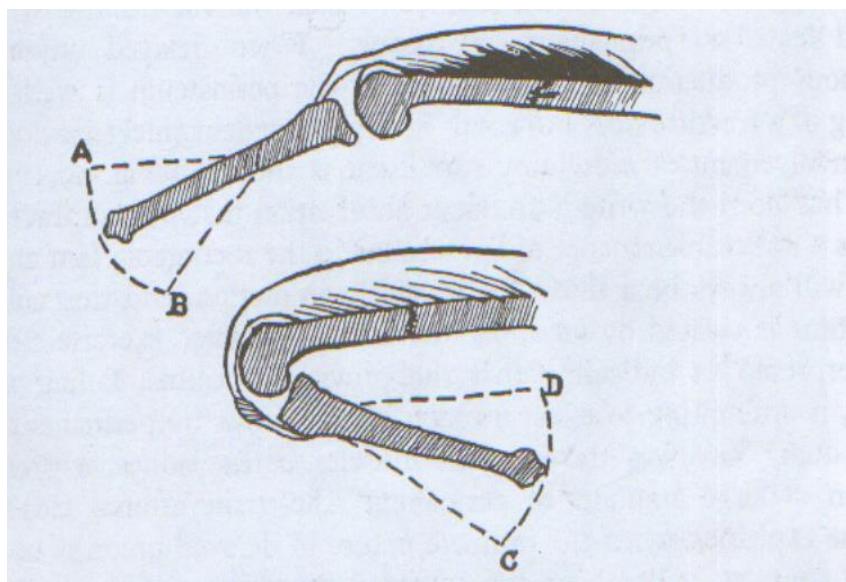
په تېرو فصلونو کې د فحد د جسم د کسرونو وروسته د زنگانه د مفصل د شخوالی په تپاو بشپر څانګري شواهد وراندي شوي دي چې د ازمایښت وړ فرضيې بې په عمل کې وراندي کړي دي.

د منلو وړ یوه وراندوينه به دا وي چې د مفصل د اخيري ring حرکات په دوو فکتورونو پوري تپاو لري، لومړي، ميخانیکي فکتور چې یوه فريکي پروسه ده او په حرکت ورکولو پوري تپاو لري، دوهم بیولوژيکي فکتور چې د تولید شوې نديبي په اندازې پوري اړه لري او په مجاور عضلاتي ګروپ کې رامنځته کېږي.

د ميخانیکي فکتور ماهیت بشکاره دي؛ دا د callus خخه د عضلاتو خلاصون دي چې د ساده ميخانیکي حرکاتو په لپکې تر لاسه کېږي، مګر یوه خه نور فکتورونه هم د ساده ميخانیکي

فکتورونو سره مو جود وي چې له هغې سره یو خای دي. څکه مقدم حرکات ډير وخت د یوه ازاد مفصل د منځ ته راولو سره پاڼه مومني، بلکه مؤخر فعاليونه د یوه متحرک مفصل په ايجادولو کې ممکن شه وړتیا وښي. د ترميم په مرحله کي بیولوژيکي فکتورونه د مؤقعي انساجو په مکمل جذب پوري اړه لري. په یو شمیر پېښو کې د موقيتي انساجو جورېدنه په دائمي فیروزی ندبه باندي بدلېږي چې د هغې له امله نېردي شاو خوا عضلات د یوه پېږي انځور غوره کوي.

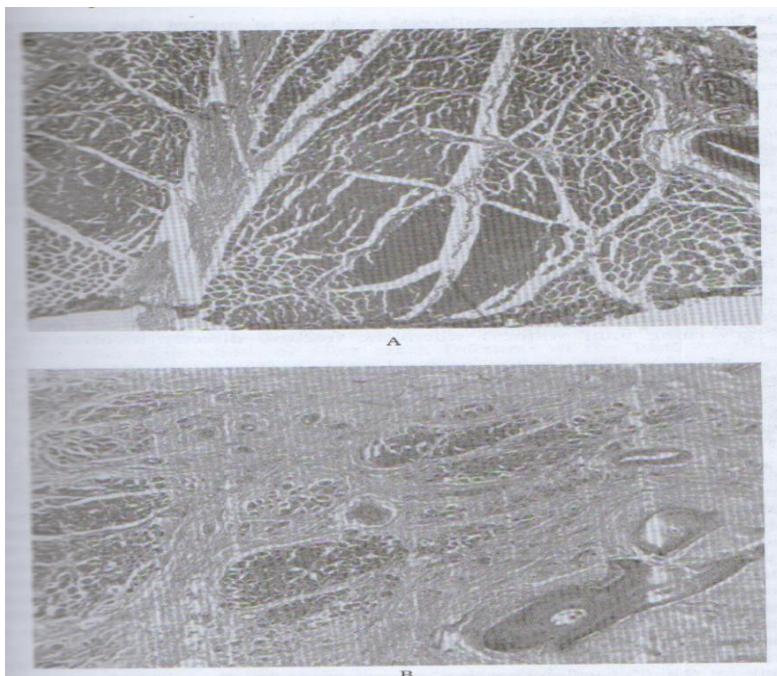
په عفومت کې چې کله ندبي نسج رامنځ ته شي، تغير نه مونکي وي مګر د یو تپلي کسر د التیام پر مهال ممکن د دائمي ندبي نسج پاتې کيدو ته اجزاءه ورنه کړي. که چېږي مؤخر التیام موجود وي نو په periosteum کې یوه اندازه زيات انساج تولیدېږي. د کسر د جورېدرو په نورماله پروسه کې هيڅکله د periosteum محجم کيدل بشه پایله نه لري او د ندبي نسج پواسطه د عضلاتو ملوث کيدل د A ، B ، C ، D ۵۹ اشکا لو کې بنوبل شوي دي .



۵۸-انځور: د ۶ اوپنې خخه په کم یا زيات موده کې مخانیکي تمرين د AB قوس د پاسه کومې مستقمي اغیزې د وروستيو شپېرو میاشتو په نهایي اعاده د DC قر باندي ونه لري.
د DC اعاده د کسري سیست په بیولوژيکي فکتورونو پوري تراو لري، دا چې موقي callus به په مکمل ډول رشف کېږي یا دا چې پایښت لرونکي سخت scar به په عضله کې پاتې شي.

د مؤلف د متکررو مشاهداتو پر بنسټ که په مات شوي فخذ کې تر شپرو او نيو پوري په اکسرې کې د پام وړ کالوس ونه ليدل شي، دا حالت د مفصل د حرکاتو د محدوديت لپاره يو تهديد ګټيل ګټري او که له داسي اسبابو خنځه کار هم واخیستل شي چې د زنگانه مفصل ته د تمرين اجازه ورکړي، دا تهديد به همداسي باقې پاتې شي.

دغه تshireح داسي واضح کوي چې په عضمي کالوس باندي د موقعی کالوس د تبدیل د پروسې نا کامي ده او ندبې نسج د فخذ په التیام باندي اغیزه کوي. د دي کړنو په پایلو کې د کسري برخې مجاور عضلات يو له بل سره نېبلي. د دايېي فيبروتیک نسج يو زیات مقدار تولید د تپلي کسر په ګرد چاپيره هغه وخت د تshireح وړ دی چې مؤخر التیام ې د پېژندلو وړ بحث وي. د مؤلف د دوامدارو مشاهداتو په لړ کې، که د فخذ کسر په دريمه او خلورمه اواني کې يو غني



۵-۶- انځور: A د نورمال عضلي او فيبروتیک نسج پرتله کول چې د فخذ د جسم د کسر په ګرد چاپيره شتون لرى او موخر union شتون لري، ختنې پدي برخه کي ندبوي نسج زيات والي د نورمال عضلاتي نسج پرتله ليدل ګټري، B، ندبوي نسج بنې چې د موخر Union په ګرد چاپيره د فخذ د جسم په کسر موقعیت لرى، پدی کې د شاملو فیروزی بندلونو شتون لري او دا یو compaunid کسونه ټو.

کالوس له خانه ونسی، کیدای شي چې مقدم التیام شونی وي او هم به د زنگانه بشپړ مفصلي حرکات شتون ولري.

د زیات عظمي کالوس د تولید په پایله کي د quadriceps عضله په یوه کمه اندازه په هر صورت سره radio translucent وي کوم چې د نښتې پرته د یوه ندبوی نسج خخه رامنځ ته کېږي او مونږ پوهېږو چې په هغه وخت کې پیدا کېږي چې عظمي کالوس نیمګړي وي.

د مات شوي فخذ زیات مقدار callus په ۲۰ شکل کې بسودل شوي چې د زنگانه د حرکاتو د بیا رغونې د کموالي لامل نه ګرځي.

د یوه تپلي کسر په شاوخوا نرمو انساجو کې پيدا شوي فيبروتیک انساجو له منځه ورل به د میخانیکي حرکاتو پر بنستې یو غلط خیال وي. د دې تر خنګ داسي خرکندونې او وراندوینې موجودې دی چې منفعله حرکات په ذکرشوی حالت کې ګټور نه دي، اما په کسری برخه کې myositis ossification د پشرفت په حال کې وساتي. دا منل شوي ده چې د مجاورو مفاصلو د حرکاتو د تامین یو بنه چانس له محدودو تمریناتو خخه عبارت دی خکه چې په دا ډول پېښو کې منفعله حرکات ممکن د عضلي الیافو لپا ره یوه پتالوژیکه ساحه را منځ ته کېږي

د تپلي درملني قانون

(the law of closed treatment)

ما هڅه کېږي چې د ۱ پت شوي حقیقت چې د تپلي درملني له قانون خخه عبارت ده، د یوه طبیعي قانون په خیر رابرسيره کړم. په دې قانون کې راغلي چې د اوردو هلبوکو د جسم په کسرونو کې نېړدې مفاصل تر هغې ثبیت کېږي چې تر خو نورمال التیام رامنځ ته شي، پرته له دې چې په نېړدې مفصلونو کې دایمي او یا د ملاحظې وړ د حرکاتو کموالي ولidel شي.

په جرسې اخته مفاصلو کې د مفصل شخي

تر اوسيه مونږ د هغه مفاصلو د شخي لاملونه تشریح کړل چې د کسر خخه په یوه فاصله کې واقع وي. اوسيه مونږ هغه فکتورونه خېږو چې د مفصلي سطحي د کسر په شتون کې پر مفصلي حرکاتو اغیزه لري.

په دې برخه کې يو عام توافق د پراکتیک د تجاربو پرنسپت موجود دي، هغه کسر چې مفصلي سطحه په بر کې نیسي په ممکنه صورت سره د ترضیضي مفصل مقدم حرکات د دایمي شخني د کمولو لپاره بوازیتی هڅه د چې په ممکنه صورت سره تر سره کېږي، د دې حقیقت سره سره په دې موضوع کې دوه مهم سوالونه شتون لري چې بايد پري بحث وشي.

- ۱ - ايا مفصلي سطحه د کسر بواسطه تخریب شوي ده، ايا د عملیاتو بواسطه اناتومیکه پرخای کیدنه به د ring په وروستي حالت کې بنه والي راولي؟
- ۲ - ايا دا به دلیل وي چې مقدم حرکات بې کېتي دي، يا دا چې د یو پراخ اعاده به د مقدمو حرکاتو پایله وي؟

ایا د مفصل په جوړښت کې عملیاتي سمون اساسی رول لري؟ دا یوه چېړه ساده موضوع ده چې د مفصل اناتومي د arthroscopy پر بنست او مفصلي پارچي به د یوه يا دوه SCREWS پواسطه تشییت شي او په یوه وخت کې به د مقدمو حرکاتو د نظریو ګټور توب و ساتل شي. د دغې پروسې وظیفوي پایلې په مختلفو مفصلونو کې د پام و پر توپیرونه لري. مګر مونږ بې په عمومي ډول خیرو او دا چېړه جاله ده چې د مفصل د نه اناتومي په صحیح ډول پرخای کیدنې وروسته هم د حرکاتو اعاده مايوسوونکي وي، اما په هغو مفاصلو کې چې د مفصلي سطحو د تخریب سره بې په حرکاتو کې یوه غښتلي ring رامنځ ته کیدل به د خوشحالی ور وي. داسې پراخې هڅي موجود دي چې د تخریب شويو مفاصلو د مفاصلې سطحی د بیا رغونې استطباب په علوی مفصل کې چې د وزن د انتقال تحمل نه لري، نسبت سفلې مفصل ته چې د وزن د انتقال تحمل ولري ډير کم وي. په کومو کې چې وروستي osteoarthritic تغیرات را منځ ته کیدو ته میلان لري.

هغه مفاصل چې د مفصلي کسر په شتون کې په عام ډول د اتروتومي لپاره پیشنهاد کېږي عبارت له اوږدي، مړوند، زنگون او عنق القدم خنځه دي. عنق القدم مفصل همیشه بې پایلې لري، مګر دا هم سمه ده چې په یوه نورمال عنق القدم کې د حرکاتو ring دومره زیات نه ده.

د مړوند مفصل تقریباً په یوه ډول د همیشه لپاره له عملیاتي تداوى. خنځه وروسته بنه خواب نه ورکوي. باید ووایو چې خنګل همیشه تغیر نه منونکي وي، تر عملیاتو وروسته د یوه ډير پراخ ring اعاده نسبت د هغې د ممکنه حرکاتو پرتله چې د بې خایه شويو پارچو په یوه نسبې ډول

قبول شوي حالت کي شتون مومي، ډير نادر دی . په ځانګړي ډول په کاهلانو کې یو مايوسونکي حالت د عضد د ۷ شکله کسر او د پراخو خلاصو عملياتو او داخلي تثبيت شخه وروسته رامنځ کېږي.

Eastwood په ۱۹۳۷ کال کې په ۱۴ خوارلس (Y) ډوله مرفق کسرونه پورته له دې چې کسري پارچې پې ارجاع کړي وي، د هغوى د مقدمو حرکاتو پايلې مطالعه کړي ذي چې له دوه پښو پورته نورتیول خپلې اصلې دندې ته وروګرڅيدل. په تولو پښو کې د قبض (extension) د کموالي راپور پې په لاندې ډول وړاندې کړي دي.

- دربو پښو کې له ۱۰ شخه تر ۱۵ درجو پوري .
- شپرو پښو کې له ۳۰ شخه تر ۳۵ درجو پوري .
- درې پښو کې له ۴۵ شخه تر ۶۰ درجو پوري .

زما تجربې پنسې چې د نوموري کسرونه د عملياتي تداوى سره سره پورتنی حالت ته ورته د بسط کموالي رامنځته کوي، حتی د یوې اناتوميکي خای پرخای کیدني شخه وروسته هم د خنګلې په مفصل کې د یوه غیر معمول عادت په توګه منل شوی دی چې د ترضیض شخه وروسته د اکسربې پر بنسټ ډير کم او یا د هیڅ تغییراتو په نه شتون کې بیا هم د بسط ۴۵ درجې محدودوديت په کې رامنځته کېږي. د راډیوس د خلع يا د سر د خطې کسر شخه وروسته چې بې خایه والي ونه لري، د خنګلې په بند کې د بسط د کموالي لاملونه نسبت مفصلی سطحې ته نېړدې رخوه انساجو (په کپسول او اربطو) کې ولټول شي. دا پښه په ۶۰ color and cuff انځور کې بندول شوي ده او دا پښه د لومړي، یوې اوئي په موده کې د پرینسته تداوى شوي وو او مقدم حرکات هم ورته پیل شوي وو. چې د ۵۰ درجو د قایمه زاوې په وضیعت سره بې نې پايلې درلوډې. زه په دې شکمن یم جې ایا یو ګټور ring به له دې شخه د وازو عملیاتو د اصلاح او داخلي تثیتپرینست او یا د هلووکین تراکشن په پايله کې چې د خلورو اونیو په موده کې د olecranon شخه تطبيق شوي وي، ترلاسه شي.

د elbow joint د عملياتي کړنې پر بنسټ لوڅونه د دي لپاره ترسره کېږي چې د راديولوژیک اړخه یوه اناتومیکه جوړیدنه ترسره شي، خود دې سره به تپاو یو وزونکي ترضیض د مفصل په کپسول کې رامنځ ته کوي، چې د یوه مفصل فعال حرکت د ځنډ سره مخامح

کوي، د یوه مفصل د محافظظوي تداوى. په پرتله د لسو يا خوارلس ورخو په تفاوت سره شروع کوي. دا خنديدلی حالت د عملياتي کرنې په تراو دی چې یوه اواني. په خنډه سره رامنځته کېږي او دا هغه وخت دی چې په محافظه کارانه درملنه کې فعال حرکات شروع شوي وي او هم دغه مقدمه وقهه د کېسول د جورښت له نظره ډيره مهمه ۵۵.

زنګون . - د زنګانه مفصل د حرکاتو د اعادې وړتیا د عملياتي کرنې خخه وروسته یو متوسط موقعیت اختياروی. سره له دې د بشپړ ring اعاده د مړوند مفصل په توپیر سره د هغه ډير موثره حلقة بې بسط دی. حتی که د قبض محدودیت د نورمال حالت د نمایې خخه هم کم وي (يعني د ۹۰ درجو خخه زیات محدودیت هم ولري) یوه جدې نيمګرتیا نه ۵۵، په دې شرط چې مکمل بسط بې ممکن وي.



۶۰-انځور: کسر د T-shaped sling او وختي حرکاتو پر بنست تداوى شوي دی، د یوې د قېقي اصلاح او داخلۍ تثیت پربنست د ۵۰ درجو په تفاوت سره، د یوې بهتر range شتون درلوډه، دا کچه په محافظظوي تداوى هم ترلاسه شوي

اوډه . - د اوډي کسر او خلع کې چې د عضد سر قسمی یا په تام ډول بي ځایه وي، عملیاتي کړنې ته توجه زیاته وي، په دغه برخه کې کوم داسې خرګند میتود وجود نه لري چې د مانورې پر بنستې دې قربیه کسروی پارچې ته لاس رسی وشي.



۶۱- انځور: د اوډي د بند shattered کسر - خلع په یوه سن شخص کې جي تداوي یې به ساده دول د وختي حرکاتو پرینما ترسره شوي ده، بالاخره ناروغ خپل لاس په پوره قوت د اوډي د بند په برابر له درد پرته پورته کولای شي.

هغه خرگندونې چې د وازو عملیاتو پر خلاف شون لري، په لاندې دول دي.

۱- دا کسرونې چير وخت په زړو اشخاصو کې واقع کېږي

۲- که چيرې د وازو ارجاع پربنست کسر اصلاح هم شي، د بې خایه شوي راس سا
تل په ارجاعي حالت کې پو ستوزنمن کار دي.

۳- په یو شمير پېښو کې د اوږدي د مفصل پو فیبروتیک ankylosis رامنځ ته کېږي.

په بې خایه شوي وضعیت کې د معمولو ورخنیو کړنو لپاره یوه مقدمه خوڅیدنه کولای شي بیا
حرکت را پیداکړي، له اوږدي خخه په نومورو کسرو نو کې د بنسخو لپاره دا کافې ده چې یواځې
خپل کمیس واګوندي او خپل ویښتان لکه په ۶۱ تصویر کې چې بنسودل شوي ده، رامنځ کړاي
شي. عملیاتي کړنه په هغه زړو اشخاصو کې استطباب لري چې د عضد سر بې په ابطي ناحي
کې پر وعابي او عصبي جورښتونو باندې فشار وارد کړي وي، د دې په تراو به جراحۍ عملیات
یوه بنه طریقه وي.

حرقهه (hip) . - د حرقوې فخذی مفصل د خلفي خلعي له امله کیدای شي چې د

acetabulum خلفي دیوال خخه یوه پارچه د semilunar کثار په جورښت کې بیله
شي چې د عملیاتو او screw پر بنست بې د تثیت لپاره استطباب چير نادر دي. که چيرې د
غني پارچې بې خایه کیدنه شتون ولري او د فشارله مخني د سیاتیک عصب فلچ هم موجود وي،
نو په دې حالت کې هڅه باید وشي چې د وازو جراحۍ کړني پر بنست د بې خایه شوي پارچې
له فشار خخه عصب ازاد کړي شي او که سیاتیک فلچ موجود نه وي نو د اکشافي معلوماتو
پر بنست په د ارجاع خخه وروسته د مفصل ثبات خرگند شي.

حرقوې فخذی مفصل اکثره وخت د بسط په حالت کې ثبات لري، لکن کله چې د انسټیزی
لاندې په ستونې ستاغ وضعیت کې معاینه کېږي، مخکې له دې چې ۶۰ درجې قبض ورکړل
شي نوموري بند د طرف د وزن له امله خلعل کېږي (که چيرې د بسط حالت په صفر قبول
کړو) نو په دې وخت کې ناورغ ته عملیات باید توصیه شي.

ایا داسي حالت شنه چې په هېډي کې د مفصل حرکات زیالمن شي؟

دا له پخوا معلومه شوي ده چې د خنګلې بند له ترضیض خخه وروسته یو ناخوبن پیښیدونکي
حالت رامنځ ته کوي چې په دومره چېټکیا سره د داسي یو حالت رامنځ ته کيدل په نورو

مفالصلو کې نه ليدل کيږي. پداسي حالتو کې د دې په عوض چې د خنګلې بند حرکات زيات شي برعکس کمېري او د مفصل ring کمېري.

کله کله د حرکاتو اعاده په غير فعال او افراطي ډول ترسوه شي. د عضلاتو شخني رامنځ ته کوي، دا شخني حتی د درد لامل هم نه وي. په دې طریقې سره د حرکاتو د اعادې خرايبدل په غير فعال حرکاتو پوري تپاو لري چې ناروغې په غيرفعال ډول د حرکاتو د سره رسولو کړنې ترسوه کوي، په خاص ډول کله چې په هېټي کې کشش رامنځ ته شي لکه د او بو د ډک سطل د ورلو تمرینات چې ترسوه کيږي.

په ډېره کمې سلنې سره په collateral ligament کې په ectopic ossification ليدل کيږي په خانګوري ډول د یوه ابتدائي ترضيسي خلعي وروسته دا حالت د عضله کې ليدل کيږي. که چيرې داسې ورلاندېز موجود وي چې د ضرورت له منځي د خنګلې بند به د استراحت په حال وي، پداسي حالتو کې بايد پلستر ته د sling لومړیتوب حق ور نه کرو لکه پخوا به چې دغه کار کيده. او د طرف د مړوند مفصل د میتود په واسطه د دوو خخه تر دريو او نيو پوري د استراحت په حالت کې تره هي سائل کيږي تر خو فعال حرکت ورته پيل شي.

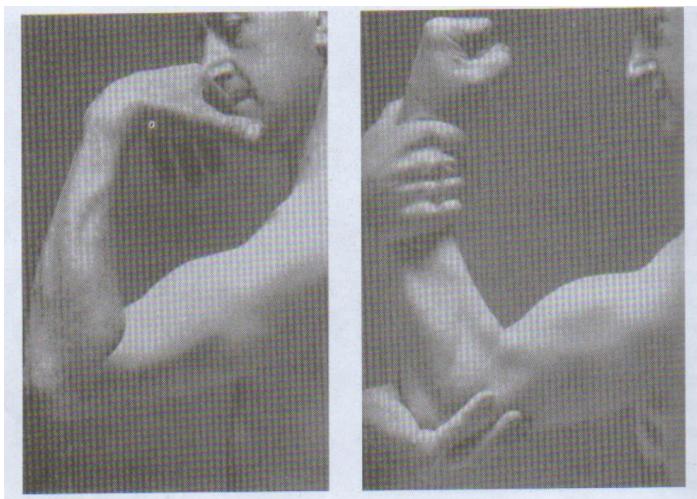
د حیرانيا رو خبره دا ده چې کله کله په ماشومانو کې د نورو بندونو د ترضيض په شتون کې د خنګلې بند له ډېري سختې شخني سره ليدل کيږي. ترضيض هیڅ کله د ماشومانو په نورو بندونو کې د دوامداره شخني لامل نه ګړئي. که چيرې د خنګلې بند په خپل حالت پريښو دل شي نو زيا تره په خپله بهه کيږي (د دوو خخه تر درې کلونو په موډه کې خپل لومړني حالت ته راګړئي). دا به تل یو غیرعاقلانه کار وي چې د ماشوم د خنګلې د مفصل د حرکاتو د بيا اعادې لپاره په مقدمو يا مؤخره لحظاتو کې مانوري تر سره شي، اما په کاهلانو کې په مؤخر ډول د مانوري کړنې په دراماتيك ډول نې پايلې لري.

په ماشومانو کې که د مفصل د حرکاتو د زیاتیدو په موخه د مانورو تر سره کول په مقدم او يا په مؤخر ډول سره وي او حتی که چيرې د انسټيزۍ لاندې هم وي متضرر ګټل کيږي.

په زړه پوري کلينيکي ليدنه :

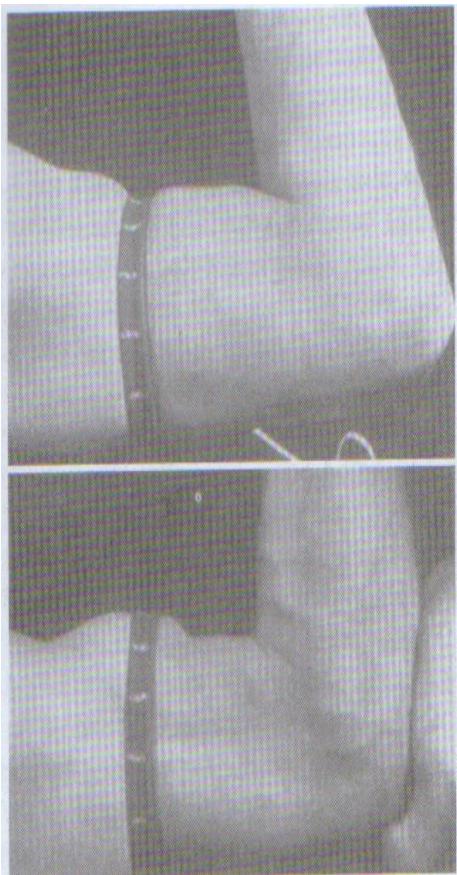
د مفالصلو د سختو تمریناتو او د هېټي د ممکنه خطراتو په تپاو Blockey (۱۹۵۴) د زیاتې پوهې لپاره په زړه پوري مشاهداتو باندې رنا اچولي او خړګنده کړي په د چې دا مشاهدات په

ساده ډول د خنګلې د بند د خلعي له ارجاع خخه دوه یا درې اوئي وروسته تر سره شي. په دې وخت کې ممکن د قبض او بسط د فعالو حرکاتو اندازه د یوه داسې قوس په خير وي (اجازه راکړۍ چېږي ووایم) چې ۴۵ درجه تمرکز ولري او په ۹۰ درجه وضعیت کې قرار ولري. که چېږي ناروغ خخه غونښتل شي چې د بهرنې مقاومت په مقابل کې د کش کولو د فعالیت ترسره کړي نو ناروغ کولای شي چې دغه فعالیت د نورمال قوت سره چې د خنګلې د بند په ۹۰ درجو قبض کې تر سره کېږي سرته ورسوي. په دې وضعیت کې biceps او brachialis عضالتو کې په جس سره یو قوي تقبض جس کېږي چې د electromyography په واسطه خرکنديږي. په عضالتو کې فعال پوتانشیل قوه موجوده ۵۵ چې په ۶۲، ۶۳ او ۶۴ شکلونو کې نښدل شوي. او س که چېږي خارجي مقاومت لېږي شي او د ناروغ خخه غونښته وشي چې د خنګلې په بند کې په قوي ډول قبض سرته ورسوي، نو په دې وخت کې د Biceps او brachialis عضلات به د قبض حالت له لاسه ور کړي، لکه خه ډول چې د لاس په واسطه جس کیداړي شي او د electromyography په ذريعه چې خاموش دی تصدیق او په electromyography کې لیدل کېږي. د تشریح لپاره



۱۴-اخور: له ارجاع خخه ورخې وروسته د خنګلې یو خلع شوي مفصل. چې خوا کې ناروغ د خنګلې مفصل د فعال اعظمي قبض په حالت کې د توجه ورده چې biceps brachii تقبض په کمه کجه دي. نېټي خوا کې مريض د خارجي مقاومت په مقابل کې یوه متوسطه اندازه حرکت نښي. زېږي گوره چې زيات قوت By courtesy of N.J. bloc key F.R.C.S (کې دی biceps brachi

به مناسبه وي چې روښانه شي چې ناروغ لاددي و پتیا نه لري چې د عضوي بندبست په مقابل



۶۳ شکل: یو ډول تجربوي تشریح چې یو د بله فرق لري، کله چې د ډوي پنالوژيک بلاک په مقابل کې د ډوه فعال رینګ په شتون کې فعال قیض کیدل نهی کېږي، دا حالت نه نهی کېږي کله چې د متوسط رینګ په شتون کې د ډوه خارجي لامل په مقابل قیض کېږي L.J.

By courtesy of N.
biokey F.R.C.S)

کې فشار ورکول او یا قبض سرته ورسوي څکه چې متضرر شوي عضلات په بېړې سره د عضوي مانع سره په تماس کې له حرکت خخه وروسته پاتې کېږي.

reflux چې mechanism که فرض کړو چې اساسی بندبست ته اجازه ورکوري چې یو تاکلی قبض او یا بسط ته اجازه ورکوري، اما په هغه صورت کې چې تولیدونکي قوه مخ په زیاتیدو وي نوموري پروسه نهی کوي. دا په متکرر ډول لیدل شوي چې نهی کیدنه پرته له دې چې ناروغ درد احساس کړي پیدا کېږي.

په د پ اساس دغه مشاهدات یو کلنيکي واقعيت دی، داسي خرکنديري چې د خنکلي په مفصل کې په متکرر غير فعال حالت کې کشش سرته رسول

کېږي. هغه نورمالې پروسې چې په هغې کې د مفصل حرکات اعاده کېږي بر عکس عملیه ده مګر فعال حرکات ممکن متضرر نه وي.

د هغه کسرونو مثالونه چې مفصلی سطحې په برکې نيسني د هلبوکي کسرونه (Os Calcis) Clacanus

هغه پرانسيپونه چې د دغه کبیره ترضیض د تداوي لپاره بنسټيز ګنډ شوي دي په لاندې حالاتو پوري اړه لري:

۱— په هغه کسرونو پوري چې مفصل په برکې نيسني.

۲— د هلبوکي په کسرو پوري Cancellous.

زما د شخصي تجربې په اساس هر خومره چې کوبېښ شوي دي چې د Ose Calcanus هلبوکي اناتوميك جوړښت حمایه شي تقریباً په ثابت ډول نتایج په د عنق القدم د شخصي سره په تراو رامنځ ته کړي دي کوم چې د ډونډنک مفصل د منځته راتللو په تراو ډېر مهم دي. کوم نتایج چې د فشرده انځور په شتون او د مقدمو حرکاتو په زیاته کچه سرته رسولو په صورت کې تر لاسه کېږي. هغه د قدم په کفیت کې د توجه ور بهبودي او د معیوبیت د وخت کموالی رامنځته کیدل دي . او دا سې عقیده او باور لرو چې دغه به د کسرونو په جراحۍ کې یوه زده کړه وي.

د هغه هڅو په پایلو کې چې د Cancellous هلبوکي اناتوميك ساختمان ساتل کېږي د وظایفو یو نیمکړي حالت رامنځته کوي . زما په عقیده د cancellous ټوټو تر منځ یو صمیمي ارتباط چې په فشرده انځور کې په درلوډ له منځه ورل کېږي. چې پرته له تشخيص څخه په احتمالي ډول یو فيبروتیک Cansolidation رامنځته کوي. یعنی په دغه بدل شوي حالت کې چې په بعضی نامعلومو برخو کې تماسي نقطې پیدا کېږي چې د ټوټو تر منځ موجوده خلیگاه د وینې د علقمي څخه چې د تغیر په حال کې وي ډک وي .

يو قوي عظمي تراکشن کارونه چې د Nail پربنست د قصې هلبوکي او Calcanus هدوکي د تثبیت په موخه سرته رسیروي د هغه د خراپو پایلو له امله پرینېډل شوي دي، کوم چې د Bohler له خوا توصیه شوي وو. هغه په ګوټه کوي چې دغه (تراکشن) حمایتي کړه د پوندې د نورمال او پدواли ساتنه ده چې په تیوريکي لحظه د پنډي عضلات په یو نورمال اهرامي

حالت کې ساتل کېږي خو کله چې د Delayed Calcanus هیوکې د Cansolidation له امله په دغه کش شوي حالت کې د مفصل په وظایفو باندي یو خراب تاثير اچوی او دغه گټپورتوب بې له منځه وړي.

په دې توافق سره چې مقدم حرکات دې صورت ونیسي او پرته له هغې چې کوشش وشي چې د پوندي اناتوميک حالت وساتل شي او په دغه حقیقت باندي په باور سره چې زیاتره ناروغان نړدې په یوه بنه حالت لرلو سره په دې توانېږي چې په ۸ هفتونه کې قدم ووهی. او له ترضیض خخه په ۱۲-۹ میاشې وروسته پرته د کوم جدي Neurosis خخه پدې وتوانیدل چې پخوانیو دندو ته ور وګرځئي. په هغه یوه ناروغ کې چې د همکاري سره - سره او په مقدم حرکت سره تداوي شي د ترضیض خخه شپږ هفتې وروسته د قدم دندې بې پرته د استشا خخه دومره بدې وي. چې د Subastragargaloid د ارتزودیزیس په هکله نظر پیدا کېږي.

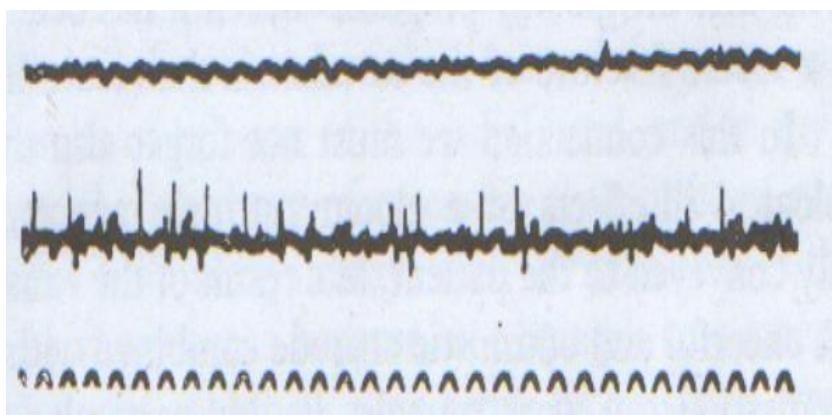
له دې خخه داسي معلومېږي چې په عادي ډول و د Calsis د شدید کسر او بنه تداوي خخه وروسته هم یو تياره انذار د هر ناروغ په وراندي موجود وي، په دې تراو موږ باید هیز نه کړو چې د دغه تاریکو انذارو ډېږي ناوره اغږې په فریولوژیک حالت باندي چې جراح بې په غیرشعوري ډول او د ترضیض په خرابه پېژندنه د یوې نتیجې په ډول ناروغ ته انتقالوي . په دا ډول خاص کسر کې د یوه بشاش او خوشبستانه حالت په لرلو او د مقدمو حرکاتو په اجرا او د یوه لنډ مهال بسته کيلو سره یو څای معجزا کړنې ترلاسه کیدا شي. کله چې په Calcis هیوکې کې په نادرست ډول د پريشاني او غمکيني حالت د دې پېښې سره شون ولري خو په ډېرو ورسټيو نتایجو کې (پنځه کاله او یا ډېر) د هغه خه نه چې تصور کیده په زیاته کچه بنه والي موجود شوي او سره د تولو خساراتو اکثره ناروغانو خپل پخوانی کارته مراجعه کړي.

تخنيکي مشخصات . - دا ډېره مهمه ده چې الاستيکي بنداز په فشاري ډول د Calais

په هیوکې تطبيق شي او د دوو هفتونه لپاره په همدغه ډول وساتل شي خو په غفلت سره به دا فشاري ډول تطبيق کیدنه به په کسري سیت کې تباکو ته اجازه ورکړي او کیدا شي چې منتهي هم شي ، په پنځو هفتونه کې دنه د مقدمو حرکاتو پیل ، او د وزن تحملی د خلورو هفتونه وروسته پیشنهاد کېږي ، په دا ګټوته شمار پېښو کې چې د پوندي یو وحشی قات کيدل

(Eversion) حالت موجود وي هڅه باید وشې چې د Manipulate انځور ورکړل شي . او یو کم وزنه پلستره ورته تطبيق شي .
درادیوس د سر کسرونه

د رادیوس د سر د کسرونو د تداوى په تړاو په جهانی لیکنو کې زیات توپیر شتون لري. یوه ډله جراحان چې د رادیوس د سر د کسر په بې خای والي او یا د خو پارچه نې کسر باندي شک ولري . بیا هم د رادیوس د سر تسلیخ اجرا کوي . او زه نه توانېرم چې هغه احساس سره مرسته و کرم چې د تر ضیض سره په تړاو د رادیوس د سر exesition یو غېر منطقی کړنې تر سره کوي . په عموم کې دا منل شوي ده چې د رادیوس د سر کسر پراخ ترضیض یوه کوچنۍ subluxation کې رامنځته کېږي . چې ډېر وخت د مفصل د انسی لېګامنت خیرې کیدنه ورسره وي .
دا په کلینیکي حقایقو سره خرگنده ده چې د خنکلې د مفصل راکړ خیدنه یوه تام extension حالت ته ډېر په خنله سره ترسره کېږي، او په داسې حال کې چې جوړښت ته په کتو سره د حرکت ربېگ د رادیوس د سرسره کوم تړاو نه لري . دا یوه عامه پوهه ده چې د pronation او supenition د حرکاتو د ربېگ په چټکتیا سره ترسره کېږي او انا تومي ته په کشنه د رادیوس د سرسره صمیمي رابطه لري . او هم د رادیوس د سر کسرونو سره



۶۴- انځور: د الکترومایکروفاف رسم نبې چې د پوتاشیال عمل په علوی رسم کې له منځه خې flexion په یوه اخیرې range کې) د ډوتاشیال شتون په متوسط الکترومایکروفاف رسم کې (به متوسط range (BY courtesy of N,J,BLockey,F,R,C,S)

يو خای دا شونی وي چې د contusion د مفصلي برخې capitillum رامتحنه شي چې دا په x-Ray کې د لبلو ور نه وي . او تام بسط د نه شتون لپاره يو دليل گتيل کيږي . په دي تراو د راډيوس د سر د ليرې کولو لپاره يو منطقې دليل نه شي کيداي . د مفصلي غضروف contusion داسي يو حالت دی چې حققتا د تداوى په تراو د مقدمو حرکاتو لپاره مناسب دی . د مفصلي غضروف د contusion په هکله چې patella لي پونسلۍ ده غبر مناسب به وي چې د extension په کموالي کې مسول وګنيل شي . د بسط د حرکاتو په کموالي کې د یوم مناسب دليل لامل په احتمالي توګه په کپسول او اربطه کې واقع وي . که د کپسول او اربطي د ترضيض په تراو کوم شک موجود وي د راډيوس د سر قطع کول صحيح نه دي .

آخری دليل دا چې د راډيوس سر باید قطع شي زما په تجاريو کې پې کومه په تيزی سره بهبودي د هغه پېښو پرقله چې عمليات شوي نه وو ، نه ده ترلاسه شوي . د راډيوس د سر قطع کول ډير خله د ترضيضي مفصل د مقدمو حرکاتو (کم تر کمه د دری هفتون لپاره) مانع ګرځي . دا یوه پېښي پېښه نه ده او Exision یوه هفته وروسته اجرا کيږي او دغه هغه وخت دي، چې د محافظوي تداوى په شتون کې فعال حرکات شروع شوي وي .

د ۶۵ انځور په پېښه کې د یادو شو نظریاتو تشریح په ګټنه کيږي . د A په انځور کې ناروغ د راډيوس د سر یو کناري کسر چې پې خایه ندی لري . له ترضيض وروسته د پنځه میاشتو په موده کې د بسط اخيري کچه د ۳۰ درجو په حدودو کې اعاده نه شوه . پداسي حال کې چې د B په ناروغ کې د مشاهدي ور پارچه اي کسر په لړولو سره د بسط بشپړ رینګ په دریوو میاشتو کې اعاده شو ، دا دوه واقعي زما حالت (دریز) نسبت د راډيوس د سر قطعه کولو ته پېښي . ځکه بعضي جراحانو به د B په پېښه کې د پې خایه شوي او خو پارچه پې کسر په شتون کې به د راډيوس سر قطع کړي وي . په خه ډول چې واقع شوي دي . په دې ناروغ کې ۷۵ سلنې Supination او Pronation له ترضيض خخه وروسته په خوارلسو ورڅو کې اعاده شوي وو . یواخي ۲۵ سلنې بسط او قيض حرکات پې نه وه اعاده شوي . پداسي ډول د تدوری حرکاتو په اعاده کې د توصې ور نقطه چې Excision صورت ونيسي وجود نه لري ځکه زه په دې باور نه لرم چې هغه به د Extension او نهایي Flexion سره وکړي . دا تصميم په کلینيکي نتایجو باندې تصدیق شوي دي .

او د غهه نسبتیه ناروغه د یو وخیم خو پارچه لې کسر په شتون کې د Pronation او Supination حرکات ترلاسه کړي دي. په دې مثال کې د حقیقی رینګ د تعین اهمیت په یوه کلینیک کې نسبتاً ډېر کم په رادیولوژیکی انخورونو کې خرگندیږي. بعضی وخت داسې پیشنهاد کېږي چې که د راډیوس د سر قطع کول په نظر کې وي نو په مقدم ډول دې اجرا شې خو په لوړپیو ۱۰ ورڅو کې دا ممکنې وي چې د راډیوس د سر د کسر قطع کول ، د دورو هفتو په تیرېدو کې ارزیابی شې (کوم چې یوازی pronation او supination تقویه کوي) د دو هفتو په تیرېدو سره به درد او شخني کم شې او د دوه هفتو وروسته په خو پارچه پې کسر کې که د Supination او Pronation حرکاتو رینګ د منلو ور نه وي (کوم چې په مقدم ډل دوباره راګرځیدنه ممکنې نه وي) نو د راډیوس د سر قطع کول باید په جدي ډول په نظر کې وي او زه د Ectopic – Ossification منځته راتګ باندې په تعقیب د دغه معاملې البته په وروستیو کې شاهد نه يم.

Treatment

ناروغ ته د راډیوس د سر کسر حتی د خو پارچو په لرلو سره دا توصیه شې چې د Extension عملی فعال حرکات له ترضیض شخنه وروسته په داخل د دوه يا دری ورڅو کې پیل کړي. او دې ته هیڅکله اجازه ورنه کړای شې چې له یو هفتې زیات د Sling شخنه استفاده وکړي او که شونی وي له دوه يا درې ورځې وروسته له ترضیض شخنه ليري کړي او ټول فعال حرکات پیل کړي، البته چې غیر فعال حرکات منع دي.

د راډیوس د سر د کسر شخنه وروسته د خنګلې په مفصل کې د

Manipulation سرته رسونه

که چېږي د راډیوس د سر کسر په محافظه تداوی کې وروسته له دریوو میاشتو شخنه د بسط په حالت کې یو کموالی موجود وي نو د قناعت ور بنه والی د خنګلې د مفصل د بسط په رینګ کې د Manipulation د اجرا پر بنست که لږ پې خایه والې هم ولري ترلاسه کېږي چې نوموري مانوره د انسټیزی لاندې اجرا کېږي .

دا یوه ارزښتاكه کړنلاره چې کوم خطر هم نه لري باید د یو خل لپاره ترسره شې او د نه موثریت په صورت کې تکراری دول ترسره نه شې.

د خنگلې مفصل یو داسي مفصل دي چې د هر Manipulation په مقابل کې چې د رينګ د حرکاتو د بهمودي لپاره ترسره کېږي بشه څواب نه ورکوي، چې کلېيکي معلومانو هم په عاقلانه ډول د زيات فشار تطبيق منع کړي دي . زه د یوه واحد موخر Manipulation سره د راديوس د کسرونو په ځانګړو حالاتو کې (په خانګړي ډول هېڅکله په اطفالو کې) چې وروسته له ترضیض څخه یې د مفصل شخي رامخته شوي وي .

د راديوس د سر په کسرونو کې د درملني خلاصه

د کار د قانون مطابق لاندي هدایات د قاعدي په ډول توصیه کوم:

۱— د خنگلې مفصل فعال حرکات هر خومره چې ممکنه وي مخکې ترسره شي (د بسط فعال Exercise وروسته له دوه يا درې ورځو څخه).

۲— په شکمنو حالاتو کې هېڅکله د راديوس سر قطع نه شي.

۳— د راديوس د سرقطع کول هغه وخت ترسره شي، چې د موجود سوء شکل سره یوځای په



۶۵- آخر: د یوه راديوس د سر د راديولوجيکي بي خايه کيدني او وظيفوي پايلو ترمنځ د شتون نشتولى بسي، دواړو پېښوکي یو تام

و خيم سوء شکل کې د تدوری حرکاتو نیمگړتیا موجود وي. کلینيکي تجارب نسي چې يو

۴— د راديوس د سر د قطع کولو لپاره په نسي ډول بهه استطباب کيدا شی چې د کلینيکي
تستيونو په ذريعه وروسته له ترضیض شخه د دوه هفتور په جريان کې د پارچو په شتون کې په
تدوري حرکاتو کې کومه بهبودی حاصله نه شي

۵— د راديوس د سر د قطع کولو په تصميم کې د راديوس سر باید په تام ډول قطع شي او
يواخې د ازادو پارچو ليري کول په ورستيو مرحلو کې بهه نتایج لري.

References

- BLOCKEY, N. J. (۱۹۵۴). J. Bone Jt. Surg. ۳۶, ۸۳۳.
- EASTWOOD, W. J. (۱۹۳۷). J. Bone Jt Surg. ۱۹,
۳۶۴.
- SCAGLIETTI, O. & CASUCCIO, C Estratto da la
Chirurgia degli organi movimento, vol.
Xxi, Fascicolo vi, Anno (۱۹۲۶), Xiv.
- THOMPSON, T. C. (۱۹۴۴) J.Bone jt Surg. ۲۶, No ۲,
۳۶۶.

خلورم خپرکي

د پاریس له پلستره د کسرونو درملنه

هغه کسرونه چې به اکسری کې د یو نوي درز او له پې خایه کيدو پرته تشخيص کېږي اکثرو ته بې پاریس پلستره نه تطبيق کېږي. په داسې حا لاتو کې جراح په خپل کلينيکي تشخيص کسري هلووکي او ترضيسي رخوه انساج له پلستره پرته تداوي کوي.

د بحث ور خبره به وي که ووايو چې د یو درز لرونکي هلووکين کسر پرتله به د رخوه انساجو ترضيصلات پېر جدي وي. په داسې ډېرو مواردو کې د یوې کلينيکي له مخې چې په هېټي کې دهلووکي کسر شتون ونه لري د نرمومه انساجو د ترضيصلات په تراو یوه کلينيکي معاینه چې د عنق القدم په یوه وخيمه زورموندنه کې تر سره کېږي ډېره غوره ګټول کېږي.

که چيرې په عنق القدم مفصل کې سخت پرسوب، اړکيموز او د پرسوب سره یو خای د انساجو ګلکوالی موجود وي. نو په زييات احتمال سره به د د قصبي او شظې هلووکو دسفالي نهايې فايروزې مفصل او خارجي وحشی اربطه خيرې شوی وي، که پرته له پلستري تداوي او د مقدمو وظيفوي کړنو په پايله کې د ټالوس بي خایه کیدنه يا یو نيمه خونیدنه په عنق القدم کې رامنځ شي.

دا یو عادي مثال دي په کوم کې چې د یوې کلينيکي ارزیابی په اساس د رخوه انساجو د ترضيصلات نسبت یوه هلووکين درز لرونکي کسرته تشریح کوي. له بلې خوا هغه غیر ضروري پلستره چې ناروغ له کار کولو خخه منع کوي او د جراح له خوا د یوھ عادي پروسېجر له مخي د ناروغ پر اوړو وربار شوي وي د موجوده ستونزې سره سمون نه لري. کله - کله جراح مجبوريې چې د طرف د جرحې په صورت کې اکسرې تووصيه کړي، مګر د دغه کلينيکي معاینې پايله د جراح تصميم نشي بدلولاي (د سکقويد هلووکي کسرونه وګورۍ) په غیر معمول ډول د پاریس پلستره خخه ګټه اخيستل اړین نه دي او که چيرې ډېر وړوکي پلستره هم تطبيق شي نو د تاوان غوشته بايد په جدي ډول ترسره شي. که چيرې یو ناروغ پلاستره غواړي او له اړتیا پرته ورته پلستره تطبيق شي، یاد ناروغ عصباني کېږي، چې دا کړنې به د

ناروغ سره ديره جفا وي، د خرابيدو په صورت کې ياد ناروغ دا حق لري چې د محکمې غوبتنونکي شي.

که کليشه يو کسري خط وبني په پراكتيك کې د پلستري کړنو لپاره داسې دوديزې هڅي شتون لري، تر خو هغه ته يوه پلستر عمليات ترسره کړي او دا په هغه عقيدي پوري تراو لري چې پلستر يو پانسمان ده چې په جلد باندي تطبيق کيږي او د هلوکي التيام سريع کوي. دغه بايد په ياد ولرو چې بشر په جدي ډول د خپلي بقاء په ګتيه داسې هڅي تر سره کړي دي چې کسر ته التيام ورکړي. د ميليونونو کالونو په تيريدو سره بالاخره د پاريس پلستر کشف شو. د يوه جدي تخنيکي ارزیابي پربنست کوم پلستر چې د يوه متحرک جسم د به حرکت کولو لپاره په پام کي وي، بتره له دې خخه کومه بله پایله نه لري.

دغه يو حقیقت دی چې د بېپنبو مرستو په دېپارتمنت کې بتره له موانعو خخه پلستري کړنې په ډبرو مختلف النوع کوچنيو کسرونو کې ترسره کيږي چې هيچاته بي کوم زيان نه دی اړولي او حتی ځيني ناروغانو ته ګټور هم تمام شوي دي. خو دلته په ژوره توګه ډېپري انتقادي هڅي د پلستر د ازاد تطبيق په اړه موجودي دي. د کسر التيام او د رخوه انساجو رخاوت او بيرته اعاده هغه خه دي چې د يوه اورتوبليديک جراح په کار کې اساس ګتيل کيږي. د عاجلو پېښو جراح بايد د خپلو تجربو له مخې د تداوي شوي پېښو او د نه تداوي شوي پېښو خرنګوالۍ د مشاهدي لاندي ونيسي او د امکاناتو خخه په ګتې سره بي مشاهده کړي چې د colle's کسر پرته د تداوى خومره ژر بي درده کيږي او خومره ژر په خپل ټول قدرت سره بيرته اعاده کيږي.

دا د کسر د الیاتم خواص دي چې د عصری اورتوبليديکو عملياتو لپاره (لكه arthrodesis يا bone graft) يو اساس ګرځيدلى دي او د مدرني اورتوبليدي جراحى. لپاره بنست جوروسي . د واړو کسرونو د کړنو په هکله جراح زده کوي چې د هلوکي د التيام د دورې په هکله فکر وکړي. که په دغه ترينګ دوره کې خپل خان د ورځيو عقيدو خخه قريان کړي (لكه D colle's کسر په خلور اوئيو پلستر، د قصې هلوکي کسر د دوولسو اوئيو، سکپوئيد هلوکي کسر په شپرو اوئيو پلستر دوره کې) خپله د شاګردي دوره به بي بهوهه او خوشې تيره کړي وي.

له ثبیت پرته د کسرونو د درملنې اصول

د کسرونو تداوي پرته له سخت خارجي ثبیت خخه یوه نوي نظریه نه ده. ډیر کالونه پخوا د دغه میتود وکیل مدافع یو فرانسوی جراح Lucas Championnere وو، چې د هر کسر او خلعي لپاره په ډیر ماهرانه ډول د مساز یو سیستم تشریح کړي دی. د هغه ډبرو دلایلو خخه چې دغه میتود مروج نه شو، اقتصادي دلایل پې تر شا وو او هغه دا چې په یوه صنعتی ساحه کې زیات پرسونل او زیات بستربز روغتون ته اړتیا وو. چېږته چې د پلستره تطبيق او د هغه پالنه په فاميلي بهه ممکنه وو، په اوستني وخت کې داسې هڅي شتون لري چې کوچني کسرونو په ګټوره بهه پرته د پلستره له درملنې خخه تداوي کړي (ځکه ډیر جراحان په غیر ارادې ډول په داسې حالت کې دغه عمل تر سره کوي) او داسې دلچسپی په زیاتیدو ده چې لوی کسرونو لکه د ګلکانیوس او فقراتو کسرونو په مقدمو حرکاتو سره تداوي کړي، داسې هڅي په معمولي کوچنيو کسرونو کې د خارجي ثبیت خخه پرته حقیقت لري.

په راتلونکي پاراګراف کې به هغه کسرونو چې پرته د پلستره له تطبيق خه تداوي کېږي، تشریح شي. کوم چې عام اصول دي چې جراح به د تداوى په انتخاب کې رهبري کړي. خو مخکې له دې کړنو خخه لازمه وو چې د پلستري کړنو په تپاو لاندې غلطو عنعنوي تصوراتو ته په یقینې ډول تغیر ورکړو.

- تازه هليوکيني پارچې هروخت متحرکي وي، پرته له دې چې په مصنوعي ډول ثبیت شي؟.
- دا چې پلستري ثبیت به له دغه تحرکت خخه جلوګيرې وکړي او که نه؟.
- ايا دغه پې خایه کیدنه به اضافه شي که د پلستره ثبیتی کړنه ترسه نه شي؟.
- ايا پلستري ثبیت د کسر النیام ته چټکیا ورکوي؟
- داچې د تداوى اخري پایله به د پلستره په شتون کې نسبت پرته له پلستره بهتره وي؟.

که چیرې پلستر نه شي پارچې به متحرکي وي.

نسبت لنبو هليوکو ته د اوردو هليوکو د جسم د تثبيت په مخانیکيت کې يو د توجه ور بدلون شتون لري. په غلطی سره د لنبو هليوکو د کسرو په تداوي کې هغه پرانسیپونو ته اساس ورکول چې د اوردو هليوکو لپاره وي. دا به يوه غلطی وي که که موښه هڅه وکړو چې د هليوکي جسم د کسر لرونکي وي، يو نهايټ بې پرته له splint خنځه پورته کړو او په مکسوره ناحيه کې د اهرامي قانون له مخې د بعيده پارچې د وزن په تړ او په ماته شوي ساحه کې حرکات رامنځ ته شي، هغه کسرونه چې لنبو هليوکي په برکې نيسې، پرته د عضلاتو له تقلص خنځه چې يوه غيرې مستقيمه قوه ده اهرامي اوردولی او د بعيده پارچې وزن دواړه کم وي.

د نومو حرکاتو او د مجاورو مفاصلو په تدریجی او محدودو حرکاتو کې به هیڅ ډول فشار په مکسوره ساحه باندي وارد نه شي. د لنبو هليوکو د اوردولی په نسبت د هغه قطر لوې وي نو د ترضیض پرمهاں ثابت کسرونه رامنځ ته کوي چې د اوردو هليوکو سره د پرتله کولو له مخې اورده هليوکي نري قطر او اوردولی بې زيات وي او د ترضیض پرمهاں unstable کسرونه رامنځ ته کوي.

د اسفنجي هليوکو په کسرونو کي معمولي ژوروالي شتون لري او په واضح ډول خرگندېږي چې که طرف ته حرکت ورکړي، په کسري ساحه که حرکت نه پیداکړي. په اوردو هليوکو کې ژوروالي وجود نه لري څکه چې دواړه ماتې توبې د عاج هليوکي سخنوالی لري (بوقحقیقت چې شاګردان هغه نادیده ويني) د قشري اوردو هليوکو په نهايټ کې consellus هليوکي شتون لري، لکه په عام ډول د colle's په کسر کې چې ليدل کېږي چې د فخذ په عنق او د عضد په علوی نهايټ کې په کمې اندازې سره وي.

د اوردو هليوکو له ډلي خنځه یو خه لنبو هليوکي لکه د meta carpal او tarsal خاص کسرونه د مجاورو هليوکو له خوا تثبيت او د هليوکو ترمنځ د Interosseous اربطو په واسطه محکم شوي او يو له بل سره ترلي دي.

د cortical او concellus هليوکو د التیام موده او د هغه سرعت په خرگند ډول بوله بال خنځه ډېر توپیر لري، د اوردو هليوکو د جسم کسر شاید د شپرو او尼يو په موده کې متحرک شي (څکه په يوه کسري ساحه کې د هرم قانون اغيزه د ډېر کم Callus په موجودیت کې)

حال دا چې اسفنجي هلهو کې په دغه موده کې گلکېږي، خو د وزن د انتقال قدرت به ترهې
پوري ونه لري تر خو چې يو حقيقي consolidation رامنځ ته نه شي.

د تازه کسر په کسری برخه کې د مجاورو مفاصلو د حرکاتو په شتون سره د درد رامنځ ته
کیدل باید د یوې علامې په ډول چې کسری ساحه مغشوشه کوي ومنل شي.

دا چې د تازه کسر په کسری برخه کې درد منځ ته راخې، په کسری برخه کې د انسټیزې
موادو تطبيق درد له منځه وړي. دا به شونې وي چې د یوه اصل په ډول ې قبول کړو چې که
په کسری برخه کې callus تشکل کړي وي نو د مجاورو مفاصلو د حرکاتو په شتون کې
درد نه کوي او په کسری ناحیه باندې کومه اغیزه هم نه لري. نو تر هغه وخت پوري چې ې
درده حرکات رامنځ ته کېږي د اغیزمنو حرکاتو شتون په کسری ساحه کې تر هغې پوري یو
ګواښ دی چې نومورې حرکات ې درده شي.

د پاریس پلستره مزا به د کسر د حرکاتو مخنيوی کوي

د کسرونو په تداوى کې د حرکاتو د مخنيوی په خاطر د پاریس پلستره میزابې خخه Perkins
کېټه اخيستله او د خپل عقلې دليل له مخې ې په دوو برخو تقسيموله چې په ترتیب سره د
وظايفو له مخې د simple splint او immobilization خخه عبارت دی.

simple splint یوازي د یوه باندینې سوء شکل د کنترول لپاره مناسب دی، داسې ویل
کېږي چې simple splint مكسوره پارچې د التیام تر وخته په یوه محور باندې ساتې، او په
پایله کې د طرف یو نورمال خارجي شکل تامينوي. له بله طرفه د immobilization دنده د
مكسوره پارچو ترمنځ د التیام په جريان کې د میکروسكوپیک حرکاتو په قطعې ډول له منځه
ورل دی.

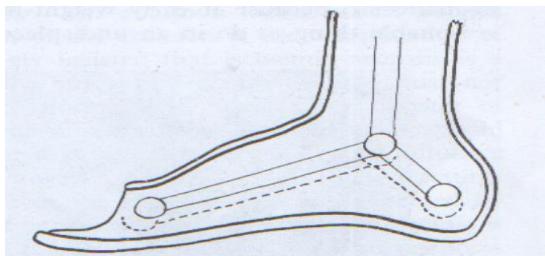
دا خرگښه ده چې د خارجي ثبیت لپاره داسې یو میتود چې د immobilization پورتى
تعريف پوره کېږي وجود نه لري، که خه هم د داخلې ثبیت خینې اشکال چې د فلنزي تقوې یا
bone graft په واسطه د immobilization دغه مقصد پوره کولاۍ شي. اما د
کسر کې د یوه ډير استادانه پلستري تقوې په شتون کې به دا شک وجود
ولري چې د پارچو تر منځ حرکات موجود دي. په دې ډول د جلد او هليوکو ترمنځ حرکات
شونې دی.

داسې مشابه او بې هوډه تمایل او تفکر وجود لري چې د یوه walking پلستره شتون کې د immobilization کسرونو metatarsus او tarsus په اخیستلو سره د راحي امله رخوه اقسام به قبض او د راحي امله قوس به د وجود د وزن د اغیزې پرنسپت له منځه یوسې. اما کله چې د وجود د وزن فشار کم شي بيرته خپل شکل نیسي (۶۶ انځور).

په دغه ډول کسرونو کې د walking پلستره اغیزه نسبت د یوه خرماني بوبت ته موثره نه ده. په دې وروستيو وختونو کې د قدم د بعيده برخې کسرونه د walking plaster په ذريعه په داسې حال کې چې په لوړۍ او دوهمه اونې کې په پونده باندې وزن تحمل کړي، هغه هم کله چې الشام په متوسطه کچه شتون پیدا کړي وي اجازه ورکوي تر خو د پلستره موجوديت کې د قدم په قدامي برخه باندې هر ډول فشار وارد کړي. په ۶۷ انځور کې لیدل کېږي چې د لوړۍ metatarsus کسر په دغه طریقه باندې تداوي شوی دي، په خلورمه اونې کې ناروغ په بنه ډول پرته له درد خخه قدم وهلو او د شپړو او نیو خخه وروسته بيرته خپل کار ته مراجعه وکړه.

دا چې بې خایه والي به اضافه شي که splint شوي نه وي

په اکسړې کې د کسر د مشاهدي پرمهال د ناپوهی له امله داسي ویره پیدا کړي چې پرته له پلستره خخه د کسر بې خایه والي به اضافه شي. د اوږدو هلووکو د جسم په کسرونو کې په



۶۶-انځور: دیاکرام د هغې مفکوري بې ګټه توب په ګوته کوي چې walking پلسترد تارسوس هدوکو immobilization را منځ ته کوي. د وجود د وزن د اغیزې پر بنست د پښي قوسونه له منځه خي او د قدم د راحي وجي رخوه اقسام تر فشار لاندې وي، فرق نه کوي که قدم په پلستره او یا پرته له پلستره خخه وي.

خچل سر بې خایه والى او يا د سؤ شکل منځ ته راتلل له مخا نیکې تثیت پرته بې مخنیوی شونی نه وي، سبب بې دا دی چې د اهرامي قانون پربنست د اوړدو هلوکو د کسری پارچو بې خایه والى د وجود په هر تغیر سره شتون مومني. لامل بې دادی چې بعيده پارچه د زیات وزن لرونکي وي. لakin دا په زیاتره کوچنیو کسرونو کې حقيقة نه لري. د لنډو هلوکو په کسرو کې د پارچو بې خایه والى د وسیع فبروتیک ساختمان په پریکیدو سره چې د مجاورو هلوکو سره بې لري بیا هم نسبتاً دیر معمولی وي. د لنډو هلوکو یو بې خایه شوي کسر به نور هم د لوړې بې خایه شوي حالت خخه بې خایه شي، که یوه داسې اضافي قوه و کارول شي چې زیات فیبروتیک انساج قطع کړي.

دلنه یوه ډېرمه مهمه استشنا وجود لري. اکثره داسې امکانات شته چې نا بې خایه شوي کسر په تشخيص کې د ابتدائي اکسرې پر بنست صورت و نيسې، شاید چې د ترضیض پر مهال یو وخیم بې خایه والى شتون ولري. د اولیه کومک او splint د تطبیق پرمهاں بې یو وړ اصلاحی وضعیت غوره کړي وي چې په وروستیو کې بې خایوالي د قطع شویو اربطا او رخوه انساجو په تراو بېرته رامنځ ته کېږي. بنایي چې د جراح د حیرانتیا سبب و ګرځي.
دغه پیښه په لومه کې د نیولو وړ یوه قیصه ده چې پرته له نگرانی خخه د عنق القدم په کسرونو کې شتون مومني. دا به ډېرڅو غيرمعمول وي چې bi - malleoler کسرونه د رخوه انساجو له شدیدو ترضیضاټو خخه پرته منځ ته راشي. له همدي امله د bi - malleoler غير بې خایه شوي کسرونو ته توجه وکړي.

کله چې په مقدم ډول د وزن د انتقال اجازه ورکول کېږي (دغه یو عمل منطقی ده چې په نا بې خایه شوي کسرونو کې د اجراء وړ (۵)، دغه ممکنه کوي چې په ابتدائي ډول سوء شکل ورکړي. دغه پیښه په خاص ډول باور کوونکي جراح د بې پروايې په حالت کې ساتي، خکه چې په ابتدائي تشخيص کې یوه un displaced کسر شتون درلود. تر خو د متکررو کلیشو پر بنست بې کنترول وشي. بالاخره په وروسته حالت کې د پلستر د قطع کیدو پرمهاں پرې خبرېږي.

کله کله د یوه کسراراجع د مانورو په ذريعه تر سره کېږي، دا به ضرور وي چې میزابه ورته تطبيق شي تر خو لوړې نې حالت ته راګرخیدل وقايه شي. که د ارجاع هڅي نا کامې شي او د

بنه کيدو امکان موجود نه وي نو ميزابه يا **splint** ضرور نه دي. کيدای شي د مقدمو حرکاتو په ترسره کولو سره تداوي شي او وروستي پايلې به بې په یقيني ډول ګتوري وي.

د پلستري ثبیت کیدای شي چ التیام سریع کړي

په لیوالیا سره ډیرې پلستري کړنې د هغه تشوش له امله چې شاید التیام صورت ونه نیسي ترسره کېږي. هغه انديښې ته چې **pseudarthrosis** به شتون ولري ډيره کمه توجه شوي او اکثره د هغه معمولو او خانګرو پېښو خخه منشه اخلي چې په اشتباхи ډول سره د یوه عمده عمومي اصل په توګه مهل شوي وي. د اوردو هلوکو په کسرونو کې د خارجي ثبیت ځینې اشكال اساسي دي.

د دې لپاره چې د خرگندو حرکاتو مخه ونيول شي. دغه فکتور په لنډو هلوکو او يا د اوردو هلوکو له دلي خخه په لنډو هلوکو کې وجود نه لري. پس په دې باید باوري واوسو چې پرته له پلستر خخه التیام شونی دي.

د دې جملې په تراو دوپ استثناء ګانې شتون لري چې **carpal scaphoid** کسر او د فخذ د عنق کسر د دغه دوو مثالونو د طبیعي خواصو له مخې خرگندېږي. مثلاً د **scaphoid** هلوکې د مروند د قریبه برخې او همدارنګه د فخذ د عنق منځۍ او **subcapital** برخې تشریح شي.

د یوه عمومي اصل له مخې د دغه کوچنې ګروب کسرونه د اسکلیت د نورو کسرونو خخه جلا کوي د **ischemic necrosis** فکتور دي. اما دا چې التیام یوه اختلالطي ستونزه ده او يا دا چې د کسری التیام د پروسې په مطالعه کې نه باید داسې ډول مثالونه د کسرونو په نورمال التیام کې ورداخل کړو د حد خخه زیات ټینګار کول پکار ندي.

د **scaphoid** کسر د تدواي په ډول يا **pseudarthrosis** رامنځ ته کيدل د مقدمو حرکاتو په ترسره کولو کې په بنه ډول پېژندل شوي دي او دا کومه د حیرانتیا ور پېښه نه ده چې د نورو ترضیضاټو تداوي د خپلې شاع لاندې رانهولي. که خه هم کوم منطقی دلیل وجود نه لري چې ولې د **tuberous os magnum** يا د **cuneiform** او يا د **tubercle scaphoid** د کسرونو تداوي یوه سخت خارجي ثبیت ته اړتیا لري. زیاتو خیړنو وښودله چې دا یو فکتور

د چې په ټولو هغه کسرونو کې چې slow union په کې عمومیت لري او د یوه عملی مقصده له مخي دا ischemic necrosis د یوه اختلاط په ډول په خو خانګړو او پېژندل شویو موقعیتونو کې د لیدلو ور دی، لکه د talus، medial malleolus او په حرقوی فخذی مفصل کې د semilunar خلعل، خینې وخت د tibia او د جسم درېمه بعیده برخه.

د پلستره اغیز ته په داسې نظر کتل چې د کسر التیام پروسې ته سرعت ورکوي دغه ډیره اړینه ده او په یاد ولرو چې پلستره هیڅکله التیام ته سرعت نه شي ورکولای. پلستره یوازې د طرف درست محور تر هغه چې callus تشکل کوي ساتي. د التیام سرعت یو وظیفوی فعالیت دی چې osteoblast حجرات پې تر سره کوي.

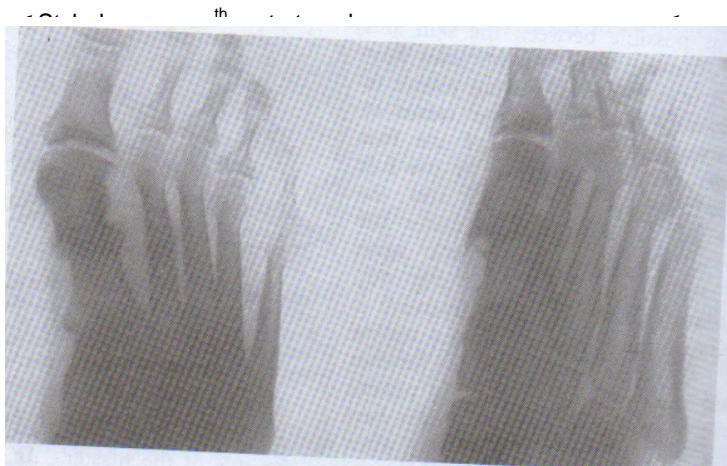
په ټولو احتملاتو سره د الیتام پروسه د نورمالو شرایطو لاندې او د وخت په معینو مرحلو کې د کیمیاوی او فزیکی تغیراتو سره ترسره کېږي. سره له دې چې دغې پروسې ته سرعت نه ورکول کېږي، خو په اسانې سره د خارجې نا وړه شرایطو په شتون کې د هغه خخه مخنيوی کیدای شي، د اخري مرحلې د ossification پرمھال د یوې ناقصې اروا په شتون سره او یا د خرګندو دوامد ارو حرکاتو په لپ کې د هغې مخنيوی یا وروسته والی رامنځ ته کیدای شي. د کسر د تداوی موخه یعنې د ټول زیان راورونکو اغیزو له منځه ورل دي، تر خو د التیام سرعت ته بنه والی ورکړل شي.

دا چې د تداوی کیفیت به د پلستره په شتون کې پرته له پلستره اغیزمن وي دا عقیده د Bohler د درس خخه پیدا شوې ده هغه چا چې داسې فکر کړي وو چې د پلستره په تطبیق کې د طرف د عضلاتو دوامدار تقلص به د طرف د اروا بنه والی تامین او په دغه وسیله به د التیام سرعت وه خمول شي. Bohler پدې عقیده وو چې د بین الحجروي اذیما (inter cellular edema) د مخنيوی په واسطه د مفصل د کپسول د شخنې خخه چې د دائمي شخنې لپاره یو بنسټیز عامل دي مخنيوی کېږي. که خه هم د موجوده حقایقو سره ده دی اصولو پایلې د اصلې غښتنې نه پوره کوي. مؤخر التیام د tibia په هدوکې کې یوه عامه پېښیدونکي پیښه ده. مفصلی شخوالي د هر بل میتود په کچه زیات شتون لري. وروسته اذیما د پلستره قطع کولو خخه وروسته یو عادي اختلاط دی چې واقع کېږي.

د تیوريکي بحث پرته د یوه عملی سوال سره په محامخ کيدو چې د قيمتي وخت د ضایع کيدو خنځه په مخنيوي سره به د کسرونو تداوى پرته له پلستره خنځه ترسره شي؟ په علوی اطرافو کې پرته له شک خنځه د کسرونو یوه وړ تداوى ده. پرته له پلستره خنځه د قيمتي وخت د ضایع کيدو خنځه په مخنيوي سره ترسره کیدا شي. که چېږي ناروغ یو مسلکي شخص وي نو د تداوى. د نقاحت دوره په بنه ډول تحمل کولای شي (د مینځلو سهولت او د لباس اغostel). په سفلې اطرافو کې د وخت د ضایع خنځه مخنيوي زيات ممکن نه دي، د ډیرو کوچنيو کسرونو (مثال په ډول د وحشي malleolus کسر پرته له بې خایوالی خنځه) تداوى د یوه نرم پانسمان په شتون او هم د خلورو اونیو په جوړان کې به په مکمل ډول بهیود پیداکړي، لاسن دغه حقیقت شتون لري چې

هغه د دوو اونیو لپاره ناروغ د کارکولو خنځه لېږي پا تې کېږي، له بلې خوا په پلستره کې ناروغ د بشپړې نا توانابي او د مقدمو حرکا تو سره سره به نسبتاً د یوې اوږدي مودې لپاره معیوب پاتي وي.

له پلستره پرته د مناسبو پېښو درملنه



۶۷-انځور: اول او دوهم میتاتا رس د جسم کسرونه پرته له پلستره خنځه تداوى شوي دي، د خپلې یوندې خنځه په استفاده سره مريض قدم وهلو او د وجود وزن بې پري تحمل کړي وو. په ۶ هفتو کې د سېکو کارونو د اجرا لپاره بې دوباره کارته مراجعه وکړه.

د پاریس له پلستره پرته د کسر و نو در ملنې

د عامو کسر و نو تړلې در ملنې

د هلوکی کسر tarsal.

د ګونټو د فلاںکسونو کسر و نه.

د هپوکو کسر meta tarsal.

د هپوکی کسر Metacarpal.

“March” fracture.

د هپوکی کسر calcaneus.

د کوبیدل کسر Tibia (In aged).

د ارنج کسر و نه.

Thoracic spine کسر و نه.

د سکپونید د حلبي کسر و نه.

Olecranon (if displaced). کسر د نورو کارپل هلوکو کسر و نه چې سکبونید هم پکې شامل دي

Pelvic هپوکی کسر.

د حرقوی مفصل مرکزی خلع

د رضې کسر و نه چې ستوري دوله نه وي او بې خایه شوي وي د قطني شوک فشاري کسر و نه.

د هغه کسر و نو در ملنې چې له پلستره پرته او د مقدمو حرکاتو وړ تیا ولري:

د پلستري ثبیت لپاره مثبت استطبابات

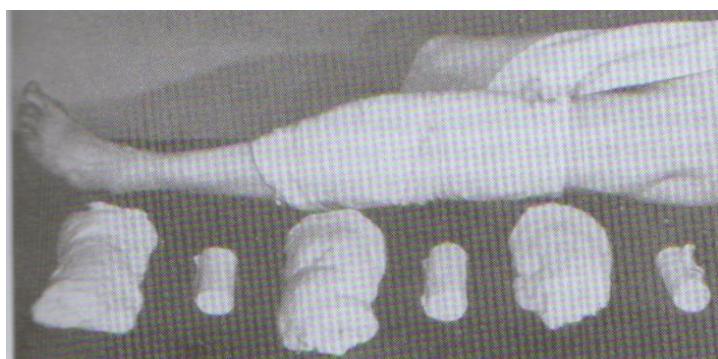
په مقایسوی توګه د یاد شوي لست د کسر و نو تداوی چې د مقدمو حرکاتو د اجرا لپاره مساعده وي د کسر و نو په تداوی کې او د پلستر لپاره د یوه مثبت استطباب تشریح په لاندې ډول ۵۰.

۱. د یوه داسې حالت ساتل چې د ارجاع خخه په لاس راغلې وي.
۲. د ثبیت ترسره کول، که چېږي د مجاور مفاصلو حرکات یقیني وي.
۳. د ثبیت ترسره کول، هغه وخت چې یوه توټه د اسکيمي لپاره خنگري وي.
۴. د وزن د تحمل اجازه په مؤخر التیام کې په دې موخه چې هلوکین التیام په اوږدو هلوکو کې تنبه شي.
۵. د اقتصادي دلایلو په تراو د روغتون د بستر خالی کول او د ناروغ خوختنده شخصي آرامتیا اماده کول.

په فشار سره بنداز

له پاریس پلستره د فشاری پانسمان په واسطه د ساده کسرونو تداوی چې په بنه چول دیزاین او د تطبيق شي ډیره د اهمیت ور ۵۰. پدې تراو کومه خاصه توجه نه ۵۰ شوي. په ډیردقت سره د فشاری پانسمان کرنه د خپل سخت والي له امله تر یوې اندازې پوري د Splint دنده تر سره کوي او په عین وخت کې د یوه محدود ring په شتون سره حرکاتو ته هم اجازه ورکوي. د درد ناک مفصل بنداز کول په بنه چول د وترنري په پرا کنيک کې پېژندل شوي دي. دا مېټودونه په داسې چول کارول کيري، لکه د اس د زنگون بنداز کولو یا د کار په جريان کې د بنداز په ذريعه د هغې ثابت ساتل، په همدي ترتیب د انسان په خفاسته او سوارلي کې له هغه خخه استفاده کيري.

د نيم کش شوي فشاری پانسمان یو ډير منظم او ترتیب شوي مثال چې د زنگانه په مفصل کې د تطبيق ور دي او مونې پې د Robert Joness bandage په نوم پېژنو ۶۸. انځور یاد بنداز له درې طقو مالوجو او درې طقو domeite bandage خخه جور شوي دی. طبقي پې یو پر بل باندې نرمي، اما په سختي سره تاو شوي وي او د شپرو انچو په اندازه د مفصل خخه پورته او کښته امتداد پیدا کوي او ضحامت پې دوه انجه دي.



۶۸: انځور: د رابرت جانس فشاری بنداز، چې د ساق د نمالي خخه بالاخره د ورن تر منځني برخې پوري غربوي. د دوه انجه په ضحامت وي او د هغې خصوصي بهه ۵۰. د هغې موضعی وقایه له پرسوب خخه د خپل فشار له مخې د ازیماً کنترولوی، د خفیف حرکت اجرا د هغې د ارجاعیت له مخې نسي

که چېري د زنګانه یو لنه بنداز تطبيق شي د مفصل لاندې تر عضلي ماھيچې پوري ورسيري د یوې شدیدي اذيم او شدید درد لامل گرځي چې ورڅنه بايد منځوي وشي. دا به د زنګانه په مفصل کې د تطبيق وړ نه بلکې یو ستونزمنه اغېزه به ولري او بايد په تولې ورتیا سره د هغه له تطبيق خه منځيوی وشي.

د خپل حجم له منځي د ۱۰ درجو په حدودو کې حرکاتو ته اجازه ورکوي. **jones bandages**

په بنسکاره ډول د دي پانسمان ترسره کول د زنګانه په ترضيسي مفصل کې د هري بلې پلستري کړنې خخه ګتیور وي. کله کله **effusion** په کمولې پیل کوي او د پلستر خپله دوامداره فشارې کړنه به کافي نه وي، په دا تراو چېر زر د ساده پانسمان عملی موثریت اواغیزمنتوب بايد معلوم شي او خرګند شي چې دا دېر کم سلندری پلستري کړنې دي چې د زنګانه په یوه غیرعملیاتي ترضيسي مفصل او یا د **patella** په کسر کې د استعمال وړ وي.

پنځم خپرکي

د پلستر تخنيک

د پلستر د نيمګړي تخنيک له امله په محافظه کارانه درمانه کې ډبرې ستونزی رامنځته کيږي. یوه بنه غير جراحی (Manipulative) ارجاع کله نا کله کيдаي شي د ناوره پلستر له امله د دوهم خل لپاره وبنویسي. د اورتوبیدي جراح که چيرې خپل ذهن د محافظتي ميتود په برخه کې روښانه کړي نو لازمه ده چې د Plaster Graft په برخه کې د اورډې مودې لپاره زده کوونکي پاتې شي. مهارت داسې یو شي نه دی چې له کتاب خخه زده شي اما یوازي په دوامدار او تکراري ډول کم تر کمه د یو کال په موده کې بې لاس ته راوري شي. د عاجلو پېښو کارکوونکي هغه خوک چې د پلستر د تطبيق مسؤليت لري د یو کوچني کار په عنوان هغه کم تجربه څوانانو او یا نرسانو ته بې سپاري او مشوره ورکړل شي چې هغه خپله وظيفه په کوم بل تخصص باندي عوض کړي. تر هغې چې د جراح لاسونه یو اتوماتيك نظم رعایت کوي، و به نه توانيږي چې په منظم اوږيني ډول بنداث تاو راتاو او پلستر ته شکل ورکړي. پر دې مهال د ده فکر ازاد نه وي تر خو د پاملنې مرکز بې کسرۍ نسج ته متمنکز شي.

مالوج (پوبن) لرونکي او له مالوج پرته پلستر (unpadded plaster)

د پلستر قالونه (Casts) په دري ډولونو ويشل شوي دي.

۱— Badly Padded Plaster : ناوره پوبن لرونکي پلستر.

۲— Unpadded Plaster : د پوبن خخه پرته پلستر.

۳— Padded Plaster : پوبن لرونکي پلستر

خراب پوبن لرونکي پلستر (Badly Padded Plaster)

د Bohler خخه پخوا Badly Padded Plaster کارول کيده چې د بدرو اغيزو له امله بدنام وو. Bohler د لومړي خل لپاره د Unpadded پلستر اساس تشریح او د کتني

اخيستي ور وباله. هغه پرته له دې چې کوم نرم مواد د پوش کولولپا ره و کاروي، پلستر بې پر پوستکي باندي تطبق کړ.

د ده محکومونکي انتقادونه د مرره قوي وو چې حتى تر نن ورځي پوري د Padded کليمه په علمي ډګر کې د شرم ور ګتيل کېږي. همدارنګه د داسي یوه شي په ډول پېژندل کېږي چې په اوړه بې بايد بخښه وغښتل شي.

تاسي به وروسته وګوري چې په دې کتاب کې په پوستکي پوري نبشي پلستر د عام استعمال لپاره نه دی توصيه شوي، څکه زما په عقیده که چېږي Padded پلستر په مناسب ډول تطبق شي نو د Un Padded Plaster په کجه به اغيزمن وي، اما له هغې شخه ارام بحښونکي او د نورو ظريفو ګټيو درلودونکي به هم دی.

دا اړينه ده چې Un Padded Plaster په چټکي سره له خپلو کړنو خخه وايستل شي. څکه دا ډول پلستر په طرف کې ازاديږي او په نتیجه کې هلوو کېښي پارچې د تشیت په حالت کې نه شي ساتلي، پرته لدې که جراح د Padding د استعمال پرمهال د هغې جزياتو ته پوره پاملننه ونکړي نو مخکې له دې چې نوموري پري پوه شي يو Badly Padded پلستر به بې جور کړي وي.

له مالوچو پرته پلستر

(Unpadded Plaster)

دا ډول پلستر داسي جورېږي چې لوند بنداز په مستقيم ډول پرته لدې چې منسوجات پکې استعمال شي له پوستکي راتاويږي د خينو په عقیده چې دا پلستر له دې امله د کسر د تشیت لامل ګرځي چې طرف ته ډېر نېږدې او په پوستکي پوري نبشي وي. د Bohler په اصلې تخنيک کې حتى نري جرابي او اورده دستکشونو ته هم د پلستر او پوستکي تر منځ مجاز نه ورکولو. اما که چېږي ډېر نري منسوجات هم استعمال شي نو مونږ دا ډول پلستر د Un Padded Cast په نامه يادولي شو. د هغې پایلي به د Unpadded cast سره په سمون کې د قبول ور وي.

که د دغه تخنيک خينو خرکندو بنیادي ټکو ته پاملننه وشي، نو په پوستکي پوري نبشي پلستر کوم خطر نه لري. دا ډېره مهمه ده چې بنداز هيڅکله د یوه عادي مالوچ لرونکي بنداز په اندازه

کش نشي. په Un Padded تخنيک کي بنداز داسي تطبيق کيري چې يو عادي بنداز پرهه د کش کولو خخه د پانسمان په اطرافو کي تاويري. د دي لپاره چې پلستر پخچله خانته لاره پيدا نه کري او کلكي گونئي ونلري نو پلستر باید به پر لبسي ډول لوند شي او د لاس په واسطه د طرف په انحاوو کي په ورو ډول تخته شي. په هیڅ صورت سره د پلستر پټي د طرف خخه ليري او سخت کش نه شي.

دا تخنيک په ډېره اسانۍ سره زده کيري خود نورو تخنيکونو په خير ډيري مياشتی نيسی تر خو په ماهرانه ډول تر سره شي. دا تخنيک د Padded پلستري تخنيک پرتله د زده کري لپاره ډېر اسان دي.

بيا یادونه کوم چې په Un Padded پلستر کي د پلستر توپې پټي (Gypsona) باید په مستقيم ډول پر پوستکي کينبودل شي، سره لدې چې Padded پلستر د دي کتاب ليکونکي د عام استعمال لپاره توصيه کوي خو کم تر کمه درې داسي حالتونه دي چې باید Unpadded پلستر پکي اساسی ارزښت لري.

۱. (Colle's Fracture) د پلستر ټولي طقی یا پلستري مزابي په مستقيم ډول پر پوستکي تطبيق کيري.

۲. Scaphoid : د لاس د بند د هر وخت لپاره په Unpadded پلستر تداوى شي.

۳. (Bennet's) کسر د هر وخت لپاره په Unpadded پلستر تداوى شي.

پوبن لونکي پلستر

(Padded Plaster)

د Padded پلستر رينتنې ورتبا تر هېپي پوري نه شي محسوس کيداي تر خو د دي تخنيک دېير بنه ترسره شوي مثالونه معانيه نشي. ددي ډول قالب سره زما دلچسيي هغه وخت پيدا شوه چې په انگلستان کي د Bologna طبي بنونځي خخه راغلو ميلمنو کار مې وليد (1948) (Morandi،

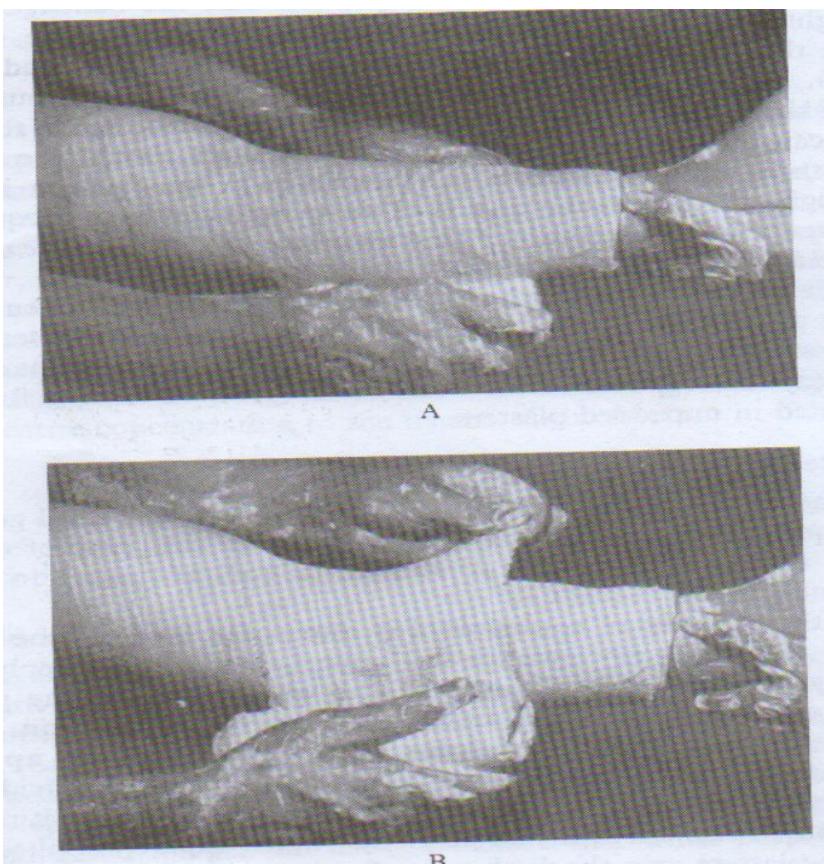
په دي ميتد کي د مالوچو یوه طقه د پوستکي او پلستري تر منځ خاى پر خاى کيري او د لاندې کش شوي پلستري بنداز په کومک په طرف پوري په محکم او د یوه کلک فشار لاندې نيوں کيري. د دي پر خاى چې ایا د مالوچ پلستر به ازاده وي بلکي د مالوچو الاستيکي فشار به د

طرف تثبيت لا ورپسي پياوري کري، حکه چې د پلستر د تطبيق خخه وروسته د انساجو یو خه قبض منځته راخي. د فشار هغه کچه چې هر خل د تاولولو پرمهاں کارول کيري ستونزمنه ده چې تشرح شي او امكان لري چې دا فشار په حيراتيما اوړ ډول لوړ وي، اما هېڅ کله به په شرمنده ګي سره د دوران د خرابيدو سبب و نه ګرځي. په دي شرط چې دا ډول پلسترونه په فيي ډول تطبيق شي. هر کله چې په ماهرانه ډول تطبيق شي نو زه داسي احساسوم چې دا پلسترونه د Un Padded Skin-tight يا Padded Skin-tight ډول د اوږده وخت لپاره د تثبيت په حال کې و ساتي.

ما له ډبرو هغه هوبنیارو ناروغانو خخه اوريدلي چې د Tibia د کسرونو تداوي بي په پوستکي پورې نښتي پلستر په واسطه تداوي کيده، د سهار لخوا د خوب خخه د پاشيدو پر مهال د دوي پنځوي په پلستر کې د نه ازادې وي، خو دوي یواخې هغه وخت په ارامي سره په پښه باندي وزن راوري شو چې پښه بي یو خه وخت بيرته په ګرڅيلو پرسيده او په پلستر کې محکمه شوي وه. padded پلستر په تخنيک کې مالوچ په احتیاط سره د یوې طبقي په ډول په مساوي کچه له طرف خخه راتاويري د مالوچو طبقيه د نيم انج په اندازه پنه والي لري، تر خو دخه نيم انج پنډوالي د پلستر د بعدي پتیو د فشار له امله د انچ اتمې برخني ته را تیست شي. مالوچ باید په پې احتیاطي هموار نه شي، تر خو چې بدرنګه، لوړي او اژوري غوته لرونکي نه وي چې د طرف ظاهري بني ته تغیر ورکوي. د مالوچو دغه تخنيکه ورته طبقي که د پلستر کولو خخه مخکې پتی شوي نه وي نو باید په احتیاط سره ترې رولونه جوړ شي، تر خو د تطبيق پر مهال ستونزي ونه لري.

د تطبيق پرمهاں پلستر ته د فشار د ورکولو د اندازې تشرح ستونزمنه ده، د پلستر د هري نيمائي دورې پوبنښ د یوه عادي بنداز په خير چې دا رول لاندې خواته خلاص او د ۵-۶ انچو په کچه په غوريدلي شکل د نهايټ سره په تماس تاوېري او تخنټه کيري، په داسي ډول چې د لاس د تينر د بارزې په فشار (thenar eminence) سره چې د جراح د ساعد نه منشاء اخلي په نښتي ډول د لوند شوي بنداز نهايټ په طرف باندي راتاويري، دا تخنيک په ۶۹ انځور کي تشرح شوي دي. فشار د جراح د ورغوي د تينر برخې په واسطه د پلستر د عرض په منځيني برخه باندي واردېري تر خو د پلستر خنډي زياتې کش نه شي او ګونځې جوړي نکړي. په احتیاط سره پر خپل خاي هر خل تاویدل ترسره کيري. او شکل ورکول کيري. د

جراح لاسونه او بندار خپل طبیعی میلان تعقیبوی او له اړتیا پرته بې د فشار په واسطه کومې خواته نه تیله کوي. په هغه خایونو کې چې د طرف قطرد کمیدو خواته څي، د پلستره تاولولو ته په مساوی ډول په کوچنیو کوچنیو فاصلو کې قرار ورکوي. (يعني خومره چې د طرف قطر کمیري همدومره باید تاوننه یو د بل سره نیژدې وي تر خو ګونځې جوري نکړي) د ګونځو د مخنیوی لپاره د شهادت ګوته پخوا له دې چې پلستره په خای کیښو دل شي، کارول کېږي) B69 انځور).



69-انځور: د پلستره بنداره تطبيق طریقه د مالوچ د پاسه. **الف:** د لاس د تینې بارزې د فشار له مخي چې د بندار په متوسطه برخه پلې کېږي ترڅو د پلستره ګونځو خنځه مخنیوی شوی وي
ب: د د تاونې کرنې په مساوی او هموار ډول وي

د پلستر د قالب پندوالی او ګلکوالی په هغه مهارت پوري اړه لري چې د پلستر د تاوبدلو هره دوره بود بل سره نښلي او د چپ لاس د حرکاتو په واسطه هوارېږي. دا تصور چېر غلط دی چې د پلستر محکم والي یواځي په لوړنې او اخیرې تاولولو پوري اړه لري، بلکې د تاولولو هر دور په پوره پاملنې سره څای پر څای کېږي.

د پورتیو تو ضیحاتو څخه خر ګندېږي چې دغه تخنيک د پلستر د میزابې یا قالب له تطبيق څخه مخنیوی کوي. په دې پلستر کې د حلقوی بنداز له رولونو څخه کار اخسيتيل کېږي. د بنداز د تطبيقولو پرمهاں د فشار واردولو کچې ټاکل ستونزمن او د حیرانیبا وړ دي. که په یوه پراخه سطحه باندې یو ډول کشش وارد شي نو دغه یو ډول لور فشار هم د ماؤف طرف په واسطه تحمل کېږي. تر او سه پوري مو هیڅ کله دا سې پلسترونې چې ډير کلک وي تر سره کړي نه دي.

د زنگانه څخه په لاندې پلسترونو کې دا مهمه ۵ چې د قريبه برخو بنداز ډير کلک کش شي، څکه که مالوچ او د پنډي عضلات دواړه د قوي فشار لاندې ونه نیول شي، نو پلستر به په آخر



۷۰- انځور: د ګوتو په قسمت کې د پلستر د تطبيق تخنيک، هره ګونه په ملوخ کې نغښتل کېږي، وروسته ترلي ګونې یو څای د مالوچو په یوه شیت کې په نغښتل شوي شکل او پلستر د ګوتو د پاسه پالی او وروسته د غوشتنې وړ سرحد پوري دوباره د هغې قطعه کول، د دې مقصد لپاره چې یوه مناسبه فاصله د ګوتو د حرکاتو لپاره ایجاد شي.

کې لکه د wellington boot په خير دير آزاد وي. د عنق القدم په برخه کې بايد په پلستر باندي فشار کم وارد شي، او د بعيده برخو بايد حد اقل دومره وي چې د هر خل تاو په وخت کې مالوچ داسي تر فشار لاندي راشې چې که فشار تري ليري شي نو راپورته شي.

په ٧٠ شکل کې بنودل شوي دي چې د پښې د هري گوتې په شاوخوا کې د مالوچو یوه پېتي راتاو او د پلستر د کلکيدو خخه وروسته بيرته ایستل کېږي تر خو گوتې آزاد حرکت وکړي.

(End- to- end Rhythm) له پيل خخه تر پایه نظم

د بهه پلستر نښه دا ده چې د یوه نهايټ خخه تر بل نهايټ پوري په یوه کچه پنډوالۍ ولري. تاسې به دير خلې ليدلي وي چې د Scaphoid او Pott's د پلستر په کسرونو کې د پلستر ډبلوالۍ د مړوند او بنګري په برخو کې نيم انځ ته رسېږي، اما پلستر په پورته او لاندي نهايټو کې دومره نري شي چې د بنداز یوې طبې په خير وي (٧١، شکل). په دا ډول پلسترونو باندي نه یو اخي د بسکلا له نظره نيو کې کېږي، بلکې دا ډول پلسترونه د خپل لنډوالۍ له امله د مکسوره پارچوپه ثبيث کې پاتې راغلي دي. خکه دا پلستر لنډ او خوکې پې نري وي او خپله دنده نه شي سرته رسولي. د مثال په ډول که چېږي د ساعد د پلستر لاندي. درېچه ديره نري وي، نو د ورغوي پلستر د شکل سره د هغې سمون ورکول کوم ارزښت ناري، خکه چې په دې حالت کې د اول خخه تر اخره پوري د ملاحظې وړ ring په لړو سره د ورغوي حرکت امکان لري.

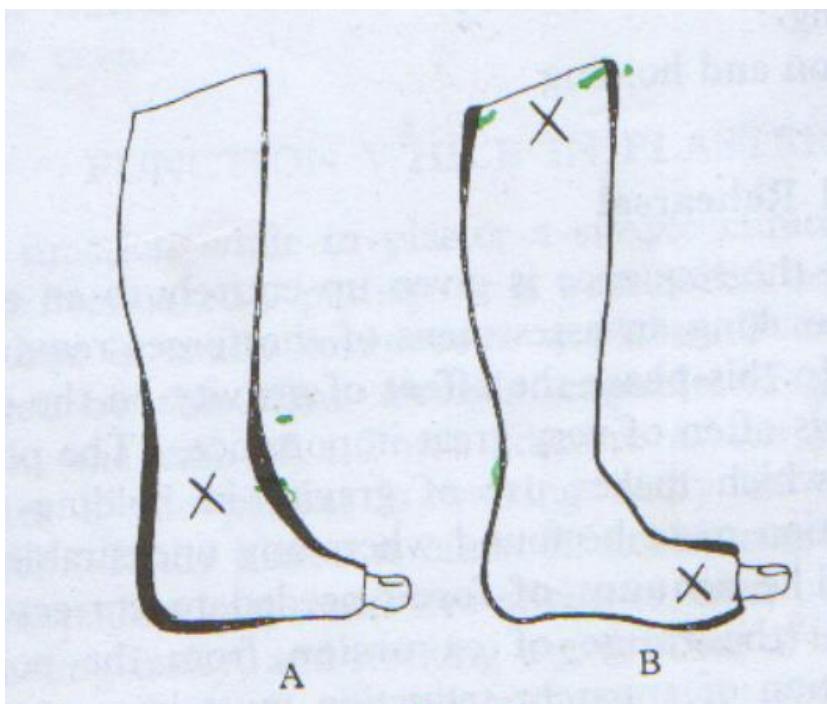
که چېږي جراح د ترضيضي ساحې په اړه فکر وکړي او د پلستر مجموعي شکل بې په نهايټو کې کم شوي وي نو دا به یو نيمګړي قالب وي. په قصدي ډول ترضيضي ساحې ته له توجه پرته د پلستر د دواړو نهايټو مساوی پنډوالۍ په اسانۍ ترلاسه کولای شو. که چېږي پلستر یو اړین ضحامت ولري نو جراح داسي باید خان په اصولو برابر کړي چې د پلستر د نهايټو خخه پرته هېڅ کله دوه خله سر په سر تاونه تر سره نه کړي، بلکې یو پر مختلونکي نظم منځ ته را وړي تر خو د پلستر د سر خخه تر اخره پوري تر سره شي (٧٢. شکل).

ژر او ورو وچوونکي پلسترونه

د دې کتاب د پخوانې چاپ د نشر خخه وروسته د پلستري بندازونو جوړونکي مؤسسات داسي وړ پلستري بندازونه برابر کړي چې دير په زړه پوري او ژر نه کلکېږي.

د پلستر په تخنيک کې بيادي پکي دا دی چې لومړي تاو شوي بنداز باید ترهعني نرم پاتې شي ترڅو چې اخيري بنداز ختميږي. که چيرې پلستر نرم وي نو جراح به د کسر حرکات احساس او د غونستې ور قالب به جوړ کړي. د نيمګوري ارجاع تر ټولو معمول علتونو له جملې خنځه يو دا دی چې د اخري تاولو خنځه مخکې پلستر د یوه لانده کاک کاغذ په کچه کلک شوي وي، له دې وروسته جراح نشي کولای چې د ارجاع پرمهاں د کسر خوځیدنه حس کړي.

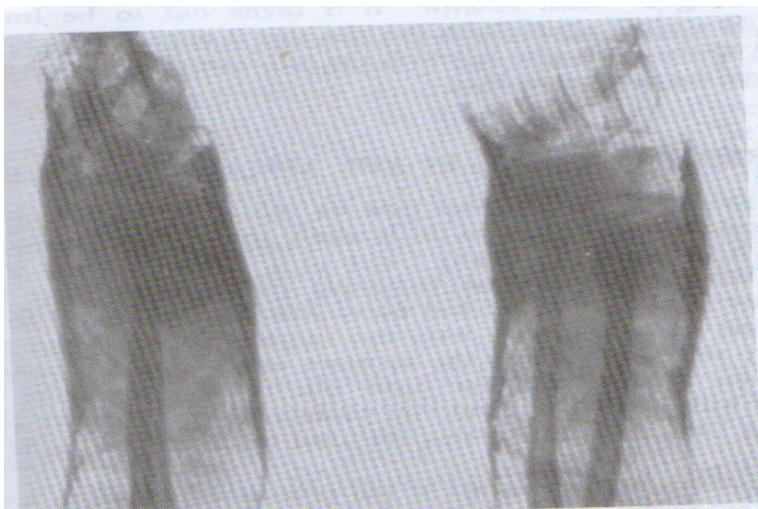
کله چې مونږ د padded پلستر تخنيک کاروو او هر څل د فشار لاندي په ورو دور ورکوو، نو د Quick setting پلستر کارول به یوه جدي تېروته وي، ځکه دا ډول پلستر



۷۲- انځور: اف؛ داسي یوه هڅه ترسره شوي ده چې د پلستري کړنو پرمهاں توجهې کسرۍ برخې ته وي او په کسرۍ نا جيې کې یو ډيل پلستر رامنځ ته شوي دی چې شوکې پې نړي دي.
ب؛ د څپلو هڅو زیانه توجهې د پلستر نهایتو ته ده او د کسرۍ برخې او د پلستر پېلوالی په عموم کې یو ډول منظره لري. په دغه میتود کې ده خله تاونه، د پلستر د نهایاتو خنځه پرته صورت ندی نیولې. (په خلفي جهت او قدامي جهت کې یو تناوب).

تر سره کول د **unpadded** پلستر په نسبت يو خه کم وخت په برکي نيسی. د عريضو بندازونو کارول سره له دې چې په خينو وختونو کې خلور انجه بندازونو ته هم ضرورت پښېري، خو زه توصيه کوم چې د شپږ او انه انجه بندازونو کارول به د ګوتو خخنه پرته د هر خه لپاره معياري وي. شپږ انجه بنداز د ساعد او عنق القدم لپاره انه انجه بنداز کارول کېږي. ډير جراحان داسي فکر کوي چې یوازي د **hip Spica** پلستر ي کړنې پرمهاں د اتو انجو په کچه بنداز کارول کېږي. له وخت خخنه د مخه د پلستر د ګلکيدلو تر ټولو عام لامل د پلستر ورو جورونه ۵۵.

کله نا کله د پلستر د بدليدو په ارزښت ټينګار کېږي، اما د بدلو لو ناوره اغیزې دا دې چې د مؤخر التیام سبب ګرځې، د دې ټولو خخنه مقصد دا دې چې پلستر په نسه ډول تر سره شي. د قالب جورونې پرمهاں جراح باید دا فکر ونکړي چې که قالب به پې احتیاطي وټم او خراب



۷۱- انځور: يوه خرابه پلستري کړنه، د جراح د پاملنې مرکز پې ترضيضاً ناحيې ته وي د يوه مناسب اوږدوالۍ پرتله ډير لله دی خکه چې لور او لاندي سرحدونه پې ډير نري وي چې د يوه خراب پلستر تشريح يه ګوته کوي.

شي، له یوې میاشتی وروسته به پې بدل کرم. جراح باید په یوې داسي انډښنې سره پلستر وکړي چې د تداوى د یوې پوره دورې لپاره ور وي او بل پلستر ته ارتیا پیدا نه شي .

په پلستری کړنه کې درې ګونې سلسله

اوسم د پلستر کړل د ارجاع په یوه رېښتنې پېښه کې په نظر کې نیسو، په یوه کسر باندي چې له کلينيکي اړخه د نېټليدو حالت کې وي او سخت وي، د هېډي پلستر د تر سره کولو په نسبت چې کسر پې نوی یا په دې ورسټيو کې واقع شوی وي او متحرک سؤشكې ولري ډير تفاوت لري. د یوه متحرک کسر ارجاع او ثبیت د بهه تمرين شوي تخیکي زده کړي په نشتوالي کې یو ستونزمن کار دی. جراح او معاون یو د بل سره تکر کوي په دې معنی چې معاون د جراح د پلستر کولو ما نع ګرځي او د ارجاع مخنيوی کوي، په داسې حالاتو کې که ارجاع د قناعت وړ هم وي، خو دا جور شوي قالب به د اخيږي معاينې پرمهاں خرگند شي چې د مفاصلو وضعیت په وظیفوی حالت کې نه دي. مثلاً پېښه به بهر ته وتلي وي، که چېږي د ارجاع او ثبیت پروسه داسې فرض کړو چې درې واضحې او توپیر کړل شوي مرحلې ولري، نو دا ډول ستونزې نه پېښېږي . سره لدې چې دغه مرحلې په عام ډول د تطبيق وړ دي، خو د patt's او Bennett's د کسرونو په ارجاع او ثبیت کې ډير بسکاره رول لوښوي.

- لومړۍ مرحله : تکراری معاينه ، پلتنه او تمرين

- دوهمه مرحله : پلستر کول

- دريمه مرحله : ارجاع او د هېډي ساتل

لومړۍ مرحله : پلتنه او تمرين

په دغه مرحله کې د کسر د بې خایه شویو پارچو پوره معاينه ترسره کېږي او هغه قوه چې د ارجاع لپاره اړینه ده ارزول کېږي.

پدې مرحله کې د جاذې قوري اغیزه په بې خایه شویو پارچو باندي د ارزونې ورد، داسې یو حالت اړین دی چې په کې د جاذې قوه د ارجاع شوي برخې په ثبیت کې مرسته وکړي، یا د هغه حالت له منځه ډول چې په هېډي کې جاذبه قوه پر ارجاع منفي اغیزه ولري. د هېډي قوري د کچې اندازه چې د بې خایه شوی برخې د اصلاح لپاره اړینه ده وارزول شي، اوهم د هېډي حرکت د کچې اندازه چې د یوه بې خایه شوي حالت خنځه د اصلاح تر حالت پوري ترسره کېږي په خپل ذهن کې بې وساتي. خنې وخت به تاسي وکړۍ چې په یوه کلیدي نقطه کې د

ډيرې کمپي قوي په تطبيق سره ارجاع تر سره کيږي. په داسي حالاتو کې د ګلیدي نقطې خای د یوه ماخذ په ډول په نښه شي.

د معابني او تshireح پروسه تر هغې پوري نشي تكميل کيداړي تر خو چې جراح ډاډمن نه شي چې هغه کولای شي چې د یوه او يا زيانو حرکاتو پر بنسته کسر ارجاع او د ې ګټې لاس وهنو او حرکاتو خخه پرته بې په ارجاع حالت کې ساتلي شي.

دوهمه مرحله: پلستري کرنله

د تيرې مرحلې خنځه لاسته راغلي معلومات باید د مؤقت وخت لپاره خنګ ته کېښودل شي او پلستري تطبيق شي. د ډې کار لپاره معاون باید ماوف طرف ارجاع ته په نړدي حالت کې ونيسي او دا به د جراح سره مرسته وي او دا به نښه وي چې پخپله د جراح له خوا پلستري تطبيق شي، خکه چې یواخي جراح په بېړنيو حالاتو نښه پوهېږي، قالب چې خومره زړ شوني وي تطبيق شي تر خو د اخيري تاولو پرمهاں پلستري نرم وي. په بېړه د پلستري کړنوتطبيق خخه مقصد دا نه دي، چې اصلاح شوي حالت ثبت وسا تي. خومره چې شوني وي، پلستري کرنله په بېړه ترسره شي، د آخرې تاویدو پرمحال پلستري باید نرم وي. پدې مرحاله کي یو ورو وچيدونکي پلستري ضرور وي؛ که چېږي پلستري ډير لوی وي نو اخري دوره د پلستري باید پدې مرحله کې ورعلاءو نشي په دغه مرحله کي د احتياج وړ پلستري تطبيق تر خو د مؤقت وخت لپاره اصلاحې حالت وساتي. اوس دومره مناسب پلستري ترکېپي لاندې وي چې ارجاع شوي حالت بې په مؤقت ډول نبولي وي. وروسته بیا کولای شو چې پلستري ډبل کړو په نسکنه او پورته طرف کې بې پوره کړو.

دریمه مرحله: ارجاع او دهجه ساتل

د احتياج وړ پلستري کرنله چې اصلاح شوي کسرۍ حالت بې ساتلي وي، جراح ماوف طرف له معاون خخه اخلي په دي هوده چې د ارجاع لپاره تکرارۍ حرکات تر سره کړي. د لوند او نرم پلستري په شتون کې به جراح د ارجاع هغه احساس چې په لومړۍ مرحله کې ورسره وو بتینوالي به بې ډاډ من کړي.

کله چې د ارجاع اړوند تشریح شوي حرکتونه ترسره شي نو جراح د قالب تر کلکیدو پوري د لاسونو د بنوروولو او هیجان خنخه پرته طرف آرام نيسی او د کلکیدو په اخري خو دقیقو کې جراح کولای شي چې خپل لاسونه يو خه وښوري تر خو پلستره پرته له دې چې د لاس نښې پري پاتې شي، خای پر خای کري. که نه د فشاري زخمونو د منځ ته راتللو سبب ګرځي. اوس مهال چې پلستره اړتیا وړ ضخامت پې پیدا کړو، ورپسي د پلستره پورته او بنکته حدودو ته شکل ورکول کېږي.

د پلستره په جريان کې دنده

(Function while in plaster)

د پلستره د نه د دندو د نهه والي لپاره یوخرګند او ساده کلينيکي حقیقت ته اشاره کوو چې اکثره وخت په سطحي نظر ورته کشل کېږي او یا له نظره غورځي. که موږ د پلستره لري کيدو هوده ولرو او ناروغه لا په پلستره کې د نهه د سمو دندو د اجراء ورتیا ونه لري او پلستره ليري شي، دابه یو غیر عاقلانه کار وي . په دې تراو که د pott's کسر په لسمه اونۍ کې وي نو دا به غیر عاقلانه وي چې ناروغه بنه قدم نشي وهلى او یا د لرګي په مرسته ګرځي او پلستره ليري شي. که په دا مهال پلستره ليري شي بنکاره به شي چې ناروغه د یوه پر خای دوو لرګيو ته اړتیا پیدا کړه، یا دا چې هیڅ به ګرځیدلۍ نشي.

که چېږي ناروغ بنه قدم نشي وهلى او یا لکړو ته ضرورت ولري، نو لامل به پې له پخوا خنخه معلوم وي چې مخکې له دې چې د پلستره ليري کولو نېټه راشي پلستره ليري کړل شوي وي. درې عام علتونه موجود دي چې د walking plaster د نهه د دندو د اجرا پر مهال ستونزې رامنځ کوي.

۱. ناراحتنه پلستره او د قدم و هللو لپاره خرابه پونده:- د پلستره د ناسم تطبيق له امله ممکن ناروغ ته د خو اونیو لپاره ستونز من وي، اما ناروغ داسي فکر کوي چې دردونه پې د کسر له کبله دي او حکایه نه کوي. که چېږي قالب خراب وي ناروغ به هیڅ کله په قالب کې د نهه د قدم و هللو زده کړه و نکړي.

۲. د راوني ستونزو د بيرته اعادې ناکامي : ممکن ناروغ په کافي اندازه نه وي پوهول شوي چې قدم و وهې، یا تر دې پخوا خان په داسي حالت کې ليدلې وي، چې لوبې و کړي او یا خینې

سالم فعاليونه بې له نظره تير کېي وي. د دې موضوعاتو په هکله ناروغه ته بايد په روغتون کې معلومات ورکړل شي او له جراح سره بايد په نړدي اړیکه کېي وي. د بيارغونې خانګه بايد په عمومي روغتون کې د ډوہ جلا آمر تر نظر لاندې فعاليونه تر سره نه کېي.

۳. عظمي اتروفي : تر ترضيض وروسته د هليوکي د نشونما خرايبدل یو نا معلوم حالت دی، چې له نيكه مرغه دا حالت نادر او کم پښیدونکي وي. په داسي پښو کې د پلستر له ليري کيدو خخه وروسته طرف ته پرسوب پيدا کېږي چې ممکن له پخوا خخه زيات دردنګ وي. زما اوسي نظر دا دی چې په دا ډول واقعاتو کې پلستر د ډير اوږده وخت لپاره پريښودل شي تر خو په یقيني ډول د پلستر په منځ کې بنه دنده ترسره کېي، اما له نيكه مرغه دغه واقعات ډير نادر دي. د مشاهداتو له مخې ورانديز دا دی چې دا ډول عظمي اتروفي د هېپې پښو د تداويه په پايله کې چه پلستر پې د سخت فشار لاندې تطبيق وي او يا هغه پلستر چه د هفتونه لپاره دردنګ پاتې وي ليدل کېږي. دا ډول حالت په هغه پې تفاوته ناروغانو کې په نادر ډول ليدل کېږي چې د خپل تر ضيض (زمخ) خخه نه ويرېږي اويا هغه خوک چې په خپل جراح باندې باور ولري.

د padded پلستر د کرنو پر مهال تير وتنې

۱. د پلستري کرنې پر مهال د داسي هڅې کول چې په یوه وخت کې د ډوې صحيحې ارجاع د ساتلو هڅه هم تر سره شي.

۲. که د پاملنې پرته د مالوچ رولونه په منظم ډول تيار نشي، يا پرته له پاملنې د همواري طبقي په ډول په طرف باندې خای پر خای نشي، په پلستر کې بد شکله غوتې را منځته کېږي او د قالب ورتیا خرابوي.

۳- د پلستري کرنې پر مهال د منا سب فشار د نه شتون پايلې به یو آزاد پلستر وي.

۴- د هليوکي د بعيده برخې پر تله د هېپې د فريبه برخې د محکمتيا د نه تر سره کولو له امله به د زنگانه خخه لاندې D Wellington boot, د اغېز په شکل وي .

۵- د ژر کلکیدونکي پلستر د استعمال پر مهال چې ژرکلکېږي، د پلستر له ضحamt خخه د ارجاع نه احساسولو ستونزه.

۶- د ارجاع په لومړۍ مرحله کې د ډوې نيمګړي معا يې په تپاو د ارجاع نه احساس کول.

VII - په بې احیاطي سره د پلستر تطبيق کول په دې نیت چې هر وخت د هغه بدلوں کوم زیان نه لري.

کړکي لرونکي پلستر

(Windowed Plaster)

په عام ډول په پلستر کې د کړکي جورول یوه وړ کړنلاړه نده، کړکي لرونکي پلستر په سفلې اطرافو کې د فتق په ډول د اذيمائي انساجو د راوتلو ګواښ او همدارنګه د Osteomyelitis د درملنې پرمهاں په یوه ترلي پلستر کې د کړکي استعمال په اړه د Winnett Orr نظرې په خلک په دې باوري کړي دي چې کړکي لرونکي پلستر یو جراحی جروم دی.

مخکې له مخکې د تدابيرو او د نرسنګ پاملننه د یوه کړکي لرونکي پلستر په تراو با ارزښته او یو شمير اسباب شتون لري چې د هغه پر بنست کيدای شي په پيشنهادي ډول د استعمال وړو ګړئي. د انتي بيويتيکو په منځ ته راتګ سره نسبت پخوا ته بې استعمال کم دي.

په وروستي نړيواله جګړه کې ولیدل شول چې هغه خلاص مرکب کسرونه چې په زياته اندازه زوي توليلدوي، په ترلي پلستر کې له دريو میاشتو خڅه ورورسته د ترميم پروسه ودریده. داسې څرګندېږي چې له يادې مودې وروسته په پلستر کې ټول فاسد شوي انساج او زوي د پوستکي ترميم نهی کوي چې د تخريش او په زياته اندازې د غیر صحې دار نسج د توليلد سبب ګرځي.

وروستيو تجربو وښو دله چې که په داسې حلالتو کې کړکي پرینبودل شي او پانسمان شي، نو یو خو ورڅو کې د انساجو حالت په بنه کېږي. همدارنګه په هغه حلالتو کې چې خلاص مرکب کسر d Thiersch يا Pinch پیوندونو (Grafts) په واسطه پوښ شوي وي، د ضعيف انتان په صورت کې به ولیدل شي چې عظمي پیوند په ابتدا کې د انحلال او تخريب خواته تمایل پیدا کوي، اما که د پلستر له کړکي خڅه نوموري جرحه خلور ورڅي پریمنخل شي، نو پورتني پېښه نه تکرارېږي.

که چېږي تصميم ونيول شي چې په پلستره کې کړکي پريېدو نو ناروغ د امكان تر حده پوري وويرول شي چې هڅه باید وکړي چې پنه د اوړد وخت لپاره خورند حالت کې ونه نيسی. له همدي امله هغه ناروغان چې Ambulatory تګ راتگ کوي په هفوی کې باید درېچه لرونکي پلستره استعمال نه شي.

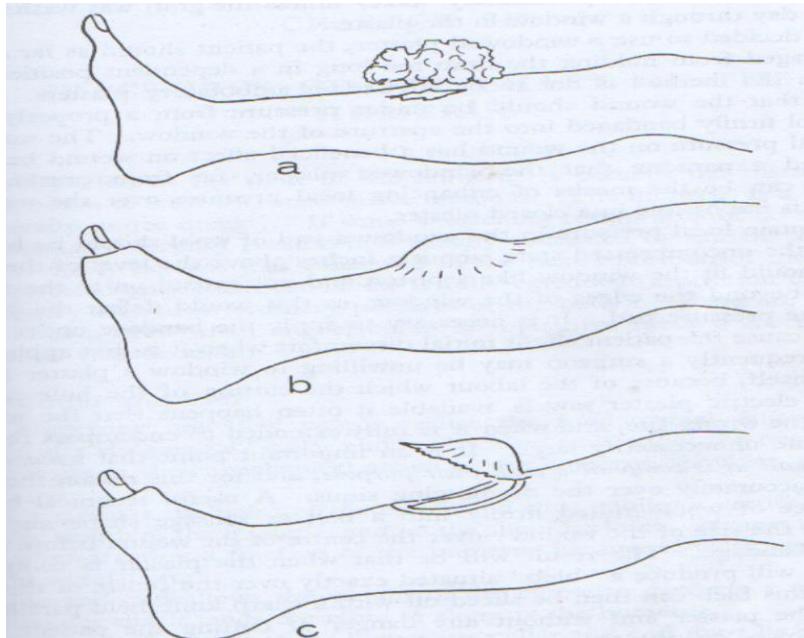
دا خبره هم ضروري ده، چې زخم باید د مالوچو د یوې جوري شوي کتلې په واسطه د کړکي د پاسه په بنداز کې کلک تړل شوی وي او تر فشار لاندي وساتل شي چې دغه دوامدار فشار ساتل د زخم په ترميم باندي ګټورې اخېزې لري.

په حاضر وخت کې دا یوې نقيصه ده چې په کړکي لرونکي پلستره کې د زخم فقط رامنځته کېږي چې په زخم باندي د موضعې فشار ساتلو زمينه برابروي او دغه کار په بند پلستره کې شونی نه دی.

په کړکي باندي د موضعې فشار ساتلو لپاره باید د مالوچو یوه داسي ملایمه کتله جوره شي چې د کړکي خڅه د دوه انچو په اندازه راوتلي وي . دغه وروکي بالښت دقیقاً په کړکي باندي د پستون په خير برابر وي او د کړکي له خندو خڅه د پلستره په سطحه نه وي وتلي چې دا د پلستره Piston (د فشار عامل) دنده ضعيفوي. دا ضروري ده چې بنداز دومره په فشار سره وټرل شي چې ناروغ په اول سر کې یوڅه د ناراحتی احساس و کړي.

خینې وخت داسي امكان لري چې جراح په پلستره کې لدې امله کړکي نه پريېډي چې دا نسبتاً ستونزمن کار به پخپله د ده په غاره وي. که چېږي د پلستره غوڅولو اره هم موجوده وي خینې وخت کیداۍ شي چې کړکي په غلطه برخه کې جوره او که وروسته پې د زخم تر ساځې پوري امکان تر حده کوچني جوره شي او د همدي موخي لپاره باید د خيل مقصد په اندازه د پراخه کړو نو ډېره به لویه شي. یو مهم تکي دا دې چې کړکي باید د خيل کړکي په اړه اړه امکان تر حده کوچني جوره شي او د همدي موخي لپاره باید د خيل مقصد په اندازه د جوره شي. د دغه ستونزې د حل لپاره یوه ګټوره تخنيکي مشوره دا ده چې د پلستري بنداز د تړلو خڅه مخکې د مالوچو یو کلک تاوشوی پنډوسکي چې د زخم د اندازې خڅه لړو کوچني وي مخکې د پلستره د تطبيق خڅه د زخم د پاسه کېښودل شي. د دې کار په پاپله کې به د پلستره جوړولو خڅه وروسته د زخم له پاسه راوتلي برخه وي او دقیقاً به د زخم د پاسه شتون ولري. د دې برجستګي سر د یوې داسي چاري پواسطه چې د پلستره د سطحې سره موازي ونيول شي. ترڅو د ناروغ د غوڅولو ګواښ ترې ليري شي، که پلستره وچ شوی وي نو

راوتلي برخه د داسې اري پواسطه چې د قالب د سطحي سره موازي نیول شوي وي غوشېري او کله چې په صحیح موقعیت کې مرکزی کړکۍ جوړه شي، نو د یوه تېره چاقو پواسطه پې ازادول اسانه کېږي (۷۲ انځور).



- ۷۳-انځور: a. یوه ساده میتود چې په دقیق ډول د پلستر له پاسه یوه کړکۍ په یوه غونښل شوي نقطه کې رامنځ ته کړي (د مالوچ یوه ثابته غوټه د جرحي د پاسه اینښدل کېږي).
 b. په یوه بوره تکمیل شوي پلستر کې د ليدلو در یوه راوتلي ساحه ليدل کېږي.
 c. کوم چې د یوه تېره چاکو په مرسته قطعه کېږي.

REFERENCE

Morandi (۱۹۴۸). *Technica Degli Apparecchi Gessati*. Bologna: Scientifiche Instituto

شپږم خپرکي

د عضد هليوکي د جسم کسرونه

د عضد د جسم کسرونه په اسانی سره د نورو اوړدو هليوکو پر تله د محافظوی میتود پر بښست بنه تداوي کېږي. عضد دا سې یو هليوکي دی چې په چېټکۍ انتیام کوي، که په کمه کچه لنه پاتې شي دومره اغیزه نه لري او که زاویوی سؤ شکل هم ولري د مجاورو عضلاتو په واسطه پونسل کېږي. یاد زاویوی سؤ شکل د ارنج د بند د قبض په حالت کې پېږدي، د بسط په حالت کې به (د خنګل دغه ډیر معمولي سوءشکل دی چې په دغه وضعیت کې لیدل کېږي) د ليدو پر وي.

دا به د یوه اصل په توګه په یاد ولرو، دا هليوکي چې په هر میتود او یا هره عملیاتي طریقه باندی تداوي کېږي باید د پامرلنې لاندې وي.

collar and cuff پاSling

د حیرانیا خبره دا ده چې کم شمیر خلک د sling او collar and cuff په بیادی مخانیکیت باندې پوهېږي.

یوازې د ګوتون په شمار خلک دا تصور کولای شي چې د دې دواړو میتودونو د میخانیکي اغښو په تفاوت سره د عضد – اوړې او د اوړې په ګمرېند باندې نظر د یو بل ته په معکوس جهت کې وي.

Sling د ارنج مفصل له انکاء نقطې خنځه پورته تطبيق کېږي، په پایله کې د عضد په محور او د اوړې په مفصل باندې یو ه عمودي فشاري قوه تطبيق کوي. له همدي امله د عضد د کسرونو په تداوى کې د overriding او وحشي زایوی تدوری انحراف د ګواښ له امله د استعمال ور نه دي.

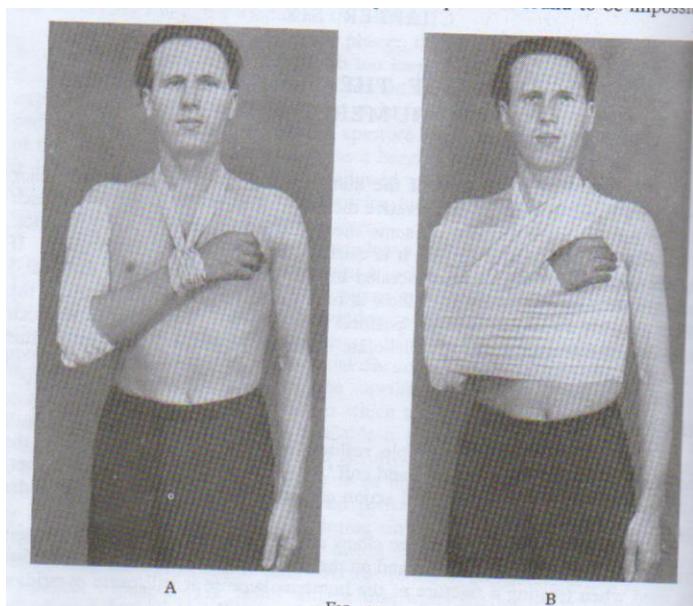
Collar and cuff د مرفق وزن ته اجازه ورکوي، تر خو د اوړدې په بند کې د تراکشن قوه رامنځ ته کري او د خپل تمایل له مخي د عضد د اوړوالې لامل وګرځي.

د collar and cuff خخه د عضد د کسرونو په درملنه کې ګټه اخيستل کېږي. د ترقوي د کسر او د acromioclavicular مفصل د خلع د درملنې پرمهاں چې د اوږدي پورته کول اړین دي د sling خخه د ګټه اخيستلوا پر بنست پادې موختې ته رسپرو.

د عضد مایل او خو پارچه یې کسرونه

دا کسرونه پورته له مهارتله په بنه ډول د تداوى وړ دي چې **U** ته ورته پلستري میزابې او collar and cuff خخه په ګټه اخيستلوا سره چې له مړوند خخه تر اوږدي پوري تطبيق او د Flannel bandage په مرسته مت له تني سره د ثبیت په حال کې سا تې

(A.B74.) انځور کې بنودل شوی دی)



74-انځور: الف، اوله مرحله، د عضد د جسم د کسر تداوى. پلستري مزابه به دغه حالت کي بنداز شوي ده، د collar and cuff U-shape میزابه او Collar and cuff ورته تطبيق شوی دی.
ب، دوهمه مرحله، د صدر سره د ثبیت به خاطر د domette یو راتویدونکي بنداز پوري تطبيق شوی دی

دا ساده میتود د هفو اشخا صوله خوا چې د مت د بند د یوې دایمی شخه په ویره کې وي استعمالېري . ولې په خوانانو کې د یاد میتود له کبله د مفصل د شخه منځ ته راتګ دومره جدي ستونزه نه ۵۵.

دا میتود چې بازو د صدر سره تشیتني . په ۱۹۴۱ کال د منځني ختیئ د عسکري قوتونو له خوا په پراخ ډول د عضد د ناریه کسرونو لپاره خانګړي کړي او د انتقال په مقصدې دا ډول یو ترتیب او تنظیم رامنځ ته شوي وو . د فشاري بنداز له پاسه بې د پاریس پلستر تطبيق کولو، چې د ابتدائي کومک په منظور وو ، خکه چې د زخميانو انتقال د لري توب په حالت کې چې مت د Spica پلستر په شتون کې ناشونی وو . ډير جراحان دا میتود په دوامداره توګه د استفادې وړ ګرځوي خکه چې یاد میتود ساده او پایله بې بهه ۵۵.

د دغه میتود سره په مقایسه کې ډير مشهور میتود چې د hinging cost میتود دي، د خرګندې میخانیکي کره کتنې سره مخامنځ دي. لومړي دا چې higging cost په چېټکۍ سره د عضد د over destruction سبب ګرځي (A.B75 انځورونه راښې).

په دې تړاو بشکاره ویلې شو چې دا د رخوه انساجو خېري کیدل دي چې د Distraction او د مؤخر التیام تحمیل کوونکي دي. دوهم دا چې د پلستر علوی خنډه چې د صدر او د عضد د انسې وجوې تر منځ قرار لري، یوه د اتكاء نقطه ده چې د ارم په ډول عمل کوي او وحشي خوا ته د کسر د کورپوالې لپاره زمينه مساعدوي. د دغه جنبي کورپوالې اصلاح د بنداز په واسطه چې مت د سینې سره تشیتني تر سره کېږي. اما دغه پروسیجر چې انسې خواته د کورپوالې تمایل رامنځ ته کوي. (B 76 انځور). hinging cost د اوږدي بند ته د حرکت ورکولو اجازه نه ورکوي چې یو موثر ring اجرا کړي سره له دي د اوږدي بند تمرينات د یوه دليل په ډول د هغه په تقویه او یا د هغه په خلاف ونه کارول شي.

عرضاني یا پېڅ مايل کسرونه

د عضد دا کسرونه د مايلو کسرونو په خلاف ډير خله د مانوري په واسطه ارجاع ته اړتیا لري. د دی ارجاع لپاره دوه مشرح تخنیکونه شتون لري چې په لاندې ډول تري یادونه کوو.
۱— د جاذې قوي خخه په synergic توګه ګټه اخيستل چې د ناروغ د ناستي په حالت کې ترلاسه کېږي.

—۲ له موضعی انسټیزی خنخه د دې مقصد لپاره ګټه اخيستل کېږي تر خو ناروغ د ناستي
حالت غوره کړي

تخنيک: په خاص ډول د عضد هغه مستعرض کسرونه چې د ارجاع لپاره یې د موضعی
انسټیزی خنخه کار اخيستل کېږي، په دې شرط چې له دوه دریو ورڅو خنخه زیات وخت نه
وي پري تېر شوی، موضعی انسټیزی په کسری ساحه کې د ۲۰ سی سی٪. فيصده پرواکاين
په واسطه صورت نيسې، هيماتوم ته د نوتلو پرمها ل د بيرته بذل په ذريعه د انسټیك موادو
سره د وينې مخلوط کيدل په سورنج کې مشاهده شي، په دې وخت کې د ډاډه کيدو په موځه



۷۵- انځور: A. د عضد د کسر hanging cast over distraction په پایله کې ورته پیدا شوی دی چې د نمو
انساجو په تحریب باندي دلالت کوي، ممکن مؤخر التیام په نظرکې وي
B. د خلورو میاشتو په پایله کې د callus نه موجودیت او ورروستی سؤشكل خرکندوی.

ناروغ باید د استجاع ظهری حالت ولري. وروسته د بوي پې درد مانوري د کړنې په موخه بهه
دا به وي چې ناروغ د ناستي حالت غوره کړي وي.

ناروغ په چوکي باندي د ناستي حالت لري ، اسستانت د ناروغ مې د بوه تاو شوي توکر په
ذریعه چې د تخرګ د ناحيې خخه تاو شوي وي په مخالف جهت ترا کشن اوډ تثبیت په
حالت کې پې ساتي. دغه تاو شوي توکر کيداۍ شي چې پورته له اسيستانت خخه د بوه خورند
شوي چنګک خخه په ګڼې اخيستني هم تر سره شي.

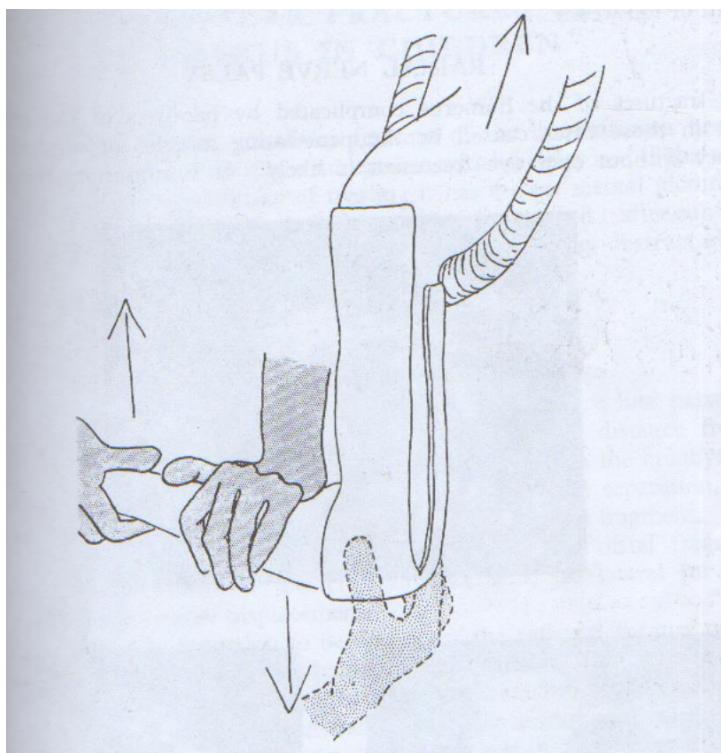
اوسمو اسيستانت د ناروغ ساعد په افقې چول نيسې او جراح د عضد سفلې پارچه د
ناحيې خخه لاندي طرف ته کش کوي (۷۷ انځور). جراح ماته شوي ساحه epicondyle



۷۶—انځور: د عضد منځۍ برخه د کسري کمان ته ورته سؤشكل په ګټنه کوي او هم بشې جي خه دول عضد په بوه بهه
وضعیت کې د صدر سره بنداز شي .

د فشار او شکل په ورکولو د تلسکوب د قوي په اساس د کنترول لاندي نيسی. که په ساحه کې Over reduction صورت نه وي نیولی نو کوشش دې وشي چې د میتود خخه په کتیه طرف ته یو زاویوی حالت ور اضافه کېږي. په دې اساس زاویوی حالت او د هغه مقعریت د درې سري عضلي د قوت په اثر خلف ته متوجه وي. په دې اساس مانوري ته د خلفي وجي د رخوه اقسامو د قوت اساس ورکول کېږي.

جراح هره دا مانوره باید په ډير احتیاط تر سره کړي، تر خو د عضلي عصبي تر ضیضاتو لامل نه شي. کله چې اصلاح تر سره شوه جراح ترضیضي طرف ته د epicondyle ناحيې خخه په نیولو ادامه ورکوي او اسيستانت U-slab پلستري میزابه په عضد او



۷۷-الخور: د عضد د کسر ارجاع لاندي خواهه د تراکشن په تطبيق او د تراکشن ضد قوه د یوه دسمال پر بنسټ د تحرګ له ناحيې خخه تر سره کېږي، په دغه حالت کې یو لووند گاز بنداز د یوی لووندي میزابي سره د پاسه تطبيق کېږي، د پلستري په پا یله کې نهایت ته نېردوالي ورکوي.

cuff په ساعد کې تطبيق کوي او طرف د خلورو اونيو لپاره د حلقوي بنداژ په ذريعه د سينې سره د تثبيت په حال کې ساتي (B77) - slab د پلستر ميزابې د تطبيق پر مهال ډيره اپين دی چې ساعد د سينې په قدام کې خای پر خای شي څکه که ساعد external rotation حالت ولري په بنه ډول نه تطبيق کيري.

د عمليا تو وروسته اهتمامات

له خلورو يا شبر و اونيو وروسته د طرف حلقوي بنداژ له سينې خخه قطع او د اوږدي د بند حرکت پيل او -slab پلستري ميزابه د دوو يا دريو نورو اونيو له پاره ساتل کيږي.

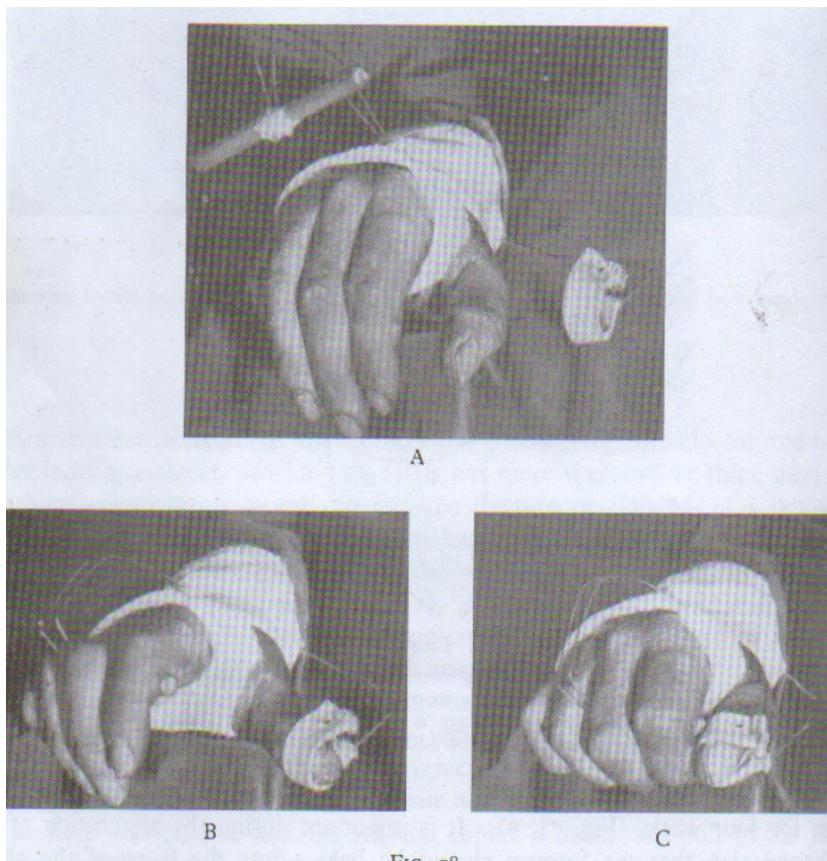
Distraction

که د عضد د جسم کسر د محافظتي ميتود او ملايم ترکشن په شتون کې distraction خانه وبنائي، دا د دې خرگندويې کوي چې ترضيسي ناحيه کې نرم انساج خيرې شوي او د مؤخر التيام په هکله به شکمن شو. له دې سره په تراو دا به منطقې وي چې پرته له اپين خنډه خخه عظمي پيوند په اتمه او نهمه اونې کې چې کسري برخه خو خنډه وي اجرا شي.

د راديال عصب فلنج

د جنګ د ناريه واقعاتو پرته د عضد هغه کسرونه چې عصبي اختلاطي ستونزې ولري، د هغوى تداوي د محفظوي ميتود په واسطه ممکنه ده. مهمه دا ده چې د بيرته اعادې په مرحله کې بنائي چې ګوتې خوخنده وساتل شي. د دې کړني لپاره ځينې انځورونه د Splinting(Capener) اپين دي. د خانګړي جهاز په نه شتون کې يو ور ميتود ترتيب او په تصویر کې بسodel شوی (A.B.C78) انجور A.Cuff د Spring K-wires د

يو خاي په يوه اپين پنډوالۍ سره جوړ شوی دي.



۷۸- انځور: د لیدو وړ **palsy** [capener]splinttag د ګټوټ په یوه رادیال kirschner wire څخه په استفاده سره تر هغې چې د انفال د پلستراو brian thomas سپلینټ حاصل شي.

اووم خپرکي

په اطفالو کې د عضد د Supracondylar کسرونو ارجاع

د عضد سوپراکانولیالار کسرونو ارجاع په مقایسوی ډول ډپره ساده ده، په دې شرط چې جراح د ارجاع د میکانیزم په اړه خرکنند ذهنی تصویر په درلو دلو او پرته له خندلې تر سره کړي. ممکن لومړنۍ ارجاع په ډپر باور سره کامیابه وي، اما په پرلپسې ډول د ارجاع کوبښونه د ترضیض سبب ګرځي. هغه هم د خنګلې په یوه داسې مفصل کې چې پرسوب او شخوالی ولري کوم چې د متخصص د خانګړې مانورې د تر سره کولو مانع ګرځي.

د کسر الاتومي

د عضد د Supracondylar کسرونو کسري خط په کمه اندازه مستعرض وي چې له metaphase او په کمه اندازه له Epiphyseal line خنخه تیږېږي. که کسري کربنه نوموري خط ته نودې وي، نو په راديوګرافۍ کې داسې معلومېږي چې Epiphysis صورت نیولی دی لیکن په هره پښنه کې د میتافیز صدف ته ورته نازک قشر Separation د بعيده پارچې سره تپاو لري. په نوموري کسر کې د بعيده پارچې بې خایه کیدل د درې عناصرو په شون پوري اړه لري:

۱. خلفي بې خایه والي

۲. وحشي يا انسې بې خایه والي

۳. تدورې بې خایه والي

دا بنایي په ګوته شي چې د مانوري په واسطه ارجاع په لومړي. مرحله کې د تراکشن د تر سره کولو پرمھاں د صفاق د فشار له امله په کمه او یا زیاته کچه د تدورې بې خایه والي اصلاح په خپله کېږي. د لسو درجو خنخه په کمه اندازه تدورې سوء شکل ممکن پر وظيفوي او Cosmetic حالت باندي اغيز ونه لري. سره له دې چې ياد تدور به د پاملرنې ور راديوګرافيك تظاهرات رامنځ ته کېږي چې یوه خانګړې تفسير ته اړتیا لري.

د سوء شکل دوہ اساسی ډولونو هغې مثالونه چې خلفي او وحشي يا انسې ته بې خایه والي بنسي اصلاح بې په دوہ بیلا بیلو مرحلو کې تر سره کېږي.

خلفي بې خایه والى

د بعيده پارچې په خلفي بې خایه کيدو کې د عضد د جسم سفلی خوکه په Antecubital fossa کې او د بعيده پارچې په قدام کې شتون لري. سالم او نرم جورښتونه لکه پريوست او درې سري عضلي وتر په ارجاع کې د چپ راس په شکل د کسري ساھي په خلف کې د هغه د پاسه خاي پرخاي شوي دي. د پريوست تيوب ته ورته پونن د کسري ساھي په قدام کې خيرې او د دې برخې خخه د عضد د کسر قريبه پارچه تيربوري چې عضدي ، کعبري او زندي شريانونه د ترضيض له گواښ سره مخامخ کوي (A79 انځور).

په Ante cubital fosse کې د عضد د خوکي نوتل د بدن د وزن له امله چې د ماشوم د لويدو پرمهاں بې لاس غخيدلې وي، رامنځ ته کېږي. د دې پارچو د بې خایه کيدو سره سم مهم ساختمانونه لکه عصب او عضدي شريان د هفوی ترمنځ واقع کېږي. که چېږي جراح مخکې د خنګلې د قبض حالت ورکولو خخه هغه ازاد کړا شي د تخریب مخه بې نبول کېږي. د ارجاع په لومړۍ مرحله کې د تراکشن د تر سره کولو پرمهاں دغه رخوه انساج ازاديږي.

وحشي خواته بې خایه کيدل

د بعيده پارچې بې خایه والى انسې يا وحشي ته چې د قوري په مسیر پوري تپاو لري چې د لويدو پر محال په غخيدلې لاس باندې اغیزه کوي. دابې خایه والى وروسته د ارجاع خخه د Valgus يا چې د چول شتون مومني چې دغه حالت د خنګلې د بند د قبض په حالت کې پت ساتل کېږي. په اكسروپي کې د شته زاويوي سوء شکل د موندلو هڅي ګټه نه لري، خکه دا لس درجې انحراف به شونې نه وي چې د ډيوپي داسي لنډي بعيده پارچې زاويي انحراف چې د محور سره نړديوالی لري وموندل شي. یو عام پاتې کيدونکي سوء شکل بې د varus cubitus دی چې په وروستيو کې په ډپرو کمو مواردو کې Osteotomy ته اړتیا پیدا کوي.

په ارجاع کې د رخوه انساجو اختنه کيدل

د کسرونو ارجاع هغه وخت نسه تشریح کیداړ شي چې په کسري ساحه کې د سالمو رخوه اقسامو په هکله یو ذهنې تصور موجود وي. هغه راديوګرافيك خیال چې په ذهن کې وي نسه والى ادرې ته تمایل لري (A.B.C شکل).

د سالمو نرمو انساجو یوه برخه د عضد د سفلی خوکې په خلفي وجه کې قرار لري چې دا د درې سرې عضلي د اربطي او خلفي پېريوست خنځه عبارت دی. د Triceps عضله په کش



۷۹-انځور: اف: د سو پرا کونډیلا کسر د ارجاع خنځه وړاندې . د اقسامو رخوه د اغیزو د پېژندلو پرته د دغه کسر ارجاع غیر ممکن برینې.

ب: نيمګوري ارجاع : د یوه کافي او دوا مدار تراکشن په پایله کې د کسر جنبي بي خایه والي اصلاح شونې نه د ارنج مفصل د flexion په حالت کې د جنبي بي خایه کیداني قيد کیدل رامنځ ته کېږي ..

ج: مکمله ارجاع: د دوباره مانیپولیشن پر بنسټ مخکې له هېټي چې د مفصل قبض تر سره شي د ارنج مفصل ته په غزیدلې حالت تراکشن تطبيق کېږي .

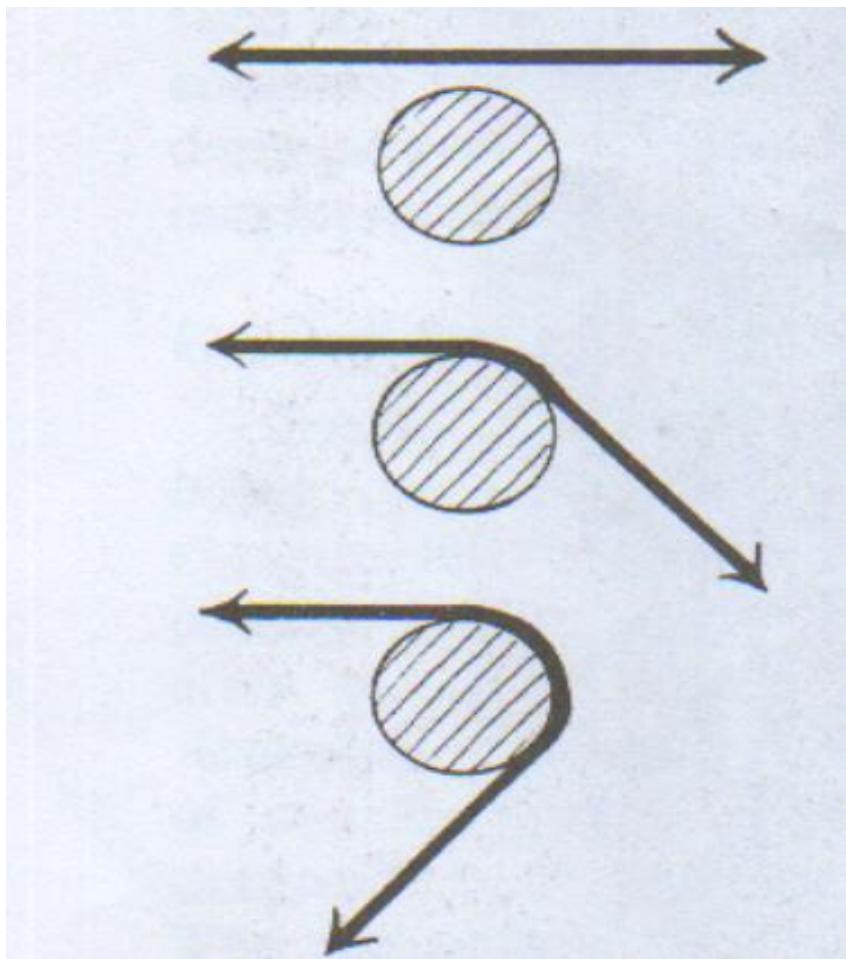
شوی حالت کې باید وسائل شي (د عضد پر محور د دوامدار تراکشن له امله) او ورپې د خنگلې مفصل د قبض حالت غوره کړي، دا داومدار تراکشن د ساعد او د Triceps عضلي پر محور د وتر کش شوي حالت به د دي لامل شي چې بعيده بې خایه شوي پارچه د اصلاح خواته تیله کړي، خکه کله چې د خنگلې مفصل د تمام قبض حالت ونيسي، د Triceps عضلي د وتر عملی فشاري قوه به په اعظمي حالت کې وي.

میخانیکي ورتوالی

د ارجاع د میخانیکت په تشریح کې یو ساده میخانیکي شباهت چې زیات ارزښت لرونکي دی، په طرف باندي د یوه رابري تورنیکت له تطبیق خخه عبارت دی. د تطبیق په لومړۍ مرحله کې رابري تورنیکت په خپل ټول اوږدوالي سره په مستقیم خط د کشش په حالت کې ساتل کېږي. په دوهمه مرحله کي د طرف خخه په تاوشوی حال کې چې د هغه مسیر د تغیر او کشش حالت بې تر اوسمه تامین وي. لکه د جراح لاس چې د طرف په شاوخوا کې د حرکت په حال کې وي او طرف د اتكاء نقطه په اغږمنه توګه د حرکت په حال کې وي (اشکل). د Triceps کسر په ارجاع کې د Supracondylar عضلي وتر یو ذهنی تصور د رابري تورنیکت سره بې ورتوالی پرتله کېږي.

تر اوسمه ټولې کېږي یوازې د هغه میخانیکت په هکله چې خلف ته بې خایه شوي پارچې د ارجاع لپاره کارول کېږي، تر سره شوي دي. اما د جنبي بې خایه والي د اصلاح راز په دي کې پروت دی چې د خنگلې مفصل باید هېڅ وخت تر خو چې جنبي بې خایه والي اصلاح نه وي قبض نه شي. د مرافق مفصل په قبض کولو او د درې سري عضلي د وتر په عظمي فشاري قوي سره بعيده پارچه په خپل بې خایه شوي موقعیت کې یعنې په هغه حالت کې چې د خنگلې د مفصل د قبض خخه بې مخکې درلوډه، بند ساتي او هېڅ ډول موضعی فشار به بې د خای بدلون ته ونه هڅوی.

د انسى يا وحشي بې خایه والي اصلاح یوه خورا ساده مانوره ده چې د تراکشن د تر سره کولو به لومړۍ مرحله کې د خنگلې پر مفصل چې د بسط حالت ولري، یوه وړ فشاري قوه وارد شي.



۸۰ - انځور: د یوه مخانیکي ورته والي له مخي په نهایت باندې د ancho تورنیکیت تطبيق چي مخکې له تطبيق خخه په یوه کش شوي حالت د نهایت په اطرافه حلقه کېږي پر دغه مها ل فشا رلا ندي د دوامدار تراکشن په شتون کې د تراکشن جهت د تغیر په حال کې وي.

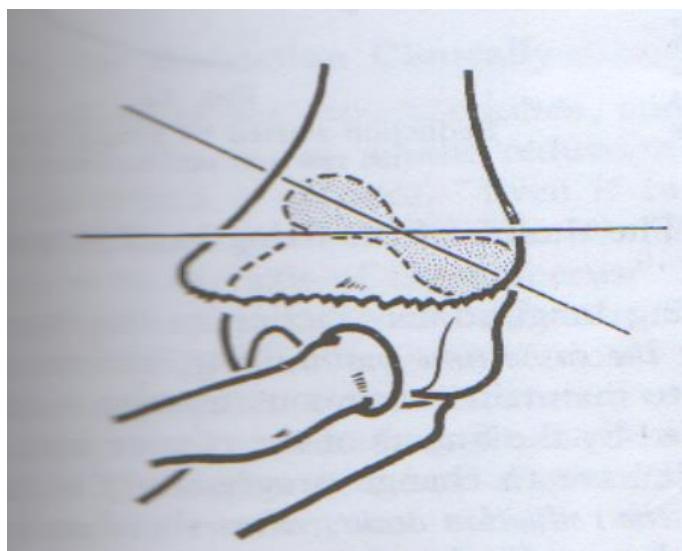
په هغه صورت کې چې د مناسب فشار لاندې تراکشن تر سره او د لې څنډ خنډه وروسته به بعيده پارچه په بنه دول له خپل څای خنډه د عضد سره په یوه محور کې موقعیت ونیسي او د مجاورو رخوه انساچو د اغیزې په نتیجه کې تر سره کېږي. د دی کړنلارې په ترسره کولو سره به د مردق مفصل خپل طبیعی زایوی حالت وساتی او د بعدی قبض په پا یله کې به مفصل په همدي زایوی حالت کې تثبیت پاتې شي، اما زاویوی سوء شکل تر یوې اندازه پورې ممکن په Varus Cubitus باندې ختم شي او تل په پاتې دول په پته (کمین) کې د یو ګواښ شتون دی.

تدوري په څایه والی

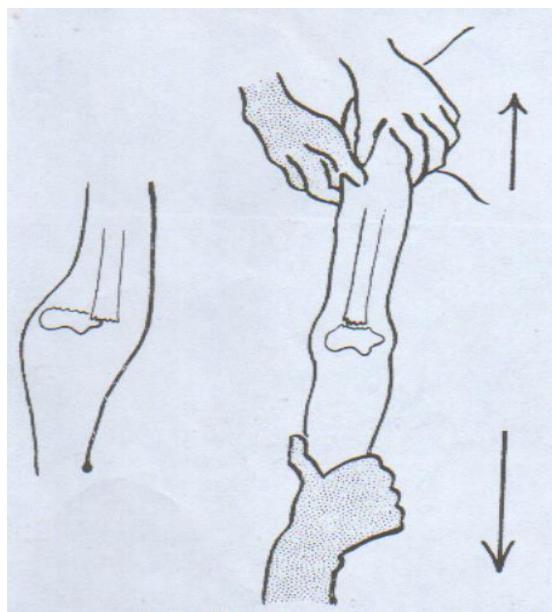
د ارجاع خنډه وروسته د رادیوگرافی په ډیرو کمو حالاتو کې د عضد د جسم سفلی خوکه د یوې تېغې په ډول قدام ته را وتلي معلومېږي. بعيده پارچه د یوې نا سمې ارجاع په شتون کې د هغه لاندې څای نیسي (۸۱ انځور). J.K Wright داسي خرکندونې کړي دي، چې دا تبع ماننده جو پښت د طرف یو رادیولوژیک Artefact دی. چې د تدوري سوء شکل له امله رامنځ ته کېږي. مونږ ډیر وخت هیرووو، چې د Suprocardyler کسر سره پداسي ډول عمل نه شو تر سره کولای لکه د Oblique کسر سره چې هلډوکې د دایروي جسم لرونکې وي مخامنځ و. بلکې د هلډوکې د خوکې یو داسي مستعرض کسر چې نهایت یې عربیض او پلن او د بیلچې شکل لري مخامنځ شوي یو (۸۲ انځور).



۸۱-انځور: د مختنه راوتلي spike د تدوری حرکت اوډ یوه غلط محور په پایله کې شتون پیدا او هم دا سوء شکل په خه دول د دوه کاله پر له پسى remodeled شوي دي.



۸۲-انځور: تدوری سوء شکل(textratexture) ته دي مراجعه وشي. او د ۸۱ شکل سره بي مقاييسه کړي.



۸۳- انخور: جنې پې خایه والي اصلاح د لومړني دوامدر تراکشن پر بنسټ به د اقسامو رخوه د فشار له مخې را منځ ته کېږي. په کسري برخه کې قيد شوي اعصاب او او عليه له قيد خخه ازاده شي چې د یو نه جبران کېدونکې ګواښ سره مخا مخ وي. په خاص دول پرهغه مهال چې د څنګلې مفصل د قېض حالت غوره کېږي.

تختیک (د وحشی بیخایه کیدنې اصلاح)

د وحشی پې خایه کید نې اصلاح لپاره طرف د بسط په حالت کې چې لاس پې د بند او د ساعد له منځنۍ برخې نیول شوی وي دیوه قوی تراکشن په شتون کې صورت نیسي (۸۳). د ډی خخه موخه دا دی چې ماتې شوي پارچې یو د بل خخه جلا او هر ډول مهم ساختمانونه چې د هغوي ترمنځ بند پاتې وي ازاد شي. او د ډی مانوري په تر سره کولو دا غونښته تر سره کېږي چې د عضد د جسم سفلې نهايت بيرته راکش شي او د پريوست د خبرې شوي قدامي برخې خخه تیوب شکله periosteal پوښ ته ور داخل شي.

د تام بسط او تراکشن په حالت کې بعيده پارچه د عضد د جسم سره په یو ه خط کې په حرکت راخي په دې تپاو انسې یا وحشی خواته پې خایه والي په خپله او په اوتوماتيک ډول د مجاورو نرمو اقسامو د فشار د اغېز له کبله اصلاح شي.

ډېره مهمه دا د چې په دې لحظه کې يو خو سانې توقف وشي تر خو جنبي (وحشی خواهه) بې خایه والي تر ارزولو وروسته په بشپړ ډول پرته له کومې هڅې سم او وربسي د ارجاع دوههمې مرحلې ته داخل شي. که سم خای پر خای نه شي، نو د تراکشن په شتون کې د خنګلې مفصل له وحشی خخه فشار واردوو په داسې حال کې چې مفصل د بسط په حالت کې وي. ممکن اصلاح تر سره شي. که د خنګلې مفصل د بسط په حالت وي، نو د Caring زاویه د لېدو ورنه وي چې دا به د جورېدو په اخيري منظره کې را خرگنده شي.

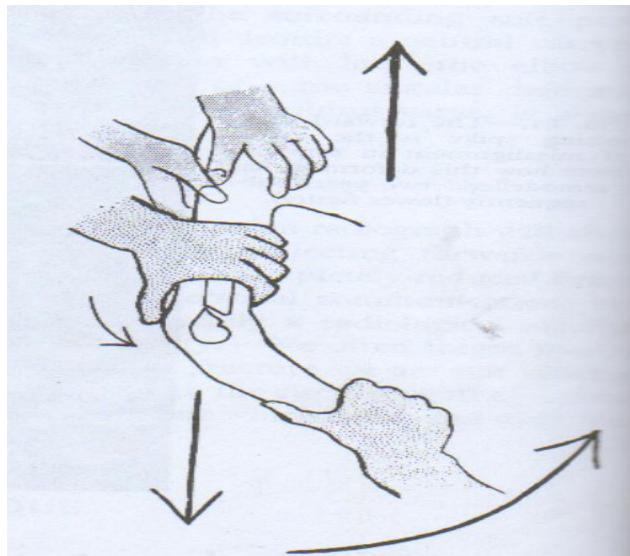
د خلفي بې خایه والي اصلاح

جراح د خپل فعال لاس په وسیله د ناروغ لاس له مړوند خخه نیسي، په دې ډول چې تراکشن بې سا تلی وي او د عضد د جسم اخري خوکه به جراح په خپل غیر فعال يا تشیت کوونکي لاس باندي چې Counter Traction ساتي نیولی وي او د لاس غټه ګوتنه د olecranon د پاسه خای نیسي .

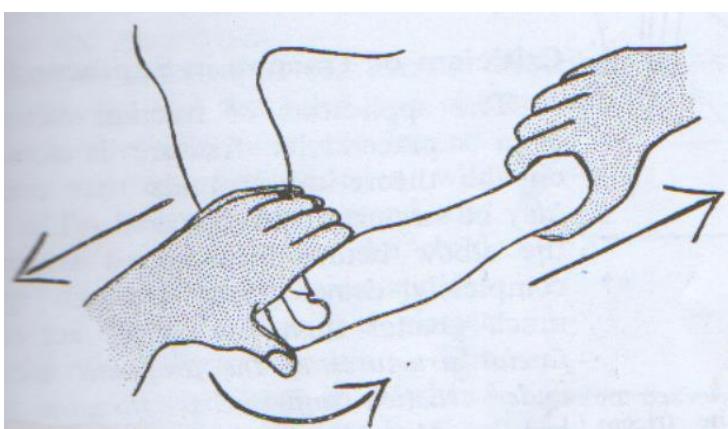
د فعال لاس په ذريعه د دوامدار تراکشن په شتون کې د خنګلې مفصل ته قبض حالت ورکوي چې د دي کړنې پرمهاں د ساعد پر محور باید تراکشن وساتل شي. په همدي وخت کې د فعال لاس د ګونتو په ذريعه counter traction تر سره کېږي او د خنګلې مفصل ته د قبض حالت د ورکولو پر مهاں د counter traction قره د تغیر په حال کې وي (۸۴ انځور). د خنګلې مفصل قبض د ۹۰ درجو یوې قایمه زاوې په حالت کې یوې خاصې حیاتي نقطې ته رسپری. د پاسیف لاس د ګونتو په ذريعه د عضد جسم خلف ته او بعيده پارچې ته د فعال لاس په ذريعه په مستقیم ډول قدام ته حرکت ورکوي (۸۵ انځور).

د خنګلې مفصل د ارجاع په حالت کې ساتل هغه وخت شو نې دي چې د قایمه زاوې په کچه د قبض حالت ولري. له بلې خوا د قایمه زاوې حالت خخه زیات قبض ورکول د ارجاع لپاره کېډه نه لري، لکن د درې سري عضلې وتر به په یوه کش شوي حالت کې د کسر خلفي وجه په ثابت ډول وساتي او که د ارجاع پرمهاں د خنګلې مفصل کې د قایمه زاوې حالت نه ترلاسه کېږي نو د اضافه قبض ورکولو خخه باید مخیوی وشي. په زور سره ارجاع د تخریب سبب ګرځي او هم که چېږې جنبي (انسي يا وحشى) خواهه بې خایه والي اصلاح نه وي نو د خنګلې د مفصل د قبض حالت به دا بي خایه والي تقویه کړي.

ارجاع د color and coff په ذربعه ساتل کېږي. د خنګلې مفصل د قبض کچه د رادیال نبض سره په تړاو ترسره کېږي. طرف باید د ماشوم د لباس د ننه وساتل شي. د پاریس پلستر په دا کسر کې اړین نه دی او موښ هیڅ وخت ندي لیدلې چې یو به ارجاع شوی کسر په plaster cost کې د خنګلې د قایمه زاوې په حالت کې ساتل شوي وي.



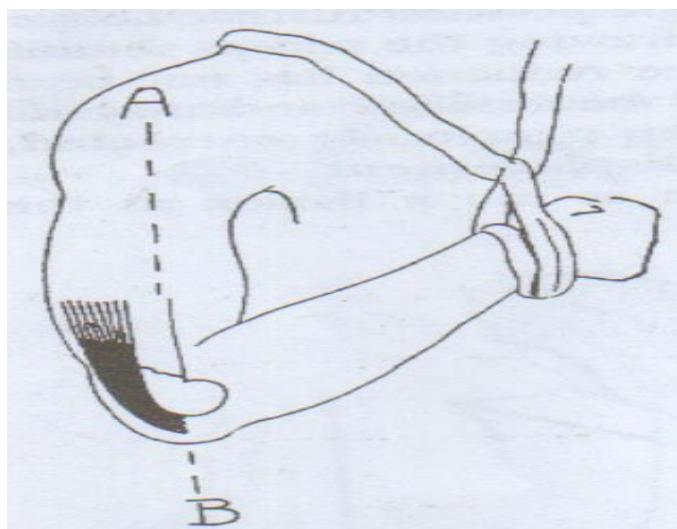
۸۴-انځور: د ارنج مفصل د قبض کېیدو پرمھاں د تراکشن سره یو خای تر هغه چې اصلاح حاصله شي.



۸۵-انځور: د ارجاع یوه وروستي مرحله؛ د تراکشن په شتون سره د اولي حالت خنځه د ۹۰ درجو حالت ته راوستلو سره بعیده پارچه خپل خای ته تیله کېږي. دا کېنډه د جراح د غتني ګټوي او د درې سري عضلى د وتر فشار پر بنسټ را منځته کېږي.

د ارجاع ګلنيکي ازموينه

که د مرفق مفصل دېر سخت اذيماني نه وي د قبض حالت غوره کولای شي . او په خاص ډول له کسر خخه د یو خو ساعتونو پرته زيات وخت نه وي تیر شوي . نو د یوې پوره ارجاع کېدو په هکله وړاندوينه کولای شو. حتی که د ليدو وړ پرسوب هم موجود وي د بنې ارجاع لاس ته رواپنې لپاره یو ډاډمن میتود دا دی چې د مرفق مفصل او د عضد د جسم تر منځ یوه ارتاطي نقطه وجود لري، که د ملاحظي وړ پرسوب موجود وي د مرفق مفصل د قبض نقطه د عضد د هابو کي په محور باندي يا لېر خه قدام ته خائي نيسی(۸۶ انځور) . دا باید خرگښه کړو چې د مرفق مفصل له نقطې خخه زمونې هدف هغه نقطه ده چې د ګلنيک له نظره د ليدلو يا د لمس وړ او په لاس روړل کېږي. په دغه هابو کو کې چې د ودې په حالت کې وي او د راډيوګرافۍ سره د خیال په نسولو هم غږي نه وي، نو د نشونما عضروف وجود لري او په ګلنيکي لحاظ به مشکله وي چې د جنبي (انسي يا وحشي خواته) بي خايه والي کچه ارزیابي شي او که مفصل پرسوب هم ولري په ژر تر ژره باید اصلاح شي، خو په دي شرط چې د اوږدالي په امتداد



۸۶-انځور:- اصلاح شوي کسر د ترای سبيش عضلي د وتری فشار او ۹۰ درجو حالت کې د ګلف قسم ساتل کېږي. د ګلف ساتل یوازي د ۹۰ درجو د قبض حالت کې شتون مومي د اصلاح لپاره ګلنيکي تیست پرمھال بنې چې خنکلې بند د عضد پرمھور شتون پیداکړي.

تراکشن اجرا شوي وي لکه مخکي چې تشریح شوي دي.

که د خنگلې مفصل قبض په اسانې سره تر سره شي او د مفصل د قبض نقطه په سم ډول د عضد پر محور يا یو خه قدام خواته قرار ولري، نو جراح پرته له اکسرې خنځه په باور سره ويلى شي چې ارجاع ترسره شوي ده. د دي کار تر سره کول به د یوه تازه کسر د ارجاع په لوړۍ مانوره کې شونې وي. بنایي چې د ناکامو هڅو امکان به ډیر کم او د دي تشریح شوي تختینګ خنځه ګټه اخیستنه به د واژې جراحې مداخلې (پرته له دي چې عصبي وعاليې اختلالات موجود وي) ته اړتیا پیدا نه شي.

د supra condylar کسرونو د تراکشن کړه ګتنه

د supra condylar کسرونو په ارجاع کې د تراکشن تر سره کول د تیوري له اړخه د نیوکې لاندې دي، څکه د عضدي شريان د کشش او ترضیض سبب ګرځي. کوم ګواښ چې د خنگلې د مفصل د قبض پرمهاں مخکي له هېڅي چې د پارچو ترمنځ موجود ساختمان آزاد شي پیدا کړي، دا ګواښ نسبت یوه ساده تراکشن ته ډير زیات دي. د عضد صفاقۍ ساختمان دومره او بدولي ته اجازه نه ورکوي چې د عصبي وعاليې پاکت د پریکیدو سبب ګرځي. سره له دي چې جراح خپل خان نه شي ډاډمن کولای خو که یو پې ګواښه تراکشن د طرف د بسط په حالت کې اجرا کړي امکان لري چې یو دوامداره ترکشن د خنگلې مفصل د ۱۸۰ درجو په عوض د ۱۶۰ درجو سره پداسي حال کې چې د ساعد د متوضطي برخې خنځه و نیول شي تطبيق کړي. (مثلاً ناروغ د لاس خنځه ونه نیول شي) د تراکشن او قبض پر یو وخت ترسره کول به یو خه ستونزمن کار وي.

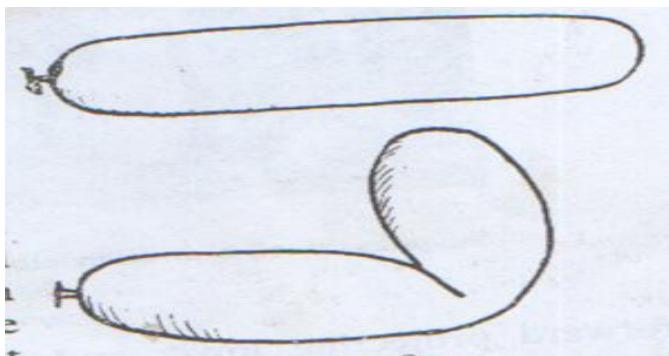
په دوران کې ستونزې

په Volkmann's ischemic contracture کې چې کوم ګواښ شتون لري، په بنه توګه د پېژندلو وړ دي او د راډیال شريان د نبض معاینه ډیره اړینه او د تاکید وړ دي، اما په استثنائي ډول که د مقابل لوري نبض وجود ونه لري نو ډير مهم نه دي، د راډیال شريان د نبض په تراو هغه خه چې مهم دي عبارت د لاس له ګرمولاي، په نهايټ کې د شدید درد نه موجوديت، په ګوتور کې د دوران شتون، د بې حسي نه موجوديت او په غير فعال ډول سره ګوتور ته د بسط حالت د ورکولو پرمهاں د درد نه شتون خنځه دي.

د یوه ماشوم په درملنه کې چې د دوراني تشوش سره مخامنځ وي د تداوي پرمهاں د جراح په تصور کې انسداد د هغه عامل په توګه را خرگند یوې. د نبض د منځه تلل د سېزم د اغیزې له مخني په نسه ډول د پېژندلو وړ وي. لکن هغه فکتورونو چې د عظمي پارچو د موضعي ترضیض پرته د سېزم باعث ګرځي په کم وضاحت سره پېژندل شوي دي. د شريانونو د بندبست یو مهم میخانیکي سبب چې ماته معلوم او په پوره توګه هغې ته پاملننه نه ده شوي، عبارت له هغو پایلو خخه دی چې د اذیما په صورت کې د یوه ساده قبض شوي مفصل د فشار خخه دي. ممکن وروسته شريانی سېزم پېږي ورعلاوه شي.

وروسته د supra condylar کسر خخه دغه اذیمابي مفصل د یوه پرسیدلي تاپير په شیر را شرگندېږي او زیات حجم په لړو سره (انبساط) د خپل داخلي یا منځانګو فشار را کموي. پرته له ارجاع خخه د خنګلې مفصل قبض کول د داخلي فشار د زیاتولي لامل ګرځي او که یو اذیمابي مفصل قبض شي د هغې د مقعرې وجوې په عمق کې یوه ګونځه پيدا کېږي چې د شريان د بندش لپاره په کافي اندازه فشارواردوی، د ګونځې پيدا کیدل ممکن د دستکشې د یوې ګوتې سره چې د اوپو خخه ډکه وي ورته والي ولري.

(۸۷ انځور) . که چېږي د یوه پرسیدلي مفصل ارجاع ترسوه شي، په حیرانتیا سره به ولidel شي چې خومره ژر د مفصل د مجاورو انساجو اذیما کمېږي. حتی له ارجاع وروسته په رخوه



۸۷-انځور: د یوه پرسیدلي بالون قات کول یو مخانیکي مشابهت نښي د هغه بدېختو پایلو سره چې په یوه سخت پرسیدلي خنګلې او supracondylar کسرکې را منځ ته کېږي.

انساجو کي د مشاهدي و پن نرم والي رامنځ ته کېږي چې ترا او سه ماشوم په انستيزي ګې وي
چې دا حالت د مشاهدي و پن وي

که چېږي لوړنې تراکشن (چې ترتیب پې مخکې تشریح شوی) د مرفق مفصل د قبض پرمھال د لاس د خاسف کیدو او د نبض د ورکیدو سبب ګرځیدلې وي (کله چې مفصل ته ۸۰ درجې حالت ورکړای شي ۱۸۰ درجې د بسط یو حالت دی) دا اصلاح شوی حالت به بېړته وښویږي، او که ضرورت وي، مرفق د ۹۰ درجې وضعیت ته راولې شي، په داسی حالاتو کې طفل د بستر په سر باندې چې طرف پې په یوه مزابه کې وي ترڅو د ۹۰ درجې حالت تقویه کړۍ وي، د پوستکې تراکشن باید ورته تطبیق شي او لاس په هغه میله پوري چې د پلستر له پاسه over head فرار لري خورند شي، د تراکشن پرمھال عضد د بستر سره په تماس کې باید نه وي ترڅو د خپل وزن له امله ارجاع صورت ونیسي او جاذبه قوه د اذیما په کموالی که کورمک و کړي. دغه خورندول د سر over head له پاسه د یوې ثابتې نقطې خجھه تر سره کېږي چې د عضد او بستر تر منځ د دوه انچو په اندازه مسافه موجوده وي او ماشوم په لوړۍ ورڅ او شپه کې به د هغه سره بلديت پیدا کړي، اړینه نه ده چې د خلور او پنځو ورڅو خجھه زیات وخت پرې تیر شي (۸۸ انځور)



۸۸-انځور: یو خورند شوی حالت د پرسيدلی خنګلې ، چې د ۹۰ درجو د قبض په حالت کې وي د نبض ګډوډی رامنځ ته کوي (متن ته مراجعه وکړي)

۸۸ شکل په ګوته کوي چې طرف په خنگلې کي د ۱۰۰ درجو د قبض او څورند حالت لري، دا له دې امله د چې پلستر نه وو ورته تطبق شوي. چې د طرف يې د ۹۰ درجو د قبض په حالت کې ساتلي ووه چې وروسته د مانوري خخه تر لاسه کيږي. دله یو ګواښ شتون لري هغه دا چې که د مرافق مفصل ته اجازه ورکړل شي چې تر یوې اندازې د بسط حالت غوره کړي، بشاید هېڅي د فناعت وړ نامکمله ارجاع په سخت بې خایه والي سره رامنځ ته شي. هېڅ یو پلستر نه شي کولای چې یوډه نامکمله ارجاع د ۹۰ درجو د قبض په حالت د مفصل د ۹۰ درجې د که د هغه سره تراکشن یوڅای شي نو د مانوري وروسته هر حالت د مفصل د supra ټپه وضعیت کې ساتل کيږي. زه عقیده لرم چې دغه داسې یو حالت دی چې په condylar کسر کې پلستر ضروري وي.

د تراکشن ترتیب چې د Dunlop له خوا تشریح شوي دي. (Quoted and illustrated By Blount¹)
د یوې تسمی په ذریعه د اوږدي له قدام خخه تیریږي چې دا یوډه ډېره ګټیوره کړنلاره مونږ پیدا کړي ده. د یوډه شدید اذیمایي حالت په شتون کې چې مرافق ونه کړای شي ۹۰ درجې قبض شي په دغه نادره حالاتو کې ضرورت پیدا کوي.

د supra condylar په بې خایه شوېو کسرونو کې په خپله اصلاح
دا په بنه توګه پېشندل شوې ده چې supra condylar کسرونه د دې وړتیا لري چې په بنه ډول remodeling ترسوه او د خنگلې د مفصل د تام قبض کیدل بیرته اعاده شي. په لوړۍ سر کې د علوی پارچې د سفلې خوکې قدام ته راوتلي جورښت په تړاو یو سخت بلاک رامنځ ته کوي. دا پوهېدل په هغه پېښو کې چې د ارجاع په تړاو کامیابي کړنې تر سره نه وي او یا په هغه پېښو کې چې د دوران د بندش تهدید موجود وي ډېر زیات اهمیت لري (صفحة ۸۲-۱۲۸ Remodeling اخري نتایج شاید دیر عالي وي نسبت هغه ګواښ ته چې د تکراری مانوري په تړاو رامنځته کيږي . یوازینې سوء شکل چې د دې کسر خخه وروسته پیدا کړي عبارت له cubitus varus خخه دي.

د **supra condylar** کسر له حده زیانه ارجاع

د ارجاع پر مهال د زیات تراکشن خخه مختنوي اړین دی، خکه د هغې په پایله کې بعيده پارچې د قریبه پارچې په قدام کې خای نیسي (۸۹ انځور). کله چې د څنګلې مفصل ۹۰° درجو په کچه قبض شي نو د ساعد په محور باندي د ترکشن قوه په ډیرې پاملنې سره راکمېږي. د مردق (olecranon) بارزې موقعیت د عضد پر محور باندي د هغه پر تله کول ډېر ارزښت لري او د هغه خخه په ګټه اخيستې سره د حد خخه زیاتې ارجاع په ارزونه کې ګټوه تمامېږي.



۸۹- انځور: یو سخت بي خایه شوي over-reduction کسر supracodylar بني د هغه مرحله یو ډېر هوسنا ک استعمال دي چې په ۸۵ شکل کې تشریح شوي دي د حده زیات اصلاح کول artem secundrum کموي.

^۱ BLOUNT, WALTER P. (۱۹۵۴) Fractures in Children, p. ۳۵.
Baltimore: William & Wilkins Co.

اتم څهړکي

د زند او کعبري د هلپوکو کسرونه

په دغه فصل کې مونږ د زند او کعبري د جسم کسرونو درملنه چې په متوسطې درېمي بربخې پوري اړه لري تر څېړنې لاندي نيسو. ترلي میتود بنایي چې ډېر په زړه پوري کې د ترلي مانوري پربنست رامنځته کېږي شتون لري. ترلي میتود بنایي چې ډېر په زړه پوري نتایج و لري. اما د یو عنصر په انځور کوم سوء شکل چې پیدا کېږي د بنکلا له اړخه ډېر مهم او دېر زیات د لیدلو وړ وي، په دا دلیل زه د عملیاتي درملني ملاتړ یم او د ترلي ارجاع په تراو د یوشمير ستونزو خخه چې جراح متاثر کوي، په لاندي ډول ترې یادونه کوو.

۱— یوه ډېره بهه ارجاع شاید د مانوري په مهارت سره وساتل شي.

۲— کیداۍ شي چې د ناروغ کېبدنه د ډېر درد او د ګکتو پرسوب په تراو پیدا شي، خکه چې مریض ته یو وړ ترلي پلستر اړین وي، دا په خپله د جراح لپاره د ډېري اندېښې سبب ګرځۍ، چې بنایي د پلستر د قطع کيدو اړتیا پیدا او په پایله کې به د مریض لپاره ستونزمن او یا دا چې د دوهم خل لپاره د انسټیزی اړتیا پیدا شي.

۳— کله چې پرسوب کم شي، نو د یوه قوي احتمال په شتون سره به لوړۍ ارجاع بېرته بې خایه شي.

۴— بنایي د یوې دوهې ممکې مانوري ته (خینې وخت د درېم خل لپاره انسټیزی ته اړتیا) اړتیا پیدا شي، چې ۱۴ - ۲۱ ورځې وروسته تر سره کېږي.

۵— ممکن د شدید درد او د ګکتو د پرسوب سره یو خای وي.

۶— هغه بهه ارجاع چې په ابتدا کې تر لاسه کېږي، شاید په دوهمه مانوره کې ډېر په ندرت سره تر لاسه شي.

۷— کیداۍ شي چې په یوه یا دواړو هلپوکو کې مؤخر التیام رامنځ ته شي.

۸— ممکن د خلورو یا شپرو میاشتو د پلستري ثبیت خخه وروسته د Supination او Pronation حرکاتو محدودیت رامنځ ته شي.

۹— خارجي سوء شکل به په هغه کچه زیات وي چې حتی د ناروغ لپاره هم د منلو وړ وي.

۱۰— په پايله کې بنائي ساعد ته د هيلوکين پيوند اړتیا پیدا شي چې له شپرو مياشتو ثبیت وروسته متحرک نه وي. په دې وخت کې به د عملياتو ضرورت نظر په دې چې د ټويو تر منځ محور سم ندي پیدا شي. دا عمليات به په تخنيکي لحاظ دير ستونزمن او هم به د عظمي پيوند د عملياتي کړو په تپاو د مصدوم معیوبیت په پلستر کې د نه له خلورو مياشتو خنخه تر دولسو مياشتو پوري ورسپري او د ناروغه لپاره دا یوه زياته موده ده چې په پلستر کې بې تېروي.

دغه یوه سلسله نا خواړي چې د یو بنه مثال په توګه له هغه ستونزو خنخه چې د تپلي درملې سره یو خای په نوموري ستونزمن کسر کې رامنځ ته کېږي. په ربنتیا سره دا په ګوتنه کوي چې د دغو کسرونو تداوي د بسته تداوي پربنښت د جراح په کښتول کې نه ده. له بلې خوا د عملياتي درملې خنخه وروسته په عملی ډول د دې امکان نشته چې د سوء شکل د منځته راتلو په تپاو به وروستي. پايلې خرابې شي اوهم د مقدمو حرکاتو امکان شتون لري، که چېږي مؤخر الیام واقع شي، عظمي پيوند کې به مؤقت پليت په اسانۍ سره تطبیق شي او د ساعد مکمل حرکات به د عظمي پيوند سره یو خای د اجرا وړ وي.

د جراحۍ میتود په واسطه د بنځینه ساعد د کسرونو په درملنه کې باید Cosmetic فکتور ته خاصه پاملننه وشي، تر خو ندبه په دايمي ډول د محور په امتداد او د راديوس پر سر به بد شکل پاتې نه شي، څکه چې د هغه الیام په کلونیدال مرحله کې تر سره کېږي. له بلې خوا بهره ته راوتلي سوء شکل (Overriding) کوم عيب نه دې په هغه صورت کې چې محور سم وساتل شي. په دې هکله د کلينيکي قصاوت له مخې د مريض شغل باید په نظر کې وي. د یوه انهه کلن ماشوم پښه چې په ۹۰ انځور کې تشریح او مونږ ته لاندې مفکوره راکوي. نوموري ماشوم د راديوس د سفلې برخې مستعرض کسر درلود چې عظمي پارچې بې یو پر بل باندې



۹۰- انځور: په خوانو ناروغانو کې د ساعد د عملياتي تداوى پر خلاف cosmetic استدلال وړاندې کوي.

تیرې شوې وي او دوه خله داسې هڅه وشهو چې د تړلي مانورې په ذریعه پې اصلاح کړي. اما بالاخره د مقاومت په موجودیت کې دواړه نهایات په مستقیم ډول خلاص او د یو د بل سره په تماس کې برابر شول، په داسې حال کې چې دا انخور د یوې انجلۍ وه، زما مشوره په کلکه د عملیاتو پر خلاف وه، خکه چې د ساعد دا ډول Overriding کسروونه بنایي د دري يا خلورو کالونو په جربان کې په مکمل ډول د remodeling پر بنسته اصلاح شي.

Blount¹ داسې تصویرونه نشرکېل چې په ماشونو کې د ساعد کسروونه چې یو د بل له پاسه Overriding په حالت کې وي ، د remodeling پر بنسته د خپل سر اصلاح یوه نورماله اناتومي رامنځ ته شوي وه.²

د ساعد په هیوکو کې Intramedullary Nail په تیوريکي لحاظ د نديې د تولید له امله هم غږي وجود نه لري او حتی د پليت په تطبيق سره د دې سکار خنځه جلوګيري غيرممکنه .³

زه هم د ساعد په کسرونو کې د خپلو هڅو خنځه د Intramedullary Nail په تراو خوبين نه یم چې د عملیاتي استطباب په شتون کې له پليت خنځه استفاده شوي وه.

د تړلي ارجاع تخييک

د تړلي میتود د داسې نا برابره او کرکه لرونکي حالاتو سره ډېرې مهمه دا ده چې د یوه بهه میتود په برابرولو اوهم په دغه او نورو ډېر و پېښو کې چې هلته عملیاتي میتود مضاد استطباب وي، بهه پېژندګلوي شتون ولري.

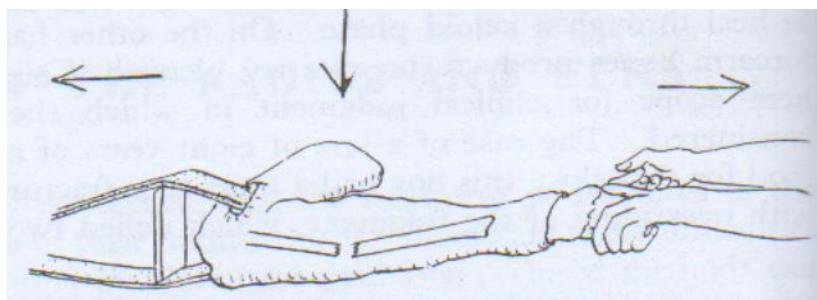
د مستعرض تخنيک زيانونه

په هم غږي سره هغه هڅې چې د تړلي میتود پر بنسته د ساعد د کسرونو د ارجاع لپاره تر سره کېږي عبارت له Bohler تخنيک خنځه دي، په دې تخنيک کې تراکشن له ګټو او د تراکشن ضد قوه counter traction د یوه نځې توکر په ذریعه له خنګل مفصل اود یوه چنګګ په واسطه چې په د یوار کې نصب وي ترسره کېږي.

اساسي نيوکه په دا میتود باندې داده چې counter traction قوه به د نځې ټوکريه شتون کې ناشوني چې طرف باید په یوار پلستر شي یا دا چې په دوو بیلاپیلو مرحلو کې د طرف

پلستترورسہ شي. یوه یله نیوکه په دا میتود باندې عبارت له افقی حالت خخه ده چې د جاذبه قوي پرښت سؤانخور رامنځ ته کوي. (۹۱ انځور)

په عمودي حالت باندې ساعد نیول چې د غټي ګوتی thumb او دوهمي ګوتی index خخه د خورند په حال کې وي، عضد او د ساعد قريبه برخه به د خپل وزن له امله د تراکشن اغیزه ترسره کړي. او پر دي مهال به د طرف پلستر په یوار تر سره شي. د ساعد په عمودي وضعیت کې داسې تمایل چې د ګبوروالی سبب وګرځي وجود نه لري او د محور موازي توب بې د قبول وړ وي.



۹۱-انځور: د زند او کعبري د کسرونو په ارجاع کې افقی تخیک په مخالف جهت د کش کولو sling د یوه بنه پلستر د اجراء مخه نیسي. جاذبه قوه تمایل لري چې د مکسوره ساچې کړیدل کښته خواهه تقویه کړي.

عمودي تخیک

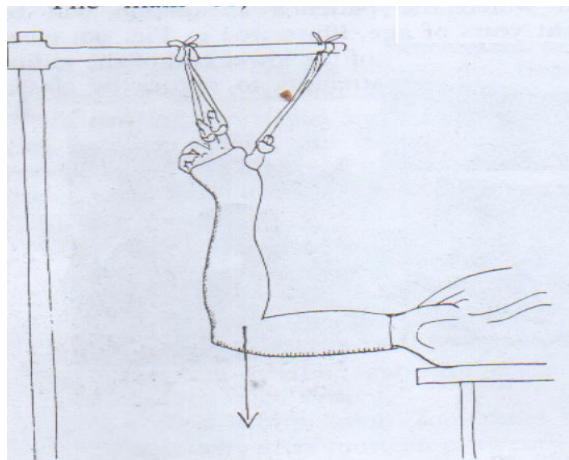
په دې لاندې تخیک کې دا سې یو خو نقطې چې ظاهراً پېږي د ارزښت وړ نه معلومېږي، اما عملأً په کامیابي باندې ختمېږي.

ناروغ به د انسټیزی لاندې وي تر خو تام رخاوت بې تامين شي. ساعد په عمودي ډول خورندکوي، په داسې ډول چې د غټي ګوتی، دوهمي ګوتی او متوسطې ګوتی د منخي بانداز په غوته تر سره (monkey-puzzles) تخیک په یوه چوکاټ کې چې د سر د پاسه وي خورند کېږي، د خورندولو دا یو مناسب انځور دی (د سیروم د تطبیق پایه یو دېر مناسب انځور ده چې د هېږي د لوروالی کچه د غونښتې سره سمه برابرېږي). غونه ګوته په بیل ډول،

دوهمي او متوسطي ګوتې خخه به په یوی فاصلې سره تشیت کېږي، تر خو د پلستره د تطبيق پر مهال سهولت موجود وي (۹۲ انځور).

ناروغ د میز پرسر په اوفقي وضعیت قرار نیسي، عضد په افقی او ساعد په عمودي حالت او د ارنج مفصلی زاویه ۹۰ درجې وي. ددې له پاره چې اصلاح ترسره شوي وي، کیدای شي چې پر عضد باندې د اسيستانت له خوا فشار يا له دواړو *epicondyle manipulation* پربنست کسری ناحیه له سره تر فشار لاندي نیول کېږي یعنې د جراح د دواړو لاسونو تر منځ په ساعد باندې فشار وارده وي چې په ۹۳ انځور کېښدل شوي، د دی کړنلاره پر مهال به ساعد د *supination* په حالت کې وي، تر خو د فشار په شون کې د ساعد هیوکي یو د بل خخه بهه فاصله و نیسي. ورپسي ساعد ته اجازه ورکول کېږي تر چو د *mid pronation* حالت غوره کړي . وروسته په پدې مرحله کې د ارجاع د تائید له پاره کنټرولی رادیوګرافی اجرا کېږي.

که رادیوګرافی وبنسي چې یو یا دواړه هیوکي د *overriding* په حالت دي، مانا دا چې د ساعد پېسوب او یا د هغه فيپروزې جوړښت د یو میخانیکي مانع په ډول د اوږدالي په مقابل کې شتون لري، په داسي مشابه حالاتو کې د مانوري تکرار ول پې ګټې او زما څانګړې تجربه دا

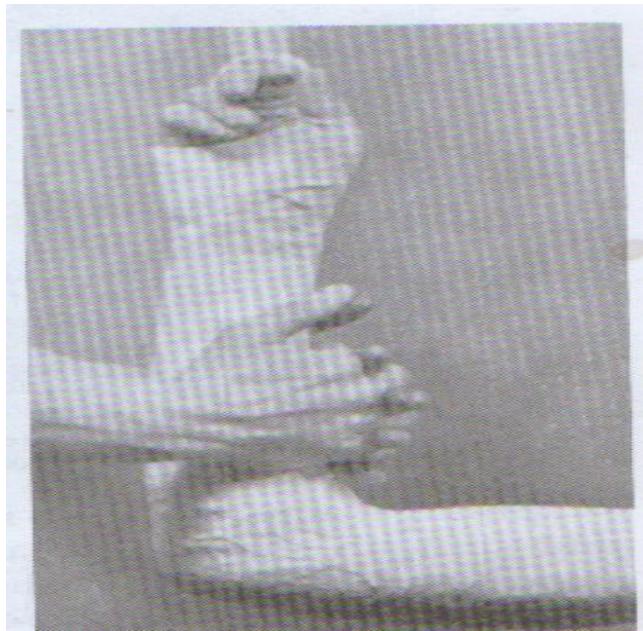


۹۲-انځور: د ساعد په کسرونو کې د اصلاح او پلستره لپاره په عمودي حالت بنسي. traction د جاذبي قوې پر بنست د ګټو یو داسي حالت نه دی چې په اسا نې سره اجازه ورکوي چې د پلستره تطبيق د لوړنې *cleft* خخه تر سره شي. د جاذبي قوه په هم محور کیدو کې مرسته کوي.

د چې طرف د خو دقیقو له پاره د تراکشن په حالت ساتل کېږي لکه Bohler چې هدایت کړي وو ګټې بې کم دی . که موضعی انستیزی پړې ور علاوه شي شاید ګټوره تمامه شي او که چېږې په اوله هڅه کې د طرف او بولالي تامین نه شي نو په دوهم خل طرف ته د سؤشکل په وراضافه ګولو او د هغه بیتره اصلاح کول ممکن د هغه او بولالي تامین کړي . د مانورې خڅه وروسته طرف ته د پلستری کړنو له پاره له ګټونو خڅه یو د خورنده حالت بیتره ور کول کېږي .

دابه بنه وي چې د پلستر د تطبيق پر مهال یوه طبقه مالوچ په طرف باندې ونبسلوں شي، یو skin tight پلستر (په پوستکي پوري نښتی پلستر) یو بنه میخانیکي تثبیت نه شي ډاډمن کولای، نسبت یوه لایه لرونکي پلستر ته چې په پوره مهارت تطبيق شوي وي . له بلې خوا د skin tight پلستر د لیرې ګولو پر مهال ممکن انستیزی ته اړتیا پیدا شي او که نه مریض به له ډیروی ناراحتی سره مخامنځ شي .

د adhesive felt pads تطبيق د ulna په نهایت کې او بالخصوص په انسی



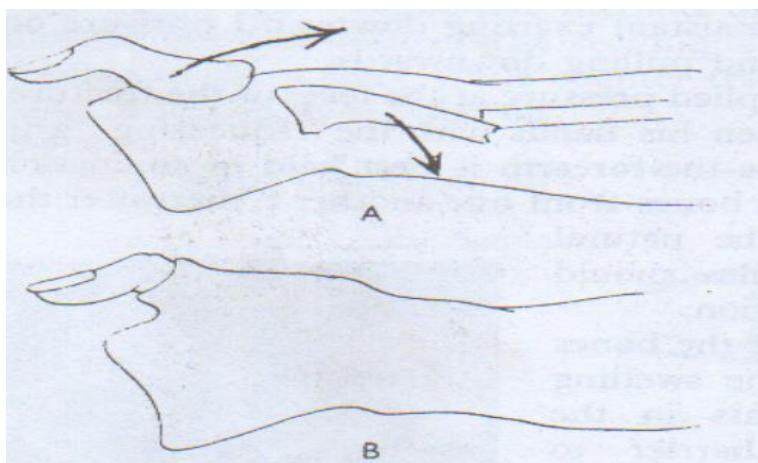
۹۳- انځور: Oval – cross-sections په حالت کې ارجاع او پلستر ته د شکل ور کولو لپاره په فشار سره نيونه.

epicondyle بانديي تطبيق کېږي . او پرته له تشيریخ خنځه د هغه پر توصیه کولو بانديي ټینګار کېږياو که داسي نه وي نو ناروغ به په یوه نارحتي کې و ساتي او هم د پلستر په داخل کې د درد له امله د بیارغونې د تمریښاتو مانع و ګرځي.

دا پلستر باید د لاس د موتي (پنجي) خنځه د تخرګ تر سفلې سرحد پوري چې ساعده په mid-position کې وي سرهه ورسېږي. د دغه کړنې پر مهال اسيستانت طرف له برخې خنځه تثیت نیولی وي تر خو د عرضاني يا تدوری حرکاتو خنځه د پلستر بنداز د تطبيق پر مهال مخیوی شوي وي.

۱- غټه ګوته (The thumb)

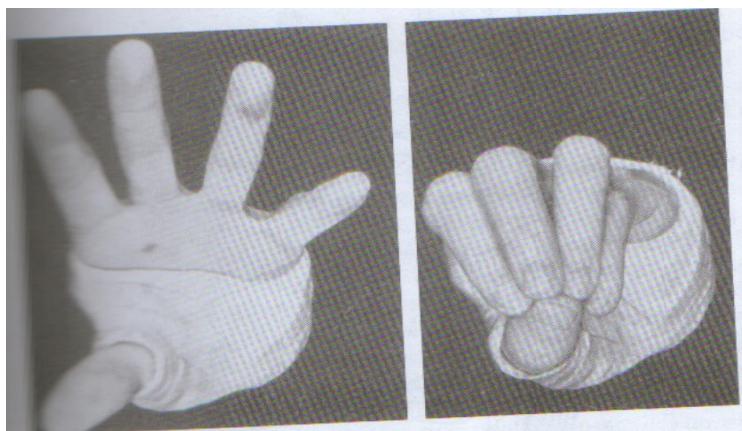
دغه یوه عامه عملی جبهه لري چې د پلستر د غټې ګوټې له قاعدي خنځه قطع کېږي، تر خو د بارزه په مکمل ډول خرګنده شي، د دې مقصد له پاره میتاکاربیل ساحه ازاده وي تر خو circumduction حراکات ترسره carpo-metacarpal مفصل کې مکمل شي. دا به وروسته د هغې د اختلاطي ستونزو په اړه اندیښنه پیدا کړي. چې د کعېري هلډو کې لټپوالی دی چې د بعيده پارچې د کولاپس په اړه اندیښنه ۵۵. چې مخیوی بي ممکن یوازي د



۹- انځور: الف: که چېږي د تېټ بارزه د پلستر خنځه ازاده پاتې شي د ګوټې د حرکاتو په تړاو فشاري زخمونه د اولي ګوټې د پلستر به برخه کې را منځ ته کېږي او د زند جهت ته د کعېري د کولاپس مخیوی نشي کړاي.
ب: د ټولې ګوټې په کړيون په پلستر کې لکه د سکافرید پلسترچې د حرکاتو او فشاري زخمونله شتون خنځه د اولي ګوټې به قاعده کې، مخیوی کوئي.

غټي ګوتې د تراکشن په شتون کې تر سره کیدای شي. دغتې ګوتې د پلستر د قطع کيدو او په پایله کې د هغې د حرکاتو سره په تراو د کعېري هیوکي کولاپس رامنځ ته کېږي.

دلأس د غښې ګوتې او کعېري هیوکي د پلستر د کنارونو ترمنځ د فشاري زخمونو لپاره به زمينه برابره شي (A, ۹۴). خينې وخت د دي لپاره چې دغه د فشار لاندی نقطه ازاده شي د بې هوده هڅو په ترسره کولو سره یوه تیکه د پوستکي او پلستر تر منځ خای پرخای کوي او یا دا چې نورا ضافه پلستر قطع کوي چې د دغه تکراری پلستر قطع کول بعيده پارچه نوره هم بې خایه کوي اونوی زخمونه جوړو چې په دي دليل سره زه عقیده لرم چې د هميشه لپاره د پلستر د تطبيق پر مهال غته ګوته د inter phalangeal joint تر سرحده پوري، لکه د scaphiod کسر کي د کسر په درملنه کې چې استعمالېږي، ترسره شي. دا ډول پلستر د هغه تراکشن د یوه عامل په توګه د بې خایه کيدو په مقابل کې مقاوم او د مریض لپاره د هوسابینې وړ وي، دا چې غټه ګوته د نورو ګوتو په مقابل یايد روړل شي (لکه خه ډول چې د scaphoid کسر په تداوي کې تر سره کېږي). دلهه د شخصي کوم خطر به هيچکله شتون ونه لري حتی که غټه ګوته د دولسو او نیو لپاره تشیت پاتي شي.

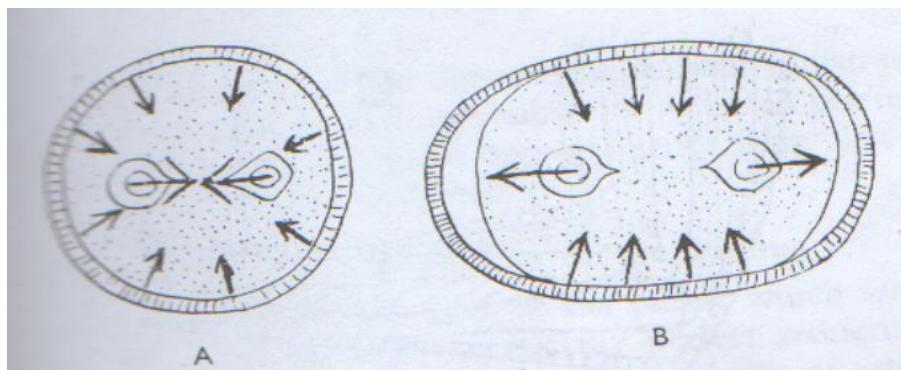


۹۵- انخور: د لاس د دندو د تر سره کولو موخه د پلستر یو حقيقى انخور نسي چې د thumb ګوتې یو مکمل قض ختمه، دې .

(The Oval Cross-Section Of The Cost) د پلستر بیضوی مقطع

د پلستر کولو پر مهال مهمه دا ده چې په کسری ساحه باندې فشار وارد شي، تر خو د پلستر مقطع بیضوی انځور غوره کړي ۹۳ انځور. که د پلستر مقطع د ساعد په متوسطه برخه کې دایروي انځور ولري د پلستر فشاري اغیزه به د ساعد هیوکو کې یو بل ته سره نیټدې کړي او که د پلستر مقطع بیضوی انځور ولري نو د هیوکو نېټدې کېدل نه تر سره کېږي.

يو لایه لرونکی پلستر چې بیضوی مقطع لرونکي وي، په داسې ډول په نظر کې ونیول شي چې د ساعد هغه برخه باندې چې زیات قطر لري کم فشار او په هغه برخه کې چې کم قطرلري زیات فشار وارد شي، تر خو د دې په پایله کې زند او کعبه هیوکو هغه برخې ته چې فشار بې کم وي تمايل پیدا کړي (۹۶ انځور). په مبالغوي ډول سره د دې مېټود حڅه ګټه اخیسته د Bohler له خوا تر سره شوي ووه چې د دوو لرګیو ټوټې پې چې کم او بد والی بې درلود په پلستر کې د دې لپاره څای پر څای کړې چې د هېډي د فشار په پایله کې به د پارچو تر منځ فشار زیات او بالاخره بین العظمي فاصله به زیاته شي. خو تجربو وښودله چې دغه یو خطرناکه کېنلاړه ده، زه په دې شک نه لرم چې هغه به ګټوره وي کله چې د ګټون په سرو باندې د ساعد قسمت کې فشار وارد کړل شي احساس کېږي چې پارچې متحر کې او بین العظمي فاصله زیاته وي.

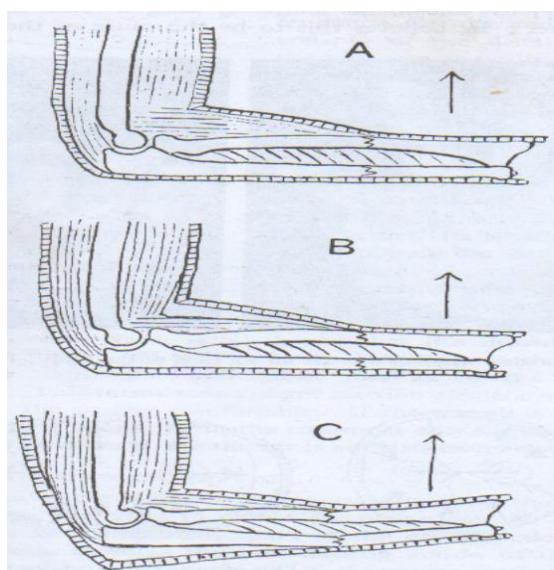


۹۶- انځور: الف، د ساعد د برخې د یوه دایروي cross-section په شکل چې د ساعد کسر په خطرکې اچوي او یو بل ته د هیوکو کې تمايل زیاتو.

ب، که چېږي پلستر ته داسې فشار ورکړل شي چې په بیضوی او پرڅېلې ډول (۸۰ انځور) تر سره شي نو دله د هیوکو لپاره د ټېټ فشار ساحې ته د ټېټه کیدو زمينه وجود لري لکه په پلستر کې د زند او کعبه سرحدو ته.

عومومي ڪنهه

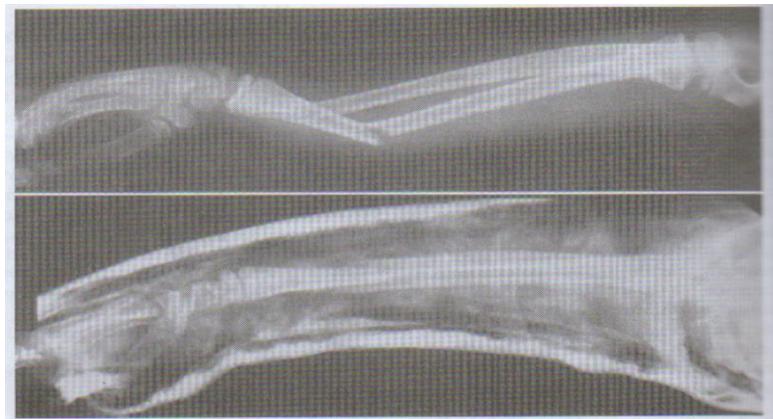
۱- Patrick (۱۹۴۷) د collar end cuff خنه د گنجي اخنيستي پر مهال ڪوم د گواين رامخته ڪدل چي د پلستر وزن ورسه اضافه ڪيري وبنودو . هغه عقيده درلوهه چي په وروستيو ڪي د دواړو هلوکو د angulation لامل گرخي او بالاخره یوه انحنا د زند په جهت پيدا ڪيري . دغه سؤانځور د هغه پلستر په پايله ڪي چي په فشار سره د ساعد په سفلي نيمائي برخه باندي چي هلوکي عملاً پوستکي ته نيردي وي، پلي او نيمائي قريبه برخه په پلستر ڪي یو خه په ازاد ډول تثبيت وي . د علوى برخې د عضلاتو قبض او بسط حالت چي په اسانۍ سره په ترسره کولاي شي د سؤانځور سبب گرخي . د پلستر تمرکز ڪidel (draping) په ارنج مفصل باندي چي د collar end cuff په ذريعه تقويه شوي وي، په پايله ڪي په زايوی سؤانځور رامنځ ته ڪيري . که چيرې ارنج مفصل د sling په ذريعه تقويه شي نو د پلستر د وزن له تمرکز له خنه په ارنج باندي مخنيوي ڪيري . د وروستي سؤانځور خواته تمایل به ډير ڪم وي (۹۷ انځور) .



۹۷- انځور: به ګو ته ګوري چي په خه ډول collar-end-cuff په یوه پلستر ڪي د استفاده وي . د ساعد په پلستر ڪي د ڪيريدو لامل گرخي [after-patrick] په استعمال سره د ساعد د عضلاتو د ڏنگريدو خنه وروسته پلستر د ارنج ناحيې ته حرکت ګوي او د زند د ڪيريدو لامل خنه گرشي چي wrist مفصل په پلستر ڪي د تثبيت په حالت ګي وي . د sling په تطبيق سره به د پورتني احتلال خنه محييو وشي .

- پلستر په پرلپسي توګه د دوولس اوئيو لپاره تر هغه چې د اليمان ګلنيکي معانيه ترسره کيږي، په خپل حال وساتل شي. مانا دا چې د پلستر پيل خخه بيا تر پایه باید روغ وي.
- ممکن پلستر د ازادولي او یاکوم بل دليل په اساس تبدیل شي، په دې وخت کې بايد د طرف ګټوي د خورند حالت ولري، ترڅو د دي ګړنلاري د تطبيق پر مهال د **angulation** خخه مخنيوي شوي وي.
- د ګټو تو مرینات په ربنتيا سره ډير مهم دي. هغه خه چې د دي سره مساوي اهميت لري او کله کله له ياده ووئي، هغه د اوږدي د مکملو حرکاتو ترسره کول دي. مریض ته ټیکار وشي چې د غارې خلف سره په تماس او د **abduction** په موجودیت کې داوري **internal rotation** او **external rotation** په دوو ساده حرکاتو کې تر سره کړي.
- د لمدي لښې کسر په اطفالو کې هیڅ کله د **skin tight** پلستر په واسطه بايد تداوي نه شي، څکه د لمدي لښې کسر یو زاویوي سوء شکل رامنځ ته کوي، دا به ډيره سمه وي چې په **three paint splint** کې په بنه ډول ترتیب او تثبیت شي، که چېږي زاویوي سوء شکل اصلاح شوي وو نو یا **padded plaster** اړين دي تر خو د دري او خلورو اوئيو لپاره تطبيق پې بنائي بشپړي پایله تر لاسه کړي. دغه به ډيره وپروونکې وي چې د **skin tight plaster** له تطبيق خخه پدغه کوچنيو ناروغانو کې د تکلیف سبب وګړئي. پدې ډول کسرونو کې د مانوري په پایله کې ناتام کسر په تام کسر باندي بدليږي. ربنتيا هم ګټبه ډول په دې کې ده چې دا کسر په قصدي توګه په تام کسر بدليږي ، ترڅو په سالمه توګه د کلوس پول جورونه ترسره شي او که نه دا به ابتدائي سوءشکل ته په ورګرخیدو سره ستونزې رامنځ ته کړي (۵۱ انځور).
- په **skin tight plaster** کې په ثانوي ډول د ساعده پرسوب چې د هغه په پایله کې د ګټو د رنګ تغیر او پرسوب رامنځ ته کيږي او وروسته د پلستر قطع کول ډير درد ناک او د ضرورت له مخي د انستيزۍ په واسطه به تر سره شي چې دا په خپله د ناروغ سره یوه دائمي روحي ضربه ده. په یو شمير پېښو کې د دغه کسرونو د خرابي درملنې په تراو د **Volkmann's ischemia contracture** پېښې رامنځ ته کيږي.

۶- د ساعد د لمدي لښتي کسروونه په ماشومانو کې یوه خرگند وړاندیز وړاندې کوي د دي پاره چې طرف په مستقیم ډول برابر شي باید د یوه کور پلستر خخه کېږي واخیستل شي. د پلستر مقعریت باید د اصلی سوء شکل په مقابل کې چې معمولاً په خلفي وجه کې شتون لري برابر شي (۹۸ انځور).



۹۸-انځور: د three-point پلستر د اغیزی پرینست په یوه کور شوي پلستر کې یو سم او مستقیم نهایت ترلا سه کېږي. په یوه کور شوي پلستر کې (۴۸ انځور) د پلستر انحناء د اصلی سؤشکل په مقابل کې وي.

د کعبري هیوکي د شنې لښتي کسر وروستي زاویوي سوء شکل
د کعبري هیوکي د لمدي لښتي د کسر اصلاح چې یقیناً د angulation سوء شکل ته تمایل لري. پرته له دې چې جراح پړې پوه شي د پلستر د پې کیدو پر مهال چې تر او سه بې کوم سوء شکل نه محسوس کېده د کعبري د هیوکي سره چې سوء شکل يا انحنا بې په ظهري وجه کې وي مخامنځ کېږي (۹۹ انځور). دغه یوازې بد انځوره نه بلکې د ماشوم د والدینو لپاره یو د خطر زنګ دي. د دي سوء شکل په دوام سره به د لاس بند د pronation حرکت د محدودیت سبب و ګرځي. هغه کسر چې وروستي سوء شکل ته ډير تمایل لري. د کعبري د هیوکي کسر دی چې زند هیوکي ورسره سالم وي، دي ته ورته د زند او کعبري د دواړه هیوکو کسروونه وروستي سوء شکل ته کم میلان لري. وروستي سوء شکل زاویوي سوء شکل دی چې مقعریت بې خلفي وجي ته متوجه وي.

هغه خه چې د یوه ربستیني میکانیزم په توګه د کعبري هیوکي د مؤخر سوءشکل لامل ګرځی،
دا یو شي یقيني کوي چې هغه ټولې له پاملرنې پرته هڅي دي چې په موضعی ډول په محدب
قسمت باندې د اصلاح په تراو ترسره کېږي.

که چېږي د کسروپه تراو مانوره پداسي حالاتو کې بېرته ترسره شي چې callus نرم او پرته له
سالمې اولنا له مقاومت خخه (کوم چې دا کسر د هفې اصلاحی اغیزمنې قوي خخه په امن
ساتي) دا سوء شکل د نرم callus پر مهال په ډیره اسانۍ سره د بعيده پارچې د قوي
په شتون کې اصلاح کېږي. دليل بي دا دې چې د سوء شکل پرمهال بعيده
پارچه د pronation په حال کې وي او قریبه بارچه په دې وخت کې د supination په
اخيري سا هه کې شتون لري. دا حالت زاویوي سوء شکل رامنځ ته کوي. د لاس په بند

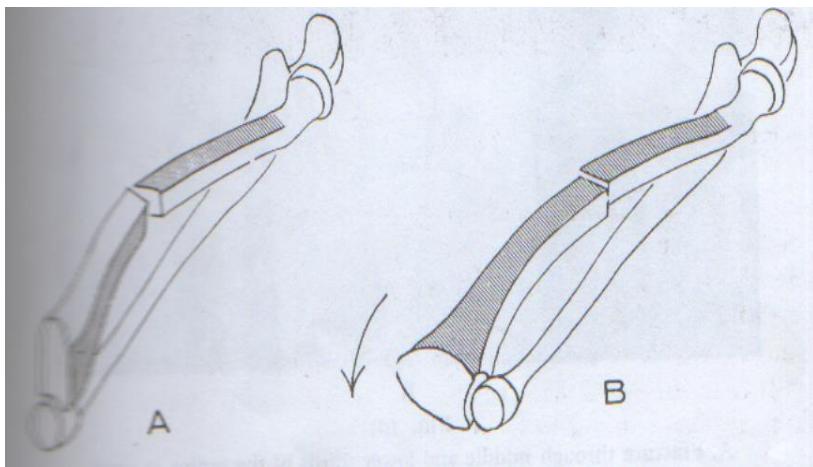


۹۹- انځور: د کعبري د greenstick کسر وروستي کويدهنه په خپل سر د پلستر دنه منځ ته راخې . چې وقا یه یې
بو azi د پرونيشن په حالت کې له تبیت خخه ترلاسه کېږي. دغه حالت په هغه صورت کې ډېر ارزښت لري چې زند
هیوکي سالم وي.

باندي فشار واردول د یوه تام pronation لپاره او د قريبه پارچې مخکې له بعيده پارچې خنځه د pronation اخري حالت غوره کړي وي اضافه تدور نه کوي لدې امله د کسري خط نرم کاللوس اجازه ورکوي چې بعيده پارچه په خپله د قريبه پارچې سره په یوه خط کې برابره شي (۱۰۰ انځور)

د دې لپاره چې اصلاح وسا تال شي د پلستر د تر سره کولو پرمحال د لاس بند په عملی ډول بشپړ د pronation په حالت کې وي او د دې لپاره چې د pronation حالت وسائل شې، باید د خنګلکې مفصل هم په دې کې ور داخل کړا شې چې یو منتابه مکانیزم د کاهلانو د callus کسر په درملنه کې صورت نیسي. د collle's Pronation حالت کوبړوالی دی او له هغه خنځه مخنيوی د لاس د بند قيد ساتل په یوه قوي

کې ترسره کېږي.



۱۰۰- انځور: تشریخ کوي چې خه ډول د رادیوس زاویوی سوء شکل چې معفریت بې ظهری لوري وي او زند بې سالم وي چې حقیقی عناصر بې د supinitition په وحشی پارچه کې لیدل کېږي.

په ماشومانو کې د سوء شکل وروستی اصطلاح

غږممکن پیښیدونکي سوء اشكال چې د ساعد په green stick fracture کې وي او د پلستر په شتون کې د لیدلو وړ نه وي او یوه اغږمنه حادثه د پلستر د قطع کیدو د منه د جراح لپاره داسې یو شه ندي چې تعجب پړي وکړي. هونبیار والدین کیدای شي چې د دې ماشوم په

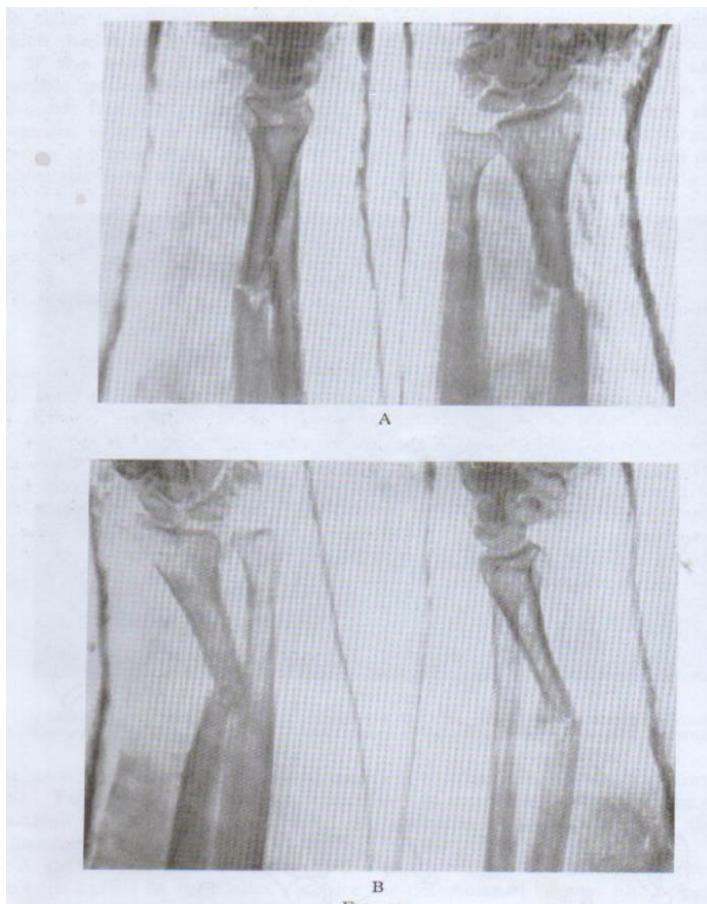
ترو او پیښیدونکي حالت باندي ډپر ناراضي وي. د داسۍ يو حالت په شتون کي به اسانه نه وي چې جراح د دوى له خوا و بخښل شي. د دغه اختلاط لپاره ډپر مساعد شرایط په هغه حالت کي وي چې green sticks کسر د مانوري په جريان کې په یوه تام کسر تبدیل نه شي او د هیوکي د الاستيکيت او یا د سالمو صفاقې ساختماننونو د کشش له امله دا سوءشکل په مقعر طرف کې وي، منځ ته راخي.

د دې سره سره که جراح د ابتدائي سوءشکل پيدا کيده په مقدم ډول (مثلاً په اولو خلورو اوپيو کې) په نظر کې ونيسي او د پلستر په شتون کې اکسری تر سره کړي نو د هغه اصلاح به ډيره اسانه وي، څکه په دې مرحله کې callus نرم وي.

کله چې کسر د callus په وسطه پوبنل شوی وي کيدائی شي پوره لدې چې دوباره سوء شکل ته رجعت وکړي، مطلوب شکل ورکړل شي. دلته ډپري خبرې دې چې وویل شي د مرحله یې پلان په شتون کې بالخصوص که لومړي کسر ډپر متحرك وي دا به ډپره هوښيارانه هڅه وي چې له ارجاع خڅه وروسته سمدلاسه د ماشوم والدينو ته د موضوع په هکله وویل شي. که مؤخر فشار ورکولو ته (اصلاح) ضرورت هم پیش نه شو مهمه نه ده او یا دا چې د پلان له مخې به وضيعت د جراح په کنترول کې وي.

د کعبري هدوکي د سفلې ٿلث کسروونه

يوډپير عام کسروچي په کاهلانو کې واقع کېږي د کعبري هیوکي د متوسطه ٿلث او سفلې ٿلث برخې ترمنځ کسر دی چې پوره له زند هیوکي خڅه منځته راخي. د کعبري هدوکي د زند هیوکي خواته کولاپس کوي چې د زند او کعبري د سفلې مفصل د subluxation سبب ګرځي (A,B ۱۰۱ انځور). دا سوءشکل یوه خانګري عامل لري او بيرته رجعت کوي، حتی که د مانوري په نتيجه کې پې ارجاع د منلوو په هم وي، پس په یقيني ډول ویل کېږي چې د پلستر په داخل ټکي به سوء شکل ترسره شي. د دي کسر تداوي د جراحې عملې او داخلې فلزې تشیت خڅه په ګڼې اخیستې ترسره کېږي. پدې شرط چې ناروغ ممکن نه وي.



۱۰۱- انځور: A، د رادیوس د درېمې متوسطې او درېمې سفلې برخې کسروونه په داخل د پلستر کې د یوه نښه حا لټ په لړلو سره .
B، د نومې په چول د یوه اصلاح شوي حالت وروستي collapse کیدل نښي، دغه چول پښې د هروخت لپاره د داخلي تثیت پېښست تداوی کېږي.

نهم خپرگی

(The Colle's Fracture) کولس کسر

د نیکمرغی خبره دا ده چې د دی عام پینبدونکي کسر اخري پایلې ډېرې بنې وي، اما بیا هم د یوه ماهرانه لاس په واسطه هم کله یوه مایوس کونکي اناتومیک حالت منخته راخی، سره له دې چې په عمومي ډول یاد کسر د ورو کسرونو په ډله کې راخی، اما ډېر وخت داسی وي چې دا ګروپ زيات شمیر خو پارچایي کسرونه په خپل خان کې لري چې یوې دقیقې مخانیکي درملنې ته اړتیا لري، ځکه یوه مکمله اناتومیکه ساته په نظر کې لول د دې مسئلي یوه اړينه برخه جورووي.

د زده کونکو د لړید له مخې به دا د انديښې وړ وي چې د دې ډېر پینبدونکي کسر د درملنې پایلې د قناعت وړ دي، پداسی ډول چې تداوي پې د دوو اساسی پرانسيپونو له حدودو خڅه تیروتنه ده چې وروسته په بنوදل کېږي.

يو داچې د لاس د خلفي وچې پلستري قالب د ثبیت د قانون سره هم غږي ندي. دوهم داچې د لاس بند د دې په عوض چې په یوه مناسب وظيفوي ډول پلستري قالب کې د قبض حالت غوره کړي، یوه سرعونه ده. دلته سره د دې چې دا یو داسې میتود دې چې د هوسابنې او پایلو له مخې د تائید ور لیکن له تیوريکي اړخه د تائید ور ندي، په هغه ګلينیکونو کې چې ډېر مصروفیت لري دا عملی کړنې ډېری مهمې دي.

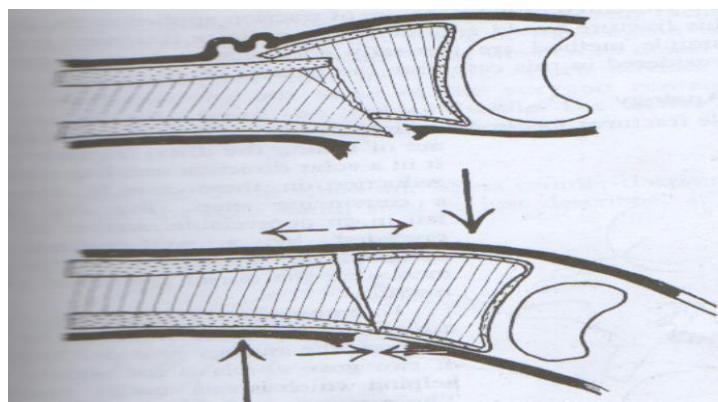
د کسر اناتومي

د Colle's په کسر کې دري ډوله ستونزې شتون لري او عبارت له خلفي پې خایه کېدنه، خلفي کړوالی (انحراف) او د کعبري هلوکي خواته د بعيده پارچه پې خایه کېدنه خڅه دی چې د هر محصل لپاره د پنجې سؤشكل (Dinner – Fork) په لرلو سره د پوهيدو وړ دي. هغه خه چې په درملنې کې ډېر مهم دي، او په کمه کچه هېټي ته پاملننه کېږي. هغه د ترضیض پرمهاں د رخوه انساجو پري کیدل دي چې د کسر پې خایه کېدنه ورسره یو خای وي، دا د رخوه انساجو پري کیدل د کسر په Valor (قدامي) جهت کې رامنخته کېږي او عبارت له Periosteum خڅه د. پداسې حال کې چې د کسریه خلفي وجه کې

د اوتابو فیزوروزی ساختمان ته اجازه ورکوي چې سا لم پاتې شي او په پایله کې د چپراس په انځور د پې خایه شوي کسر په ارجاع کې د یوې کلې دنده ترسره کوي (۱۰۲).

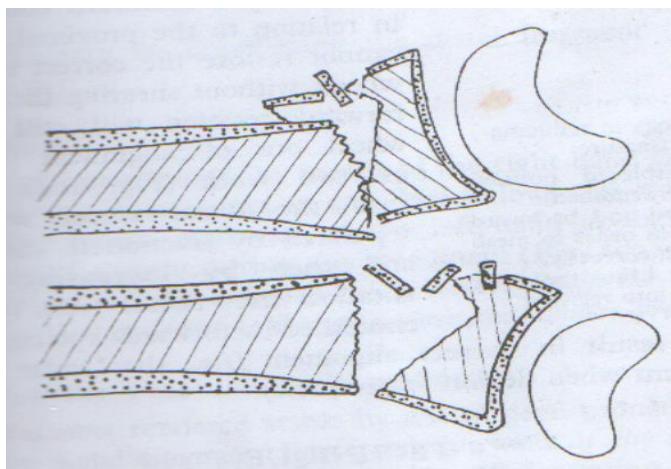
په زارو اشخاصو کې ډير څله د Colle's کسر خو پارچه بې وي چې د ارجاع خخنه وروسته پې خایه کیدني (ښوید نې) لپاره مساعد او په زياته کچه د ليدو وړ وي. د خلفي Cortex خو پارچې کيدل د دې اجازه ورکوي تر خو بعيده پارچه خلفي جهت ته تمایل پیدا کړي، خکه چې دغه د ارم حیثیت لري او که نه د خلفي نورمال Cortex په شتون کې به یو سم خای پر خای کيدل تر سره شي. کله کله دا کسر د Impacted (یو په بل که نوټي) پنه ولري، نوکه د کعېږي قريبه پارچه له دغې حالت خخنه راوبا سو، نو پر خای بې په بعيده پارچه کې یوه خلیگا پاتې کېږي. او بالخره د یوه کم مقدار لخته شوي وینې خخنه ډکېږي (۱۰۳).

دا به ليدل شي چې د ارجاع خخنه وروسته په دا ډول Colle's کسرونو کې کمه يا هېڅ ډول ثبات منځته نه راخې. په نظری ډول دغه کسرونه Collapse ته تمایل لري او د مخنيوې لپاره یوازې د استفادې وړ طريقة د بعيده پارچه تراکشن دی او په دغه کسرونو کې تراکشن په زياته کچه د درملني د اختلاطي پابلو سبب ګرځي. خکه د یوه ساده میتد پابلې د



۱۰۲: انځور: په colles کسر کې د نرم انساجو اغیزې نښې، دا نرم انساج د چپراس په انځور dorsal وجه کې شتون لري چې د هېډ فشار پرینست ارجاع او دهله مسائل ترسره کېږي.

سهولت په تراو په دغه پېښه کې نسبت يوه مخانیکي تصوره گټور دي.



۱۰۳: انځور: خو پارچه يې د colles کسر د وروستي کولاپس لامل په ګوته کوي دا په زړو اشخاصو کې را منځته کېږي، به خو توتو باندي مانيدل د راحي وجي cortex چې ميله ډوله کلک والي لري له منځه وړي کوم چې په نورمال حالت کې د دوباره بې خایه کیدنې خنځه محييوی کوي، د cancelous هلوکې جوف د وينې د علاقانو پرته بل شده نه

مخانیکي قیاس

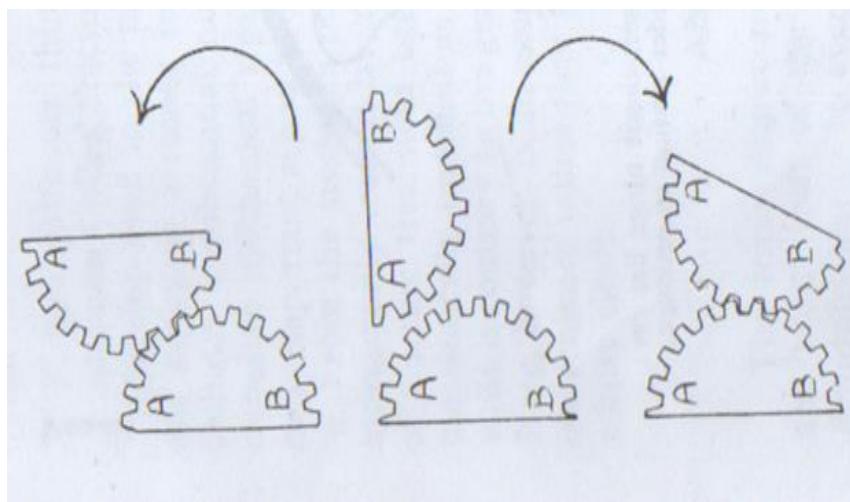
(Mechanical Analogy)

په ډېر و څابتونو کې پرته له پارچه يې کسرونو خنځه ارجاع د flexing په يوه ساده کړنې سره چې په بعيده پارچې دهغې په Volar و جه باندي د فشار په تطبیق سره رامنځته کېږي، ارجاع ېې د يوه قانع کوونکي اواز په اوريدو سره محسوس کېږي، ليکن دغه میتود په يو شمیر پېښو کې د ناکامي سره مخامنځ وي. که مخکې له مخکې د یو بنه طرحه شوي پلان له مخي دا کړنه په داسي ډول ډېزاین شي چې د پارچو ترمنځ د خلفي زاوي په ورزیاتولو سره (Impacted) حالت له منځه وړل) تراکشن ترسره شي.

د Disimpacted حالت ورتیا د تداوى په اول قدم کې کیداۍ شي چې د يوه مشابهه Analog په ذريعه چې له دوو دنداني لرونکي خرخو چې یو په بل کې نتوتلې وي خرګند کړو. دا به د يوه ذهنې گټور تصور په شتون کې له تعجب او دلچسپي خنځه خالي نه وي چې د کسر سطحې دنداني د خرخو د دندانو سره په مشابهت کې فرض کړو او په نامناسبه

توگه یو پر بل کې د دندانو په ذريعه سره نښتي او مور ته اجازه راکړي چې د بعيده خرخې ددوو خلفي دندانو ارتياط په نامناسب ډول د قريبه خرخې د دندانو سره وساتي. یو ساده فشار به و نشي کولای چې د خرخو تر منځ یو وړ ارتياط ټيګ کړي، تر خو د هغه دنداني قطعه نه کړا شي او یا قدام جهت ته د محور خخه بهر په یوه ساده تداور او تراکشن سره د ليري دنداني په یوه فاصله جدا شی (۱۰، ۱۱ انځور). دا خرگښه ده چې د تراکشن په ذريعه د بعيده خرخ دنداني خلاصېږي او بيرته په خلفي جهت تدور سره به د بعيده خرخ دنداني وتوانېږي چې په صحيح ډول یو په بل کې داخل شي.

ورپسي به په قدامي rotation کې د بعيده خرخ به په صحيح ډول محور ته راشي. مثلاً ديو مکمل flexion په حالت کې به دنداني به محور کې داخلې شي. ډيره مهمه ده چې د عمومي انسټېري لاندي د عضلاتو تام رخاوت تامين شي، یعنی په زور سره ګرنه او یا نیول smash and grab (No. ۴) لاندي یو بي فايدې



۱۰۴- انځور: د یوه Colle's کسر په اصطلاح کې مخانیکي ورته والي.

A، کسر په بي خا یه شوي حالت کې (پو غلط بافت یا نوي)

B، کسر یو د بل خخه جدا او خلفي زابوري حالت ور اضافه کو تو خرخ خلفي دنداني په صحيح ډول بافت پیدا کړي.

C، د flexion په حالت کې به Dorsum Volars وجو کورتكس په صحيح ډول خا پرخا شي.

عمل دی.

د چپ لاس Colle's کسر په ارجاع کې جراح د خپل کین لاس په ذريعه د مریض ساعد نیسي او د جراح د لاس thenar قسمت په قدامي وجه کې د نیپوډي پارچې لاندې ځای پرڅای کېږي. د جراح د بنې لاس thenar قسمت د هغې د بعيده پارچې په وجه dorsal باندې فرار ولري.

د دريو پرلپسي حراکاتو په پايله کې ارجاع تر لاسه او مشاهده به شي چې د جراح کین لاس ساکن او غیري فعل وي. په همدې وخت کې د منوري فعاله برخه یوازي د جراح د بنې لاس په ذريعه تر سره کېږي.

تحفیک

لومړني ګرنه • dis impaction

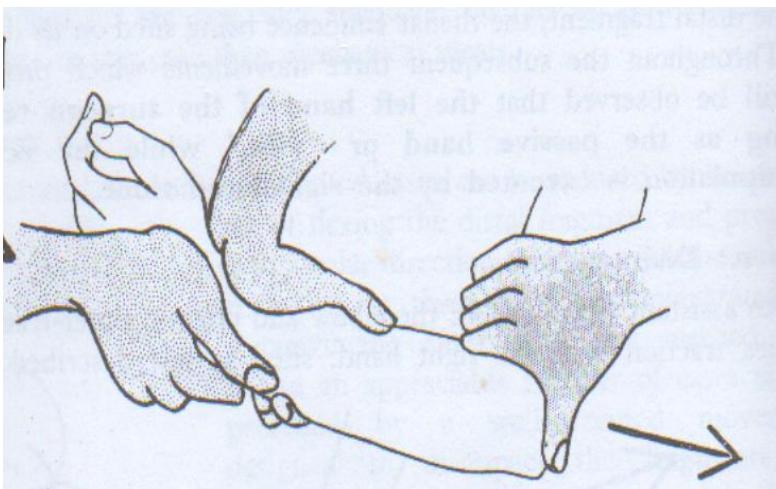
اسیستا نت د خنګل بند کلک نیسي او د تراکشن په مخالف جهت قوه تطبيق کوي، جراح په خپل لاس باندې تراکشن په خه ډول بې چې تشریح شوي ده تر سره کوي. په عین وخت کې بعيده پارچې ته *dorsiflexing* په جهت سؤشكول ورکول کېږي (خلفي دنداني یو په بل نوئخي) (۱۰۵ انځور).



۱۰۵- انځور: د impacted حالت جدا کول، او د خلفي زایوی حالت و راضافه کول د تراکشن په شتون کې.

دوهمه گرنه، Redaction

د تراکشن په شتون کې Reduction د جراح د بني لاس په واسيله په بعيده پارچه باندي له راحي وجي فشار وارد او په تعقيب بي د لاس د بند اخيري flexion ترسره کوي. د دغه حرکاتو په جريان کې د کين لاس د thener ناحيې برښست يوه ضد قوه په قريبه پارچه باندي تطبيق کېږي (۱۰۶). د دغه حرکاتو په پاپله کې به کسر په مکمل ډول ارجاع شي، لکن دا ارجاع هغه و خت به بي خايه شي چې د تراکشن قوه کمه او يا يو له دغه فشاري اويا فشار ضد قوي خخه يو بي شتون ونه لري.

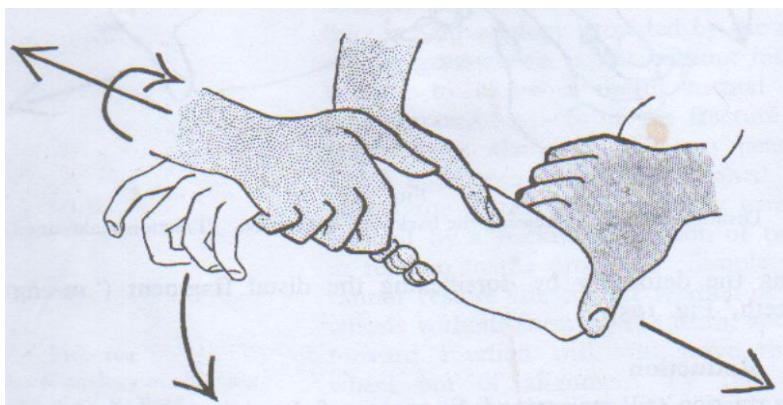


۱۰۶- انځور: ربرت جانس کړني. يو فشار د ارجاع کونکي لاس پرښست په د بعيده فريکمینت باندي د مقابل فشار به مقابل کې پلې شوي دي، د تراکشن په شتون کې ليدل کېږي.

۳ گرنه، د pronation په ذريعه د کسر ثابت ساتل

دغه کسر چې فعلاً د جراح د بني لاس د Pronation حرکت په تر سره کولو ثابت شوي، په پاپله کې بعيده پارچه د pronation حالت غوره کوي او د ناروغه د لاس بند ته د زند په جهت حرکت ترسره کېږي (۱۰۷). که pronation وزغورل شي نو د حالت پرته له تراکشن خخه په خپل خای ثابت پاتي کېږي. چې دا يو حقیقت reduction تشریح کوي او قريبه پارچه د Colle's په کسر کې د محور خخه هغه و خت به خايه کېږي.

په هغه حالت کې چې بعيده پارېچې ته د pronation حالت ورکړل شي، خوساعد مخکې له مخکې د مکمل pronation یو حالت ولري نوبې څا یه کیدل نه ترسره کېږي.



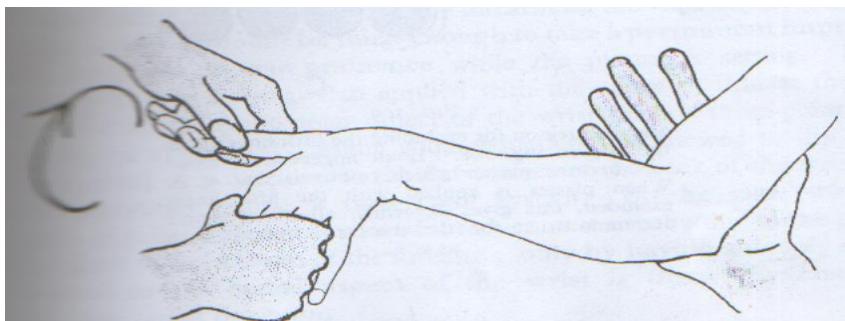
۱۰۷- انځور: د پرونيشن په واسطه د ارجاع قید کیدل. د anvil لاس ساکن وي او د ارجاع کېډونکي لاس په واسط پرونيشن ترسره کېږي. د دې سره د مشابه مټوري په کومک wrist joint ته د زند په جهت حرکت ورکوي

د پلستر تطبيق

په Colle's کسر کې د پلستر کړنه یو هنر دی چې د کم اختلاف سره دېرو جراحانو ته خانګړې شوی دی. د ارجاع ناکامۍ په یوه بې مهارتنه پلستر تر سره کولوکې نسبت یوه نمګړي manipulation ته چې ترسره کېږي زیات دی. مونږ یوه کړنلاره په لاره اچولي ده چې د جراح او اسيستانت دواړه لپاره یو وړ حالت دی. یوه ژر وچیدونکي پلستري مزابه د ساعده په خلف کې څای پو څای شوی او په همدي حالت کې د یوه لنده کاز بنداړ په مرسته تقویه کېږي، د دې له پاره چې د اسيستانت په کار کې چې پلستر اجرا کوي سهولت موجود وي جراح نیول شوی لاس چې (۱۰۸ انځور) کې بشودل شوی شکل وګوري. په داسې دول چې غتیه ګوتنه بې په یوه لاس او نور ګوتې په بل لاس کې نیولې او ترا کشن نه کارول کېږي د ارجاع ثبات یوازي د طرف په یوه قوي pronation ٻوري تپاو لري. په دغه حالت کې د زند په جهت حرکت او د راخې وچې خفیف flexion ممکن دي. د دې هدف د تر لامه کولو له پاره جراح خپل لاس ته د مراقبت لاندې داسې پوزشن ورکوي لکه په ۱۰۷ انځور کې چې نسبت ۱۰۸ انځور ته بشودل شوی دی. د دې کړنې پرمهاں د یوه قوي pronation په

شون کې کسر د خپل څای خنځه نه خایه کېږي. یوازېنۍ ستوزره چې د پلستري میزابې د تطبق پرمهاں رامنځته کېږي هغه د لاس د بند لاندې خواهه خنځه په مشکل سره پلستري مزا به تطبق کول دي.

د پلستر په تكميل کيدو سره جراح د طرف د نیولو سره درېم قدم ته چې په ۱۰۷ انځور کې بنودل شوي پلستر ته شکل (moulds) ورکوي، ترڅو چې پلستر کلک کېږي موضعي فشار په دوو فرګمیتونو باندې پلی وي، (لاندې متوجه شي) د یادونې ور ده چې ۱۰۸ انځور کې د طرف پېنځمه ګونه د جراح لاس خنځه ازاد وي چې د هفه تشریح په ۱۰۹هه چې په دې منظور چې د راحي وحی نورمال قوس وسعت د پلستر په تكميل کيدو سره تامين شوي وي.



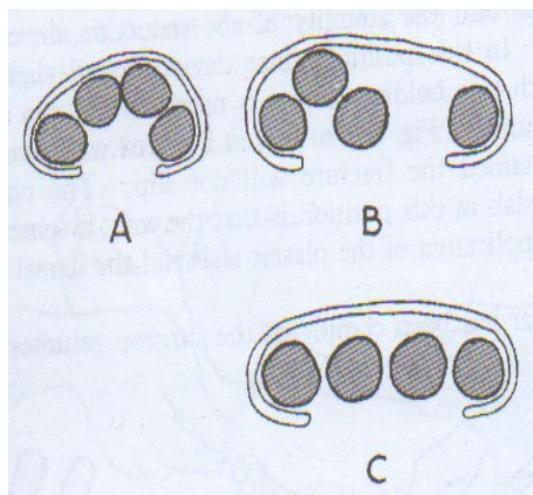
۱۰۸- انځور: د پلسترد کونې حالت، په یوه قوي pronation حالت کې پرته له تراکشن خنځه د کسر د بنويدني خطره منځته نه راشي، د توجه ور د زند په جهت حرکت او د thumb د ګوتې جدا کول دي، ترڅو د بنداز په تبرونه کې اسانтиا او پېنځمه ګونه له نیولو خنځه ازاده وي، خښي وخت چې د pronations وضعیت اړین وي نو د پلستر دې تطبيق مشکل او پې سلیقه کوي او wrist تقریباً د پورته خوا خنځه کښته خواهه وي.

پلستري مزا به

د میخانیکي دلایلو په تراو یوه مثل شوي پلستري تقویه په دا کسر کې کیدا شی چې یو مکمل (complete circular plaster) دایروي پلستر اغېزه ولري، خو دا ډول پلستر په برطانيه کې زیات نه کارول کېږي، ځکه پلستري مزا به په دې عام کسر کې مناسب اوپا یا پې د منلو ور دي.

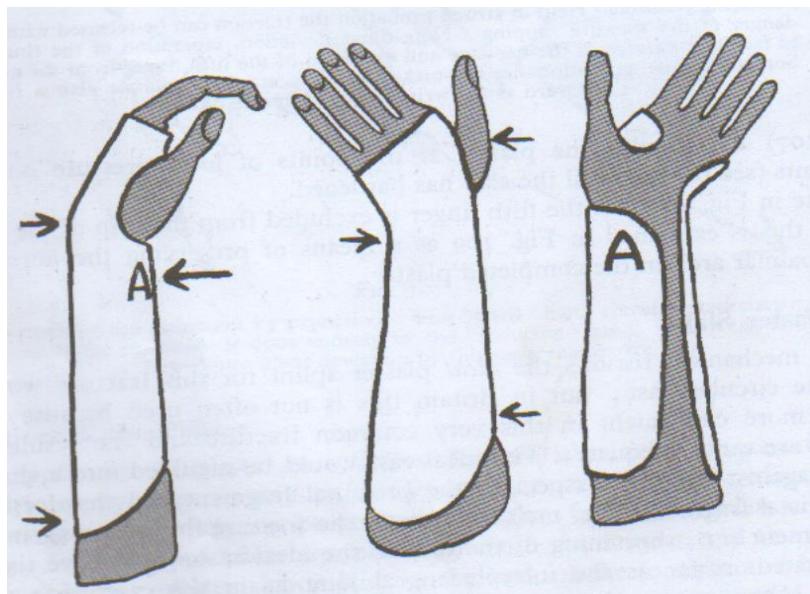
یوه مثل شوي پلستر ته داسي انخور ورکړل کېږي چې په هغه کې د دريو نقطو سیستم کارول شوی وي يعني د قريبه پارچې د راحي جهت په مقابل کې او د dorsal پارچې په ظهرۍ وجهه باندي فشار واردوي (۱۱۰ انخور). ددي له پاره چې د رادیال جهت ته د کسر بنویدو (shortening of the radius) د غې ګټې د inter phalangeal مفصل پوري ترسره شي لکه خه ډول چې د سکفوند پلستر اجرا کېږي. د وخت په تيريدو سره ډیرو پوهانو پشنهاډ کړي چې پلستر د ساعد د pronation په حالت کې باید تطبيق او د ارنج مفصل په پلستر کې داخل وي. لکن دغه اپین نه دی. د طرف دوباره اعاده rehabilitation د ځنله سره مجامخ کوي. د ساعد pronation به غیرې ضروري وي په هغه حالت کې چې ماتې شوي ټوټې په یوه محور با ندي د پلستر پربنست او په موضعی ډول انخور ورکړل شي يعني په راحي او په ظهرۍ وجهه که د پلستر د دريو نقطو سیستم تطبيق شوي وي.

کومه کرکه چې د مکمل پلستر په هکله موجود ده د پلستري قالب پرتله لې خه وراندي والي لري او په بنه ډول د تحمل وړ ده. د پلستري قالب د ګټور استعمال لپاره یو اصل موجود دی



۱۰۹- انخور: په ۱۰۹ انخور کې د پنځمي ګټې د ازاد پربينوډلو دالايل بنسی. ۱۰۸- انخور کچږي تولې ګټې په پلستر کې ورکړل شي د A په سرنوشت اخنه کېږي، کچږي پلستر د پنځمي ګټې د ازاد پربينوډلوه شتون کې ترسره شي نو دا د B په انخور کې وي، کوم چې د یو پراخ سهولت اجازه د پالمار قوس لپاره برابر وي. لکه C،

چې باید مهم و ګټل شی، اما دومره زیاد پرهغه باندې تاکید ضرور نده چې پلستري مزابه نه یوازې خلفي پلستري وي. دغه باید د هر وخت له پاره د کعبوي قالب وي. د دغه په تراو مونږ پشنهداد وو چې د Colle's د کسر په تداوى کې د خلفي پلستري اصطلاح منسوخه او په عوض بې د رادیال قالب (radial slab) ونومول شي. د دی لپاره چې مزابه د دریو نقطو سیستم لرونکی وی نو د پلستر کنارونه بې د ساعد د volar و جي متوسط خط ته ورسیبی (۱۱۰ انځور). په volar وجه کې قالب باید بشپړ پنډوالي ولري تر خو د جراح د لاس د Thenar بارزي تر اغیزې لاندې ترهغه مقاوم وي چې پلستر کلک شي، دا به یوه تیروتنه وي که مونږ یو خلفي قالب چې د هغه کنارونه دومره باريک وي چې د لاس بند په راحي وجه کې د دریو نقطو سیستم پلی نه کړي او ډیره نښه ارجاع به په بې خایه کيدو باندې غرض شي. په هغه



۱۱۰- انځور: رادیال پلستري مزابه، لې خه د palmar flexion او د ملا حظې ور د اولنار په جهت حرکت. یو هېل پلستر د A شکل کې په ګوتنه شوی، نشانې نقطې د هغه خه په خاطر چې په پلستري مزابه کې د درو نقطو د تطبيق ور یوسیستم رامنځته شي.

صورت کې چې د ظهوري وحجي قالب یوازي د لاس د بند تر خلفي سطحي پوري محدود پاتې شي نو په پاپله کې په داسي پلستر کې د دريو نقطو سيسitem خنخه ګټه اخيستل ناممکن وي . په دا ډول مشابه حالاتو کې د کعبري بي خایه کيدل د یوې کاميابې ارجاع وروسته چې د یوه خلفي هموار قالب په عوض ژورقالب تطبيق او د لاس د بند رادیال جهت بي په بر کې نیولي وي دله داسي چانس برابرېري چې د رادیال د وروستي حرکاتو مختنوي وشي.

د X-Ray په بنسته د ارجاع ارزول:

کله نه کله یو داسي پريشانه حالت وي چې په اخري پاپله کې د لاس بي خایه ګیدنه رادیال ي. راد جهت ته موخره بي خایه کيدل یوزيني سؤشكل ده چې جدي ستونزې رامنځته کوي، دغه باید په اولیت کې ژر تر ژر ه د تداوي لاندې ونيول شي.

په خيرتيا سره د زند او کعبري د process Styloids توازن ارزونه به د یوه لار بنود په ډول رادیال جهت ته د بي خایه ګیدنې په شتون کې مثل کيوي او بنې پاپلي به تر لاسه شي. د استفاده وړ یو لارښود چې کيداۍ شي د پلستر په موجوديت کې د راډيال خواته بي خایه والي د اكسري په کليشه کې د ليدو وړ وکړئي، د پلستر خيال اکثره د یوه مستقيم خط په خير د رادیال په جهت او د زند په سرحد کې دغه خيال د انحناء په ډول د ليدو وړ وي (۱۱۱, C انځور).

د زند د سفلی نهايټ قطع کول

کله چې د کوليس د کسر د یوه معیوبه الیام په تراو د یوه بد شکله سؤشكل سره مخامخ شو، نو دا په ډيرې اسانۍ سره د darrach's operation په میتود اصلاح کولاۍ شو (۱۱۲ انځور). ډيره ساده بلکه ډير مؤثر عملیات دي چې د زند د سر قطع کول په خپل خان کې لري او د یوه انچ په اندازه د diaphysis سره یو خای ترسره کېږي او د دغه ساده پورسيجر په واسطه:

۱. د Styloid ulna د Barze ليري کېږي.
۲. پيدا شوي درد چې د زند او کعبري په بعيده مفصل کې د subluxation له امله وو، له منځه خي.
۳. تدورې حرفاکات د لاس په بند کې تر نورمال سرحده پوري ساتل کېږي.

دغه عمليات صرف درې هفتې معيوبیت په برکې نیسي د عملياتو خخه وروسته په شپږ اوئیو په دې ننه کې به ګټورې او د قناعت وړ پایلې له ياد میتود خخه تر لاسه شي. نسبت remanipulation ته د دې عمل مثل به پهتر وي ځکه چې د Colle's کسر د ناقص Colle's اړیا او د کبوري د انحراف په شتون کې تر سره کېږي. په څوانو ناروغانو کې د کسر بسویدنه د غیرې تخصصي تداوى په پایله کې را میخه کېږي. په زړو ناروغانو کې د Colle's کسر بسویدنه د طبیعی پایلو په خير باید قبول کړل شي او د remanipulations تر سره کولو پایلې به ناکامې وي ځکه د کسری ټونټو دوباره جذب لیدل کېږي.



۱۱۱-الخور: A، یوه په زړه پوري ارجاع د comminuted کسر او یو بد شکله پلستر په حښي وضعیت کې بنې.

B، هرومړه پښدونکې اړینې وروستې پایلې د radial deviation په شکل کې بنې.

C، د اکسری خرکندونې د collie's په کسر کې.

D، د اکسری خرکندونې په یوه collie's کسر کې د اولنار طرف ته په کېږیدنې سره.

په زارو ناروغانو کې د رادیال جهت ته د سبويدنې په شتون کې پلستري میزابه د ډير وخت له پاره باید طبیق نه شي. او د دریو اونیو خخه وروسته پلستري مزانه باید قطع کړل شي. وروسته د لاس د بند حرکت شروع او ۲ - ۳ میاشتو وروسته د زند د styloid بارزه قطع کیدل ترسره شي. کله چې ناروغ د دوامداره مقاوم درد خخه چې د زند د styloid بارزی د پاسه واقع وي نا راحته وي پورتنی کړنې ترسره کېږي

د زند د سفلی نهایت قطع کول په هغه واقعاتو کې چې د supination او pronation په کړنو کې دردناک بلا ک رامنځته شي ترسره کېږي. ډير ناروغان له دغه نظر سره چې د زند سفلی نهایت ې قطع شي موافق ندي. په هغه صورت کې چې حرکات پې بنه وي نو دا به ډيره مهمه وي چې هغه عوامل چې د ناراضایت سبب ګرځي منعکس کړل شي او هغه ناروغان چې د Colle's د کسر خخه وروسته د زند د راوتلي سفلی نهایت خخه د درد احساس کوي او هغه دردونه چې د خفیف سوچکل په شتون کې د ناراحتی سبب نه ګرځي مهمه ده چې منعکس کړل شي. شاید دغه دردونه به په تدریجی ډول سره له منځ ولاړشي چې یو کال او یا لې خه زیاته موده به په بر کې نیسي که چېږي هغوي ته د ټینګار پربنست د خپل روغنیا په هکله ډاډ ور کړۍ شي نو په پراخه اندازه به د خوبنې سبب شي.

د **Collie's** کسر په درملنه کې وروستي خرکندوونکي

دا منل شوي ده چې د Colle's کسر محافظي درملنه کې ډير خله د cosmetic پايلو په تراو شک پيدا کوي، خو په وظيفوي پايلو باندي شک استشاني دی. په خاص ډول د څوانو کارکوونکو د کار په پيل کې مشاهده کېږي او حتى کله کله ديوه تجربه کار په کړنو کې هم مایوس کونکي Cosmetic پايلی منځته راخې، د دومدارو هلو خلو پر بیست د یوه داسې میتود لیه چې په زیاته کجه نسبت محا فظوي درملنې ته بنه والي ولري، تر خو د وروستي پې خایه والي تمايل خخه مخنيوی شوي وي. د دې برخې مربوط وراندېزونه دا دې چې د Colle's د کسر په درملنه کې خه ډول د یوه مخانیکي لامل پربنست حق په جانب سمون تر لاسه شي او په کوم جهت کې به د راتلونکي تحقیق له پاره یو ګټور پشنهد په ګوته شي.

په تپرو وخت کې یو تعداد داسې هخي ترسره شوي چې یو اناتومیک حالت د Colle's په کسر کې چې د لاس د بند تثبیت د proantion په حالت کې شتون ولري او دا تثبیت په

ټول مرحله کې صورت وساتل شي. د ارنج مفصل د طرف د pronation د تامين لپا ره په پلستر کې وردا خلبي، دغه تخبيک د اناتومي په لحاظ سه ولې په وظيفوي لحاظ ناسن دی، څکه په زيات عمرلوونکو ناروغانو کې کله چې دغه تثبيت په افراطي ډول د pronation حالت کې د خو اوئنيو له پاره صورت نيولى وي، نود supination حالت بيرته اعاده به د ناکامي سره مخامخ شي.

د Colle's په کسر کې د کعبري هدوکي لنډوالۍ ته تمایل لري اوهم د زند اوکعبري په سفلی مفصلي برخه کې نيمه خلع منځته راغي. له دي امله د مثلشي Fibrocartilage ارتیکاز د زند د Styloid سره تخریب کېږي او د کعبري Styloid دنورمال سرحد شخه لاندې وي. دا په تیوريکي لحاظ داسی اړتیا پیدا کوي چې یو شه تراکشن ترسره شي. په کارکونکي عظمي تراکشن ته خانګري ليولتيا لري او مشابه ډول غوبښته د Toronto



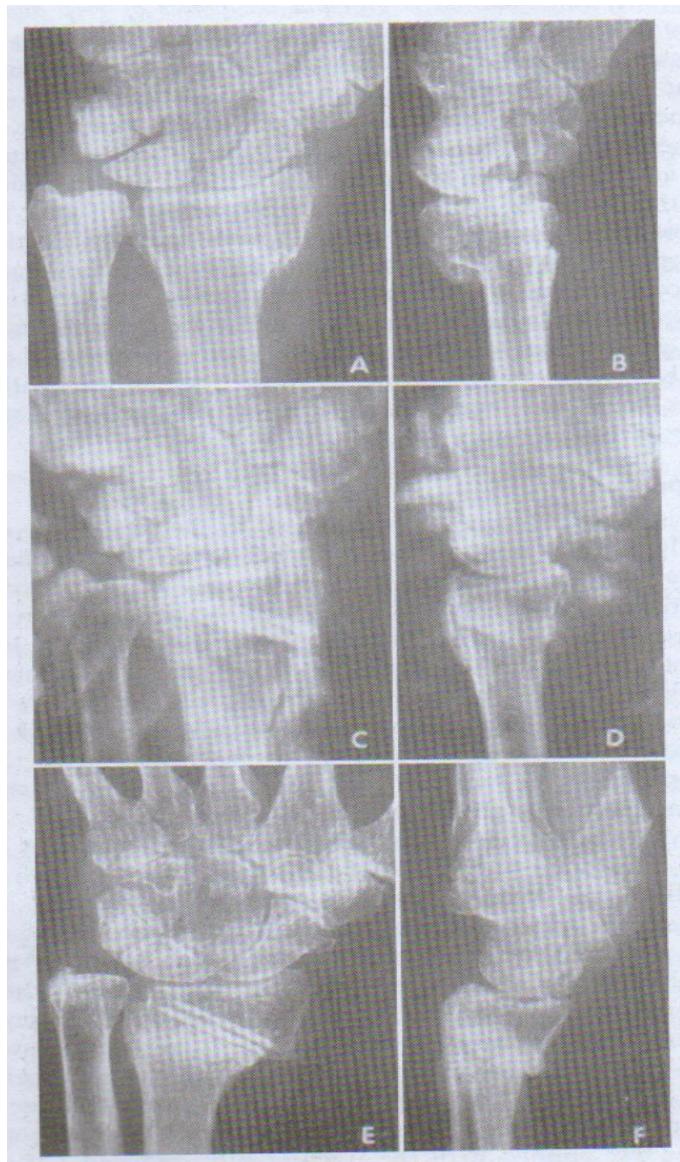
۱۱۲- انځور: یو بد شکله سؤشكول په radial deviation کې چې د بنکلا له نظره اصلاح کول پې د زند د سفلی نهايټ په resection کې ترسره کېږي، دا کېنہ د طرف راګر خیدنه محور ته او د مزمنو دردونو له منځه وړل تامين کوي.

سهولت او د ارجاع د نیولو له پاره چې د internal fixation له استعمال او د nail rush په ذريعه تر سره شوي وي کيږي.

اساسي نوکه د داسي عقيدي په هکله چې د راديوس پوره اوربدوالی د یوه میخانیکي میتود په طرز کې چې د هدوکو د التیام او د مفصلی حرکاتو د بیولوژیکي اصولو سره برابر وي په اول فصل کې تshireح شوي دي. د Colle's کسر د concellous هدوکي کسر ده. زما په cancelous عقيده په دا ډول کسرنو کې وروسته له خلورو يا شپرو او نبو خخه التیام به د پارچو تر منځ په هغه نقطه کې موجود وي چې یو د بل سره په تماس کي وي. که چېږي د کعبري هدوکي کشول د هغې د پوره اوربدوالی د تامين لپاره ترسره شي، نو په کسری سیت کې به خالیگاه را منځته شي. چې د ټیرو او نبو د تیریدو په موده کې به د نوي هدوکي په ذريعه ډکه نه شي او دغه د callus شتون به یوازی د osteogenesis د ورو ورو پراختیا له امله په هغه نقاطو کې چې لومړنی تماس موجود وي، صورت ونيسي او تشهه برخه به ډکه نه کېږي.

که راديوس د هغې په پوره اوربدولي را کش شي، نو ابتدائي التیام به د نازک پول په ډول د volar وجه کې شتون ولري او dorsals وجې په التیام کې به نقصيه موجوده وي. داخلي خالیگاه به د فيبروتیک نسج په ذريعه ډک شوي وي، که هغه اپارات چې اوربدوالی بې تامين کړي دي او وروسته له خلورو او نبو خخه هغه لري کړل شي، کسر به د collapse خواته تمایل پیدا کړي او هېڅ کله به په زیاته کچه collapse تاسس ونه کړي، اما بیا هم زه باور لرم چې په ساکن حالت او یا د بيرته اعادې په مرحله کې (rehabilitatoin) دا خطر موجود وي.

که چېږي التیام نامتوازن وي، نو تر هغې چې یو متوازن د هدوکو التیام تشکل کوي، د نیولو قدرت او د لاس د بند وظایف به نمیگړي وي. د دغې نیمګړي وظایفو په مرحله کې د یوه نامتوازن التیام سره یو خای یو پرمخ تلوونکي د Wrist مفصل شخني به رامنځته شي. کسر د یوه بنه مثال په توګه چې پر هغې باور لرم او د کسر په درملنه کې اساسی Collie's رول لوبي، یعنې یوه بهتره لاره چې د وظایفو د اعادې سبب او یو متوازن التیام به رامنځته کړي، د هغه ټولو فکتورونو په مقابل کې چې د عظمي موخر التیام سبب ګرځي، مبارزه تر سره شي تر خو د دائمي شخني کچه را کمه کړي.



۱۱۳- انخور: متن ته مراجعه و کپی.

یوه د اسې بیولوژیکي زمینې جو پونه چې په بنیادی ډول د Colle's کسر درملنې ته نیو دي کېږي، هغه په concelous هلبوکي کې تر یوې اندازې پوري د collapse متل دي، ترڅود تماس یوه پراخه ساحه رامخته شي. په محافظتي درملنې کې د یوه کلې په ډول د کولاپس کنترول او د یوه د اسې قدم پورته کول چې د توجه مرکز د کعبري بدشکله بې خایه والي شخنه په جلوګېږي کې ترسره او هم cosmetics تظاهرات د قبول وړوي. د دي رژیم پربنست به د نیولو قدرت ډیر په تیزی سره اعاده شي او دا به په خپله دیوه مفید فشار سبب و ګرځي ترڅو د هلبوکي دا لټیام د تبه سبب و ګرځي.

یوه ګلینيکي تعجربه

که چېږي ومنلي شي چې تراکشن د موخر التیام سبب ګرځي د هغې خالیگاه په تراوچي د کعبري په سفلې نهايې کې رامخته کېږي. خو دا به هم منطقې وي چې د کعبري Styloid ته په څل نورمال موقععت کې قرار ورکړل شي، پداسې ډول چې د ارجاع خخه وروسته د هلبوکي یوه توټه د هغې په خالیگاه کې ور داخله کړي. په تیورویکي لحاظ د مریض په هره هڅه کې به دا هلبوکینه توټه د یوه کمپریس حالت د نیولو پرمهاں کې رامخته شي. له دغه تخنیک خخه په استفادې سره د کمپریس شوي کسر درملنې د بنو پاپلو په لرلو سره چې د مختلفو کاروکونکو له خوا په تير وخت کې ترسره شوي او د tibial plateau یو فشاري کسر او هم د Os calcaneus په یو فشاري کسر کې تر سره شوي دي ددي له پاره چې دغه تیوري ثابته شوي وي نو شپږ ناروغان چې Collie's کسر لرونکي وو په دغه طریقه عملیات او د یخ شوي هلبوکین بانک شخنه استفاده شوي وه.

یو وړوکي شق د راډیال Styloid په قاعده کې ترسره او کسری خط خلاصېږي. پداسې ډول چې اسيستانت د thumb د ګوټې د تراکشن پر بنست چې د کسر ارجاع شوي حالت پې تامين کړي وي، هلبوکینه پارچه په نوموري خالیگاه کې خای پر خای کېږي. چې په خانګړي ډول د کسر یوه برخه و ګرځي او په خو واقعاتو کې د ضلع یوه مکمله توټه د فنه (V) په انځور خای پر خای شوي وي، په پلتني سره د کسر په سفلې پارچه کې د خالیگا د اندازه له مخې د یوه اغیزناک عامل په توګه په یوه ارجاع شوي حالت کې د بې ثباتي سبب ګرځیدل وو،

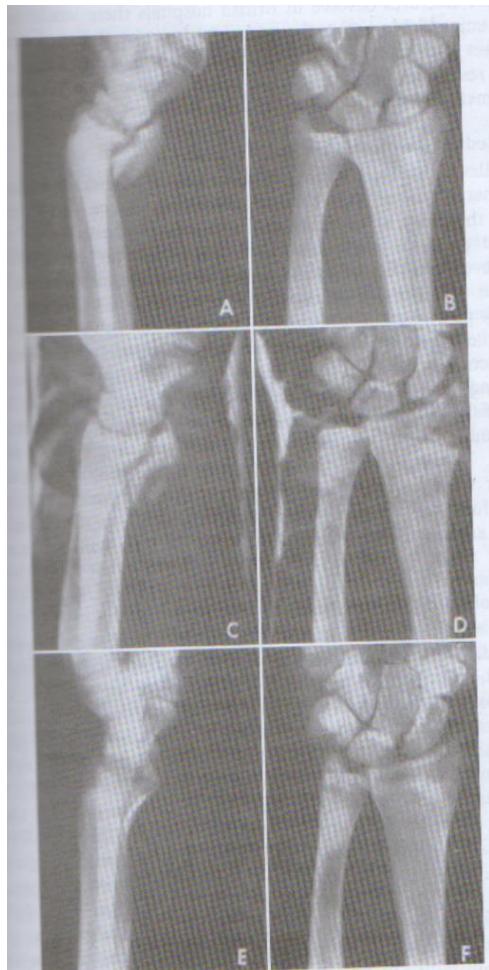
د عملیاتو په پایله کې د قناعت و پیشانه د لیپولی په مقابل کې رامنځته شوی وو، اما د نقاہت په دوره کې په دا داخل شوی هلوکې کې کوللاپس صورت نیسي(۱۱۳ انځور).>

دغه پشنډاد چې مړ هلوکې (بون ګراف) دالیام په سرعت کې برخه نه اخلي او هم د موخر الیام د عامل په توګه اوس هم رول لویوی سره د دې چې د عملیاتو په وروستي. بنه کې د بېرته اعادې دوره بې د ګونو د درد او پېسوب سره یو خای وي لکه په خه ډول چې د داد کسره هغه معمولی پاپلې دې چې د پلستر په ذريعه تداوي شوی وي دغه دورانی Collie's تشووش د کسر د کوللاپس په نیجه کې وي چې د لاس بند عریض او لیوی په عوض د دې چې کسر په یوه مکمل ارجاعی او پلستر شوی حالت کې وي. په دغه تجربوي عملیاتي تخیک کې باید د padded پلستر خنډه کټه و اخستل شي تر شو د ژر پینیدونکي کوللاپس او د لنډوالۍ سبب و نه ګرځی . کومه کرکه چې موجوده ده او په راتلونکي کې ډیره مهمه ده ، دا د ناکامي سبب شوه، سبب بې داو چې دا عملیاتي کرنې په عادي ډول په یوه مصروف کلينک کې نه وي ترسره شوی. په هغه لاسونو باندي چې د هغوي د کسرونو د ارجاع صورت نیولاۍ وو، د برطانيي روختون ته سپارل شوی وو چې د هغوي موجود اختلالات د منلو ور نه وو ، اما بیا هم دغه تخیک شاید کله نا کله په انتخابي واقعاتو کې د یوه مجرب لاس په واسطه صورت نیسي. دغه نظریه چې یوه سمه اناتومیکه کړنه تر سره کېږي او یوه جراحی ندیه دلاس د بند په رادیال برخه کې رامنځته کېږي د بنسکلا له مخن ډير بنه والي لري نسبت هغه په کمه اندازه بې خایه والي ته د رادیال په جهت چې پرته د جراحی ندیه خنډه صورت نیسي.

د Colle's کسر کې مؤخره ارجاع

د' Colle's کسر په خرگند ډول د موخری اصلاح له پاره مساعد دی، په ربستیا زه باور لرم چې د دې میتود په انتخاب سره به د لاس اساسی اذیما چې د اصلاح خنډه د مخه رامنځته کېږي، له منځه لاره شي. که چېږي کسر په عاجل ډول اصلاح او پلستر شي یا د یو یا دوه ساعتونه په دنه کي دغه عمل ترسره شي نو په یقیني ډول سره به د ګونو د شدید پېسوب او درد لامل و ګرځي او د پلستر د قطع کيدو ضرورت به پیداشي (د پلستر قطع کول به یو دردناک پروسیجر وي حتی که پلستری میزابه هم استعمال

شوی وي) د ګټو شدید پرسوب د Collie's په کسر کې ډيرعمومیت لري چې د وظایفو له پاره یو خطر ده. د هغه ناروغانو دردونه چې د سؤشكل او یا عصی وعابی فشار په نتیجه کې شتون ولري د دي ناروغانو پر وړاندې د موخرې ارجاع توصیه کول د بخت لاندی نیسو، د



۱۱۴- انځور: د coll's fracture کسر معکوس د smith's fracture چې اصلاح شوي او په پلستر کې د وضعیت نیول شوي دي. د ساده د cock-up suponation وضعیت کې په علمي ډول د هغه خه معکوس چې په coll's کسر کې استعمالیږي دغه اصلاح به ونه ساتي.

موخرې ارجاع توصیه په هغه مريضانو کې چې په کم اندازه اوپا هېڅ درد ونه لري، په نظر کې وي. که چېرې يوه موخره ارجاع مناسبه وي نو باید د مالوج لرونکي پلستره په يوه تازه S' Colle کسر کې تطبيق شي او ناروغ ته ۲۴ خنخه تر ۴۸ ساعته پوري ارام او په سهولت کې وسائل شي په دغه وخت کې ناروغ به د انسټيزۍ له پاره اماده او د عملیاتو وروسته به بې د ګوتو اذیما کمه وي.

د Colle's معکوس کسر (smith's fracture)

د Collie's د کسر یو معکوس کسر چې د رادیوس د قدامی کنار کسر لري چې د لاس د بند کسر او خلع ده او د carpal دھلوکونیمه خلع راخی وجوهه ته ترسره کېږي. که خه هم دا بې خایه والي د تراکشن په ذريعه په اسانې سره د اصلاح وردی خو دله اکثره د ټوپ قويه تمایل د پلستره دننه د دوباره بې خایه والي خواته شتون لري، په هغه وخت کې چې تراکشن قطع او پلستره موجود وي، په عنعنوي ډول لاس د dorsal flexion په وضعیت کې پلستره کېږي، خکه چې دا د Collie's کسر معکوس سوچکل دی.

د دې خنخه دا تعیير تر لاسه کېږي، چې هدایت کوي چې د رادیوس کارپال مفصل قدامی کناري کسر په خلفي قالب کې پداسي ډول ترسره شي چې یو موضعی فشار د ارجاع پرمهاهه وارد شي. ماته په دې هکله د Brian Thomas F- full supination کسر کیدای شي په یو اصلاح شوي او د مکمل Collie's معکوس کسر ده. د هکله د supination حالت د ساتلوا لپاره پلستره ورداخلي کړو. په pronation full supination حالت کې د رادیوس تمایل شوي حالت تقویه کېږي، په ۱۱۶ انځور تصویر کې تشریح شوي مثال شاید دغه سخت ترضیض ته څواب ووای.

د Collie's کسر په تداوي کې چې طرف د تام pronation په حالت وي، زما اعتراض به پلستره کې د ارنج مفصل ورگلول دې چې د تطبيق وړ ندي، خکه چې د smith د کسر بې خایه والي او معیوبیت نسبت' Colle's کسر ته ټپر زیات او زیاتره په څوانانو کې پیدا کېږي.

لسم خپرکي

د بنت کسر (The Bennett's Fracture)

د هېي وروستيو عاليمو د بيا پښيدو له کبله چې د Bennett's کسر د ناوره ارجاع شخنه رامنځ ته کېږي د پاملرنې وړ نظریات توپير لري، د بیونيو پښو کارکونکي عموماً د دي اسان کسر ارجاع نه شي ترسره کولای او دا یو ډېر عام ترضیض دی. یو خوګ شاید تصور وکړي چې هر کال یو زیاد شمیر واقعات په غیرمحرب ډول تداوي کېږي. که داسې وي نو د هېي واقعاتو شتون چې د ترومایک Arthritis's په ډول کې راختر ګندېږي د ملاحظې وړ کمولاي لري. همدارنګه دا یو دليل نه شي کیدای چې ولې باید د لور معیار ماهرانه ارجاع مد نظر نه وي. د دي کسر ارجاع کومه لویه میخانیکي ستونزه نه پښوی، خو د جراح شخه د لاس وهنې بنه زېرکتیا غواړي.

د کسر اناتومي

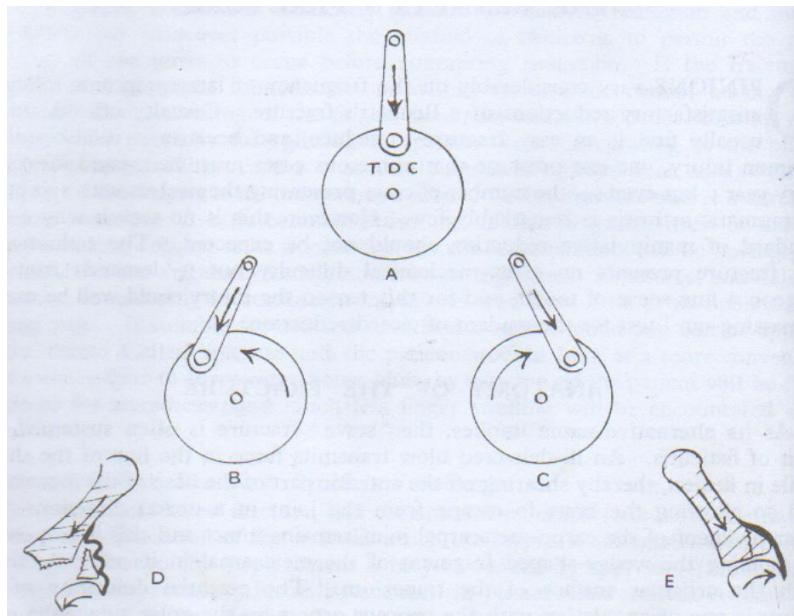
د دي کسر بل نوم د stave کسر دی چې په غال ګومان د سوک و هلوله امله رامنځته کېږي. د یوه ناسم زور پلي کيدل په هغه امتداد چې غنې ګونته د قبض په حالت کې وي د یوې قوې د انتقال په پایله کې چې میتاکارپل د قاعدي د قدامي برخې شخه د قیچې په ډول قطع کوي او د مفصل شخه بهر Dorsal جهت ته بې خایه کېږي د Crapo Metacarpal مفصل د راحي و جي اربطي سالمې پاتې کېږي او میتاکارپل د ایچ په انځور ټوټه د تراپيزيم هليوکي د مفصلي سطحي سره نورماله را بطه ساتي. د ترضیض اساسی سؤشكل عبارت له هغه زاوي شخه دی چې د راحي و جي په مقعره خواکې شتون لري. روغ رخوه انساج په ارجاع کې رول لوړوي چې د میتاکارپ د قاعدي په راحي وجه کې موندل کېږي.

د ثیت او ارجاع میخانیکیتونه

څینې وخت داسې ويل کېږي تر هېي چې تراکشن نه وي تر سره شوی بې له شکه د دي کسر ارجاع منځته نه راخې. د دي تدریس مطابق تراکشن معمولاً پداسي ډول پلي کېږي چې د جلد سره نښلیدلی او بیا باندې د یوې پاپې سره چې د پلستر په داخل کې ثیت وي، ترپل کېږي. تراکشن یوازې په هغه کسرونو کې استطباب لري چې په ذاتي ډول د لنډوالې په مقابل کې وړتیا نه لري. برعکس د بنت کسر داسې یو کسر دی چې د لیدلو وړ استحکام ورکول کېږي. د

کارپومیتا کارپل مفصل د پوره extension سره تداوی او ارجاع به بې د تل لپاره ثابته او متوازنه پاتې شي.

که د بنت د کسر ارجاع خنخه وروسته د میتا کارپل پوره extension ترسره شي، په هغه کچه چې د راحي وچې اربطي بې راتینګي کړي او د دې امکان شته چې ظهری وچې ته بې خایه توب شونی کړي، که اوس غنې گوته په اصلاح شوي او غزیدلی انخور کې ورو ورو قبض کړل شي نو یوې داسي خطرناکې نقطې ته رارسیرې چې اضافې flexion د هلهوکې فاعدي ته په ظهری استقامت کې د مفصل خنخه د باندې د یوه اهرام ھوله میلي په خیز اخېزه کوي او پورته بې جګوی.



۱۱۵-انخور: د bennet's fracture په اصلاح او ثبیت کې یو مخانیکي analogy . دا هنډل (میله) داسي قرار لري لکه یو ترضیض چې د تراکشن پرینسپت تداوی کړي، هلوکې په یوه داسي غږ ثابت موافزنه کې او د لامبو و هونکې په خبر پرته د یوه یقني کنټرول خنخه قرار لري، د تراکشن پرته که چېږي د thumb b,d موقعیت ته ور و ګرځي نو عضلاتي قورت به بې یوې پوره خالع ته تشوق کړي. که چېږي د thumb metacarpal د تراکشن پرته د C,e په موقعیت او د مکمل extension په شتون کې قرار ولري، دا عضلاتي قوره به د اصلاح په شتون او ثبات کې زیاتولی راولي، په یوه مکمل extenuation حالت کې د عضلاتي قورې یومشت فشار د نه بې خا یه شوي توتې په مقا بل کې پیدا کړي.

میخانیکی ورته والی (Mechanical Analogue)

په ارجاع باندې د عضلي د مقویت اغبره د یوه غوره هنپول يا راډ غوندي پورته اثر کوي. دلته د هنپول په حرکت کې یوه نقطه چې د (top deed center) په توګه پېژندل شوي. د دي مرکز په یوه غاره د وصل کوونکي راډ خخه فشار د تدور په یوه استقامت کې حرکت کوي (مثلاً د ثابتې ارجاع په لور). پهده داسې حال کې چې د مرکز په هغه بهله خوا کې ممکن په مقابل استقامت کې حرکت پیدا شي (مثلاً د نا ثابتې ارجاع په لور (۱۱۵ انځور).

د میتاکارپل په غزیدلي وضعیت کې د عضلاتو مقویت چې په غټه ګوته اغږه لري او د ارجاع استحکام زیاتري، يا دا اغږه به د میتاکارپل هېدوکو قاعده د کارپو میتاکارپل مفصلی جوف ته تپله کړي.

دا میخانیکي مشابهت بیانوی چې ولې تراکشن استعمال د بنت د کسر د ارجاع په تشیت کې یو مطلوب تدبیر نه دي، تراکشن یوازي د میتاکارپل هېدوکو قاعدي ته په طبیعی پوزیشن کې خنثي — غیر ثابت او خورپند حالت ورکوي، برعکس پرته له تراکشن خخه د فشاري کړنې پربنست د میتاکارپل هېدوکي د قاعدي ارجاع د هغى طبیعی موقعیت ته او یو ثابت حالت بي رامنځته ته کوي.

تخپک

دغه کسر او خلع په خاص ډول د ارجاع لپاره د موضعی anesthesia لاندې مناسب ده، هر کله چې د لوړۍ هڅي خخه قانع نه وي جراح ته اجازه ورکوي تر خو د همدغه انسټیزی لاندې د دوهې هڅي لپاره هم ارجاع ته اقدام وشي.

د Bennet's د کسر ارجاع د لمس کولو پر بنست امتحان کېږي چې د لاس نیولو پرمهاں د یوه آواز په اوريدو سره یوه کاميابه ارجاع په ګوته کوي. دا احتمال شته چې په ناکامي بدله شي. دا کومه غیر عادي پښنه نده چې beginner (چا چې نوی کار شروع کړي وي) پې لاري ارجاع تر سره کړي چې تردي دمه په دې یقین نه لري چې کسر پې متحرک ده. په داسې ساده دليل چې احتمالاً یوه کامله ارجاع دده د لاس په لوړۍ کړنه ترسره وي خو پاڼي نه وي پوه شوی چې کسر په یوه ناقض پلستر کې بند شوی وي او وروسته به بئ ايکسره و بشني چې ارجاع نه ده ترسره شوي.

د بیت کسر ارجاع کله ناکله په لوره کچه مشکله وي او کله ناکله سترگو ته اپتیا وي چې د حقیقت تائید کړي چې په رښتیا سره د غنې ګوتې قاعده د نه خواته او یا د metacarpal-carpal joint مفصل خخه باندې خواته بنویدلې ۵۵، چې دا کرنه د ارجاع د فوې د پلي کولو او قطع کولو پرمھال خرکندېږي. رښتیا هم ډیرې وختونه پرته له انسټیزی خخه ارجاع ترسره کیدای شي، خو که جراح د دې وړتیا ولري چې هغه احساس کړای شي.

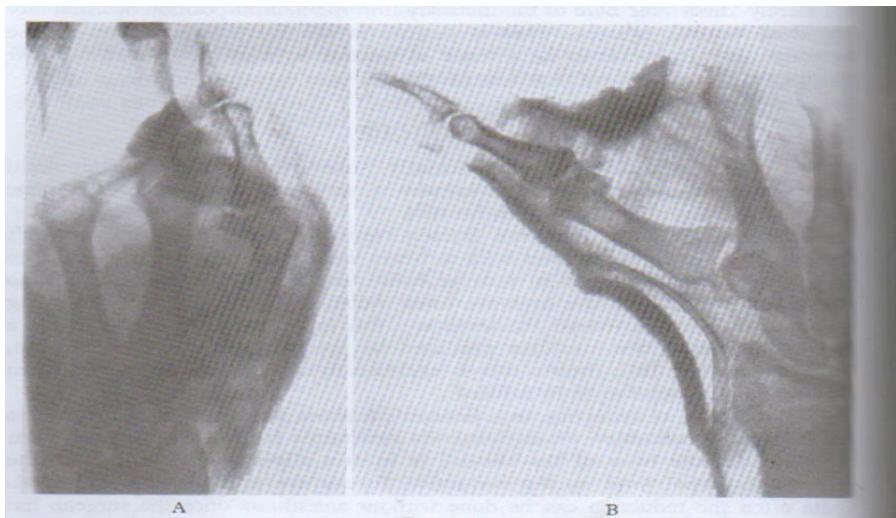
د دې لپاره چې ترضیض مو نه وي رامنځ ته کړي، د میتاکارپل د سر په راحي وجه باندې په غزوں شوي حالت کې فشار ورار دېږي، په یوه وخت کې د میتاکارپل د قاعدي په ظهری وجه کې هم باید فشار وارد شي. دا باید په یاد ولرو چې تراکشن د دې ارجاع یوه اړینه برخه نه ۵۵، که خه هم دا کرنه د لومنیو حرکاتو پرمها ل مرسته کولای شي. که چېري دوې فوې لېږي کړل شي میتاکارپل د قبض حالت غوره کوي. د میتاکارپل د قاعده پورته خواته د مفصل خخه بهر پې خایه کېږي. دا به ډېره مهمه وي چې خو خله دغه حرکات په تکرارې ډول ترسره شي، تر خو یو نازک احساس واضح د تماس په واسطه ویژنډل شي او دغه به یوازې د احساس پرښت وي چې په تطبيق شوي پلستر کې ارجاع په صحیح ډول خرکندې شي. د غنې ګوتې غزونه نه باید افراطي وي، خکه چې وروسته له هغه یو بل میخانیکیت را خرکند یېږي چې د باندې خواته پې خایه کیدنه تیله کوي. یو بنه پوزشن فقط د یو نیمکړي او تقویه شوي بسط دی.

د میتاکارپل هلوکې په قاعده پوري د وریو یا مالوچو نبليدونکي یوه ټوته نبلول کېږي او د تماس په واسطه د ارجاع حس کول یو خل بیا تمرين کېږي، تر خو معلومه کړو چې ارجاع لا د منځه ترسره شوي ۵۵.

اوسم یو لوند پلستر په یېړې سره په غټه ګوته او لاس باندې اجرا کوو، پرته له کومې هڅې خخه چې ارجاع شوي پوزشن وساتل شي. دا اړینه ده چې ټول پلستر په همه وخت کې چې لا تر اوسمه پوري نوم وي تکمیل شي. د تیارشوي ژر وچیدونکي پلستر کارونه باید ترسره نه شي، د یوه معمول slow setting بنداز استعمال اړین دی.

د نرم لوند او بشپړشوي پلستر سره اوس جراح بیا د ممکنه تمرين په ډول د ارجاع احساسوں تکرار وي. په همدي لانده پلستر کې بیا خرګندوي چې د غښې گوتې په پوره غزول شوی پوزشن کې د مینا کارپ د قاعدي د ظهري وچې له پاسه د موضعی فشار په تطبيق سره تر هغه چې پلستر کلک شي

صورت ونیسي (۱۱ انځور).



۱۱۶- انځور: A، D کسر د ارجاع یوه عادي ناکامي، خکه چې د لومړۍ مینا کارپيل هیوکې مکمله ارجاع هغه د بشپړ بسط په حالت کې قرار نه لري.

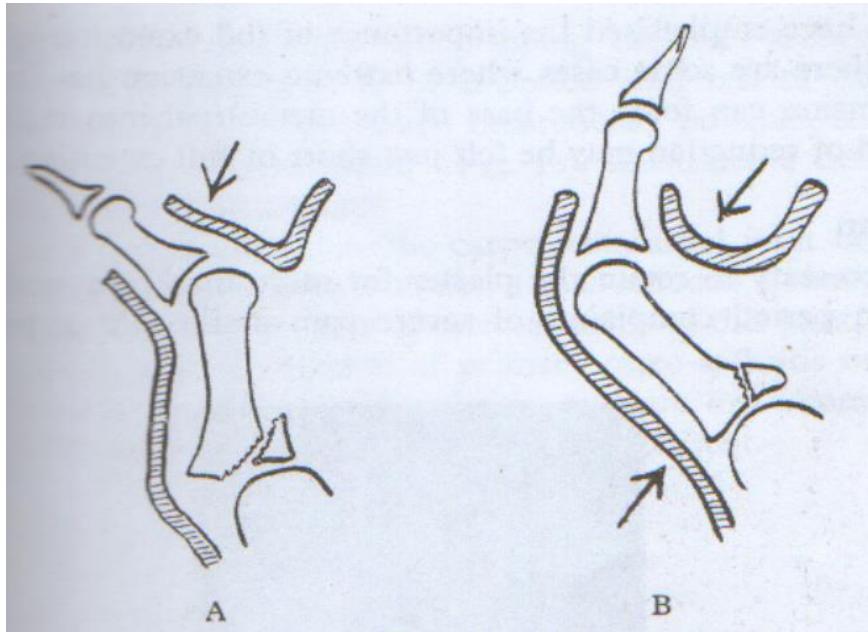
B، یوه وخت ساتل کېږي چې د مینا کارپيل هیوکې یو بشپړ بسط حالت په carp – metacarpal مفصل کې ترسره شوی وي.

یوه عامه تیروونه

د ارجاع پرمهال یوه عامه تیروونه لکه پورته چې بنودل شویده دا ده چې د مینا کارپيل هیوکې د سر د راحي وچې پر خای د پروکسیمل فلانکس په راحي وجه فشار وارد شي (A ۱۱۷). د دي غلطې په پاپله کې د مینا کارپولانجیل مفصل غزول ترسره کېږي او پورته لدې چې په خپله متاکارپيل یو اړین بسط حالت غوره کړي. يا بل عبارت د غښې گوتې د بعيده مفصل غزیدل اړین نه دي، خو باید د مینا کارپيل هیوکې د مکمل غزیدو لپاره چمتووالی ولرو. په ئينو

خلکو کي د double joint سره د غني کوي د بعيده برخوي غرول د ميتاكارپل د پورشن له پاره اپين نه دي (۱۱۸ انځور).

د دي ساده تپلي مانوري د کاميابي لپاره ضروري ده چې پښه تازه وي. د خلورو يا پنجو ورڅو په خندييدو سره د ارجاع تر سره کيدو وړتیا متضرره کوي او وروستي بشویدني ته به ډير مساعد وي.



۱۱۷- انځور: دا دیاګرام یوه عامه غلطی د بنت کسر په تداوى کي پښي.
A. د metacarpal غزیدلی حالت باید د ميتا کارپ — فلانجل په غزیدلی حالت عوض نه شي. چې په دا موقعت کي دا ډير غير اپين حرکت دی.

B، پلستر ته په palmar وجه کي metacarpal په سر باندي شکل او فشار ورکول کېږي، په همدي دول د dorsal وجو خنده د metacarpal په قاعده باندي شکل او فشار ورکول کېږي،

که خه هم د کارپوميتاکارپل مفصل په پوره عزیدنه تاکید شوي، الته په ئينې واقعاتو کي زيات افراطي بسط معکوس تاثيرات لري. د افراطي غزوئي قره به د ميتا کارپ قاعده بيرته بي خايم کيدو ته مجبوره کړي او د ارجاع یو پايدار حالت ممکن یوازي د مکمل غزوئي په کم محدود حالت کي حس کړاي شو.



۱۱۸- انخور: A، د بیت د کسر یوه نیمکړي ارجاع خکه چې metacarpal ته تباعد ندي ورکړل شوی، پداسې حال کې چې د metacarpo-phalangial مفصل ته د بسط حالت ورکړل شوی دي، B، یوه ساتل شوي ارجاع د abducting the thumb metacarpal پربنست، (په اکسری کې یوه پوره اصلاح نسي او په ظاهري کته کې نیمکړي معلومېږي)

تر ارجاع وروسته حالت

دا به اړینه نه وي چې پلستر د خلورو اونيو خخه زيات په نظر کې وي او د ارجاع خخه په وروسته دوره کې د غټې ګوتې د قاعدي په ساحه کې د فشار له کبله د شديد درد شکایت کوي. د فشار خخه لاندې ساحه کې د مکمل جلد نکروز رامنځ ته کیداړ شي، دا علامه به دېره جدي وګنل شي او باسطه وتر به لوش شي.

دا هیڅکله اړینه نه ده چې د غټې ګوتې په قاعده کې زيات فشار وکارول شي. په ارجاع کې تاکید او اسرار باید د کارپو میتاکارپل مفصل په غزوولي حالت باندې وي، نه دا چې د مفصل له پاسه یو موضعی فشار او زور راول شي.

غیر ارجاع شوی بیت کسر

که چيرې د Bennett's کسر لرونکي ناروغ په خنډه سره مراجعه وکري او یا دا چې د درملني په جريان کې وښوېږي ضرور نه ده چې ناروغ ته د نا اميده کونونکو انزاړو په هکله معلومات ورکړل شي. ټول تثبت باید ليري کړل شي او فعل حرکتونو ته ورته تمرينونه شروع شي. د ۷۵ خخه تر ۹۰ سلنۍ پوري یو نورمال وظيفوي حالت د یوه یا دوو کالو خخه وروسته

متوقع کیدا شي. که خه هم په تیوريکي لحاظ معیوبیت ورکونکي مفصلی التهاب د رامنځ ته کیدو احتمال موجود وي، خو زما په فکر دیر عام ندي. حتی د یوه غټې خایه والي په موجودیت کې هم منځ ته نه رائي (۱۱۹ انځور) .

په هغه ناروغانو کې چې د غټې کوتې د کارپومیتاکارپل په مفصل کې Osteoarthritis شتون یوه اساته پېښه ده، نه دا چې د مفصل التهاب د خراب بینت کسر له کبله ملاحظه شي. د دی مفصل د Osteoarthritis اکثره پېښې چې دا یو غیر معمولي حالت نه دی يا د یوه ابتدائي rheumatoid arthritis او د Osteoarthritis واقعاتو خخه دیر زیات د تحمل وړ وي. د Osteoarthritis پېښې دېر خله په بنځو کې لیدل کېږي چې د تراوماتیکو نښو د شتون احتمال هم نه وي.



۱۱۹-انځور: په یوه مزدورکار ناروغ کې یو زود نه ارجاع شوی د بینت کسر، کومه پېښه چې اعراف نه لري.

یولسم څېرکۍ

د ګوتې کسرونه (Finger Fractures)

د ګوتې په کسرونو کې کوم کسر چې تر نورو په زیاته کچه تخصصي او میخانیکي درملنه غواړي د قريبه فلانکس (proximal phalanx) کسرونه دي چې د یو جراح اعتبار ممکن لدې کسرونو له درملې خخه هغومره تر پونستې لاندې راولي خومره چې د فخذ په هر کسر کې تر پونستې لاندې راځي.

په راتلونکي پاراګراف کې یو میتود بندول شوي. که خه هم تر یوی اندازې د اصولو خخه سرغونه په بر کې نيسې اما زما په فکر ډیر ګټور دی. په دې تراو مهمه ده چې دا میتود په بشپړ ډول زده کړو خکه چې د دې اصولو غلط کارول به یو قوي خطر رامنځ ته کړي.

د کسر اناتومي

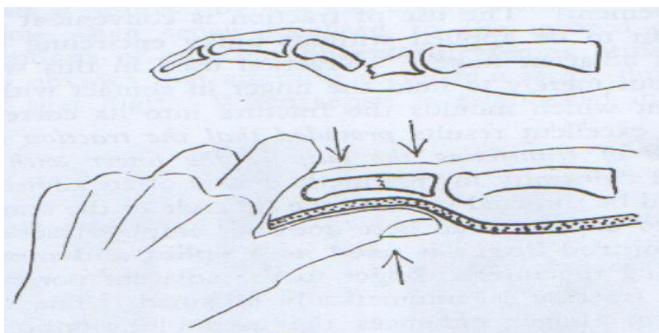
د قريبه فلانکس (proximal phalanx) کسرونه زیاتره وخت Compound وي، څکه چې دا په دودیز ډول د صنعتي ترضیضاټو په پایله کې رامنځ ته کېږي. په خنگړي ډول یو شرکنډ زاویوي سوء شکل شتون لري چې په ظهري وجه کې یوه مقعره کړیدنه او د ارجاع لپاره د ظهري وجه نرم انساج ډیر مهم ګنل کېږي.

د درملې میخانیکیټونه

د دې کسرونو ارجاع د قواعدو له مخې کومه غټه ستونزه نه لري. د پام وړ اصلی ستونزه د سا توکو توکو په کارولو کې نغښتی او پر بنستې بی ارجاع په خوندي ډول ساتل کېږي. د مثال په ډول د جراح د لاس د ګوتو پونست ارجاع په اسانې سره تر سره کېږي.
د مانوره اي ارجاع لاسته راونډ کې لوړۍ د تراکشن او تر حده زیات بسط پونست چې د کسر په راحي وجه کې د یوه اړم غونډې د غټې ګوتې کارول دي او د تراکشن په شتون کې قبض ترسه کېږي.
(شکل ۱۲۰).

د تراکشن د ليرې كيدو پر مهال د ارجاع سا تنه د ساده درې نقطه بي قواوو د سیستم تراجيزې لاندې منځ ته راخي او په داسې ډول ډيزاين شوي وي چې د انکاء په نقطه باندې ګوته تښیتوي.

کله نا کله په ارجاع کې هغه مهال ستونزه رامتحته ته کېږي چې بعيده پارچې د ۹۰ درجو په کچه تدوری حرکات تر سره کړي (A ۱۲۱). په دې واقعاتور کې مخکې له دې چې سوې اصلاح شي د Dorsal په طرف د مقعریت په زیاتیدو کې د کامیابی اصول شتون لري. دا کپنلاره دومره ډېره مهمه ده لکه د یوې عامې قاعدې په توګه چې بنودل بي په تکراری ډول ارزښناک وي. که خه هم ما دغه په تفصیل سره د فخذ د جسم په ۱/۳ سفلې کسرونو کې بنودلی ده. په یوه افقې وضعیت کې قربیه پارچه ساتل او بعيده پارچې ته په عمودی انځور وراندې خواته ورل چې ترمنځ پې تر ۹۰ درجې پوري زاویه منځ ته راشي (B ۱۲۱). په دې وضعیت کې د بعيده پارچه په قوت سره پورته خواته او انسې پارچه په قوت سره لاندې خواته کش کېږي، تر خو بعيده پارچه د انسې پارچې په ظهري وجه باندې پریوزی، له دغه پوزیشن خخه په ارامې سره اصلاح ترسره کیدا شوي او پارچې به له دغه کېږي خخه وروسته په یوه محور کې شتون ومومي، دا مرحله د داسې ستونزمنې ارجاع په مسیر کې ډېره اړینه ده لکه د Supra Condylar Phalangeal درجو یو تدوری حالت غوره کوي.

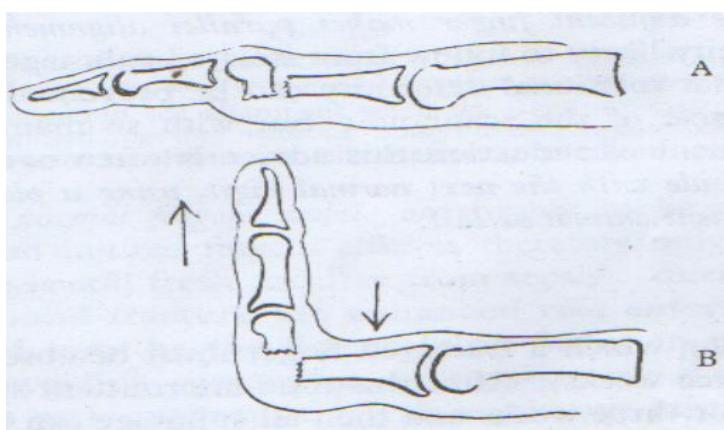


۱۲۰-انځور: د قربیه فلانکس د کسر ارجاع، چې د یوې درې نقطه بي سیستم قواو سره یوځای بشی. د یادولو ور ده چې نیول په یوه پلسټري لمده سیلیست کې د جراح د گhortو او اوکسرو گhortي ترمنځ واقع او ترفسار لاندې وي ترڅو چې محکم شي

(splintage) د پلستر تطبيق

د یوه پلستر شوي مکسوره ګټوي ستونځي حتی هغه وخت زیاتې وي چې د عنعنوي نمایلاتو په طرز کې مجاوره ګټوته په ازاد ډول پربنودل شي او یاده ګټوته ازاده او متحرکه وي. په دې حالت د تراکشن استعمال مناسب دی څکه چې په تراکشن کې د درې نقطه د فرو سیستم د تطبيق وړ ګرځي، چې پرته د یوه درانده او راتاوشوي بنداز خخه کارول کېږي. تر خو د مجاورو ګونو د حرکاتو د محدودیت سبب ونه ګرځي.

په دې لاره کې استعمال شوي تراکشن د طرف د اوږدوالي د تامین لپاره نه بلکې د دې لپاره چې د راسې امله د محدب شکله پلسر سره ګټوته د تماس په حالت کې وساتي او په پایله کې کسر په یوه سم محور کې قالب ګذاري کري. دا میتود له دې امله هم بنې پابلي لري چې تراکشن داسې برابر شوي چې دا یو خوبنیدونکي میتود نه دې، چې د ګټوي د نرم او انساجو خخه د Wire سیستم په واسطه ثبیت شوي وي، د دې لپاره چې پدې میتود کې د تدوری حرکاتو خخه مختنیو شوي وي ډیر خله د تراکشن پر مهال د ټولو ګونو جهت د Scaphoid بارزي ته متوجه کيدل تووصیه کېږي.



۱۲۱- انځور: د فالانجیال د یوه کسر ارجاع، د ابتدائي زایوی حالت په اضافه کولو او ورپسي د قبضن کولو پرنسپت رامنځته کېږي

هغه میتود چې دله به وملل شي تراکشن په کې نه کارول ګېري. په دې میتود کې د ترضيسي ګټوي سره يو خای روغه ګوته د سپلینت په توګه قالب ګېري. د ترضيسي ګټوي قالب کول د مجاوري نورمالې ګټوي سره د دې سبب ګېري چې په اوتوماتيک ډول کسر يو صحیح محور ترلاسه کړي.

دا تثیت د نورمالو يو بل سره نېردي شوو ګکتو پر بست غښتلي ګېري او د مکسوره پارچو د immobilization لامل کرخی او په مرکبو ترضيصاتو کې دیر اړين وي.

Alignment

که داسې یوه هڅه تر سره شي چې يوه ځانګړې ګوته د یوه حلقوي padded مالوچ لرونکۍ پواسطه Splint Cast څې دله د دوه سوء اشکالو د پیدا کیدو احتمال شته چې rotation او Angulation څخه عبارت دي. د شهادت ګټوي په پښه کې د ګعبري هدو کې خوا ته د بعيده پارچې پې خایه کيدل منځ ته راخې، ځکه بنداز د ترضيسي او مجاوري نورمالې ګټوي ترمنځ تېریدو او راتېریدو پرمهاں د هغوى موازیتوب له منځه وري (۱۲۲ انځور). یو بل سوء شکل چې د یوې ګټوي د splint age له کبله منځ ته راخې عبارت له تدور څخه دي. زیاتره وخت داسې ویل ګېري چې د تدوری سوء شکل څخه د Scaphoid توبړکل په لور د ګکتو قطار کولو په واسطه پې مخنیوی ګېري، اما د نورو ډېرو داسې شیانو سره چې د ارجاع پرمهاں باید په پام کې ونیول شي له پامه غورخول ګېري. ترضيسي ګټوي ته د مجاوري نورمالې ګټوي سره ځنګ په ځنګ قرار ورکول او د plaster Cast تطبق داسې باید پلې شي چې دواړه ګټوي پوښ کړي تر خو له د هغوى د تدوری سؤشګل څخه مخنیوی شوی وي.

استراحت

هغه موده چې په هېټي کې ماته شوې ګوته په مطلق ډول د تثیت په حال کې وي، هېڅکله له درې اونیو څخه زیات دوام نه ګوي. او وروسته د نورو دوه يا درې اونیو لپاره په متنابو ډول د پلستر مزابه باید په تثیت کې وکارول شي، اما له هېټي وروسته ټول پلستر باید قطع شي.

د یوپي نورمالې گھوري ثبیت د دري او نيو لپاره د کوم معیوبیت لامل نه شي کیدا. ربستیا چې پرته له کوم خطر خنځه یوه نورماله گھوري د هري بلې یوپي ترضیضي گھوري پر تله د ثبیت د زغملو وړیا په بنه ډول لري.

د گھوري په ترضیضاتو کې د دایمی معیوبیت یو عام لامل عفونت او د عصب په زخمی کيدو پورې اړه لري. د گھوري په ساده کسر کې د شخني د اصلاح لپاره د انتان په عدم موجودیت کې ممکن اوئي. يا میاشتو ته اړتیا پینښه شي، ترڅو بیرته احیا رامنځ ته شي، اما نهایي انزار پې بنه دي. په دې توپیر چې هغه شخني چې د عفونت او یا د عصب د زخمی کيدو په پایله کې منځ ته راخېي دایمی او پرته له درملنې وي. که چېږي ترضیضي گھوري منتهه شي د هغې وروستي پایلې په بې د جراح له کشترول خنځه بهر وي. د یوپي منتنې گھوري وروستي وظیفری حالت په دې خطرناک حالت نسبت عفونت ته د یوپي ترضیضي گھوري د عفونت اغیزه د مجاوري گھوري په اوقارو باندې ده. همدارنګه د ټول لاس یوه تهدید کوونکي شخني رامنځ ته کوي. دا به خر ګنده شي چې د منتنې گھوري خوڅول په هېڅ صورت د روغې گھوري له شخوالې خنځه مخنيوي نشي کولای. کله چې عفونت په یوه ترضیضي گھوري کې خای پر خای شي، اړینه ده چې د نورمالې گھوري حرکات وسائل شي. د نورمالې گھوري او ترضیضي گھوري یو خای Splintage تر هغې پورې چې خلاص او تازه وي او منتن شوي نه وي، ترسره کیدا شي.

په Compound کسر کې د دري او نيو خنځه وروسته د دې میتود پربنست زیات استراحت چې په ټول لاس تطبيق کړي، ممکن د انتان په مخنيوي کې کشترولونکي فکتور وي.

د وروستيو حرکاتو ورکول د انتان د بدتر کيدو خنځه د مخنيوي لپاره چې ترسره شي د مقدمو حرکاتو په نسبت د ډېبرو بنو دندو د اجرا لامل ګرځي. دا به خوا شیونونکي تبرونته وي چې داسې باور وکړو چې د انتي بیوتیکو استعمال ته د یوه اصل په توګه د جراحۍ د بیاندې اصولو پرته اجازه ورکړو. د یوه واژ زخم استراحت همېشه د جراحۍ د لوړۍ اصل په توګه او کیمومتراپي بې د دوهم اصل په توګه مثل شوي دي. چې د لاندې دلایلو پربنست باید وکتل شي.

۱— د عفونت په نه شتون کې د نورمالې گھوري مکمل ثبیت کوم ضرر نه پینسوی.

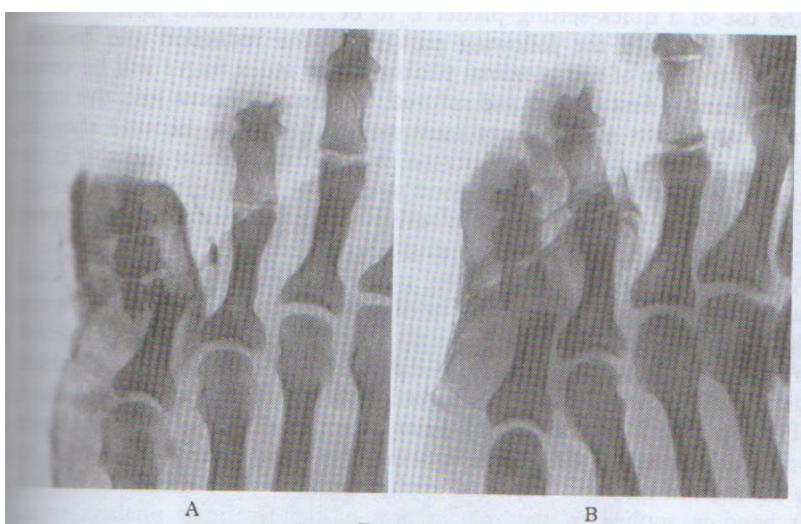
۲— که چېړي ګسر تازه او Compound وي. د همسایه نورمالې ګټوي ثبیت به د اننان په مخنيوي کې یو عمدہ فکتور وي.

په ترضیضي ګوتنه کې د اننان د شتون له کبله همسایه ګکتو خوڅول چېړ اړین دي. د منتهي ګټوي د امپوټیشن احتمال چې بالاخره باید په پام کې ونیول شي د اوږدي مودې لپاره له پامه باید ونه غورڅول شي. په دې تراو همسایه نورمالو ګکتو ته د اننان د خېږیدو د خطر له کبله باید حرکاتو ته خاصه پاملونه وشي.

تحبیک

د ګکتو د کسرونو په درملنه کې یو ژر تیاریدونکي پلستر (Quick – Setting Plaster) کارول کېږي په راتلونکو پاراگرافونو کې به د انډکس ګټوي د قرييې فلاڼکس د مرکب ګسر ارجاع او ثبیت وڅېړل شي.

Grafts لومړۍ باید زخم تعقیم او وکنیدل شي، که انساج ضایع شوي وي، کوچنی جلدی



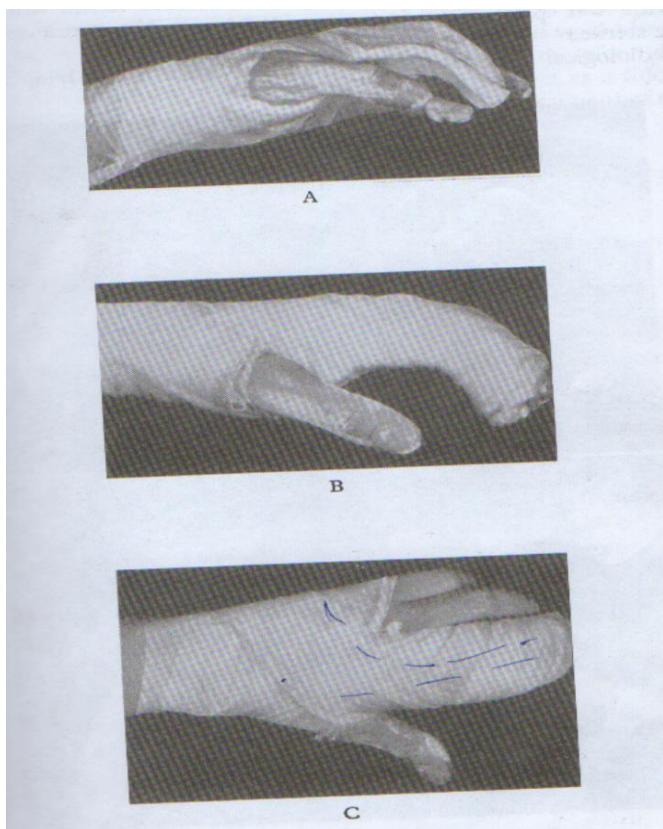
۱۲۲- انځور: A، هغه یو سوء شکل بنې چې د یوې ګټوي د جدا سپلینت او د یوه ډبل پانسمان له کبله چې د ورسه همسایه ګکتو ترمنځ واقع وي رامنځ ته کېږي.

B، یو اصلاح شوی محور بنې کله چې مکسوره ګوتنه پرته له دې چې دهفوړي ترمنځ یو ډبل پانسمان شتون ولري د مجاوري روغې ګټوي سره یو خای ثبیت شي.

B، د محور بهوبد بنې کله چې مکسوره ګوتنه د ورسه جوفنی نورمال ګټوي سره په داسې دوو سپلینت کړل شوی وي چې د دوی ترمنځ کم ډبل پانسمان ترسره نه شي. عین عملیه د یوه تداوی سوء شکل خطر هم له منځه وږي،

باید تر سره شي او دا د عاجلو پېښو د جراح په صلاحیت کې دی او تصمیم نیسي چې گوك ووهی او کنه. تر خو ګټوري پایلې ترلاسه کړي. همدارنګه یو نرم او نښلیدونکی پانسمان لکه Mastisol ډپر مهم دی چې په جراحه باندې پې تطبيق کړي. په یاد پانسمان کې ګوته ازاده او د ډپل پانسمان پېرته استعمال شي.

د چېټک تیاریدوونکی پلستر هواره مزابه چې تازه په یوه پوره اور دوالی سره تیاره شوي وي، د لاس د بند خخه د گوتې تر اخره پوري ورسېږي.



۱۲۳- انځور: A، د راحي وچې پلستري سپلينت بشي چې د انډکس ګوتې د قريبه فالانکس په کسر کې استعمال شوي دي، دا سپلينت د ګوتې لاندې ډپل او د جراح د ګوتو د فشار پرينست متحكم او سپلينت ته ورته شکل ورکړل شوي دي، او C، دا وروستي پایلې بنې کله چې ورسره همسایه منځۍ نورماله ګوته د مکسورة ګوتې سره بنداش شي تر خو محور صحيح او په ثبیت کې زیاتوالی راوی.

پلستري موابه د اسي غږ ګه شوي وي چې بعيده برخه کې ګمه عريضه او ډبله او په قريبه برخه کې چيرته چې د لاس د بند په راحي اړخ کې تول شوي وي عريضه او همواره وي. په بعيده برخه کې پلستري قالب د نيم انج په کچه ضخيم وي تر خو ګوتې ته یو ګلک بنیاد برابر کړي، نازک او کړیدونکي ارتجاعي قالب په بشپړ ډول بي فایدي وي.

د لوند پلستري قالب د ګوتې لاندې په راحي وجه کې خاى پر خاى او اسيستانت د لاس د بند په مقابل کې له ساعد خخه نيسې، جراح د ګوتې بعيده برخه د پلستري قالب سره یو خاى په خچل نېي لاس کې کتسنول او تراکشن اجرا کوي. د جراح د نېي لاس غې ګوته د مات شوي فلانكس په راحي وجه کې قرار نيسې تر خو د ارم په ډول ترې کار واخلي.

يعني لوند پلستري قالب د غنې ګوتې او د کسر تر منځ قرار نيسې (۱۲۰ انځور). د دې لپاره چې دغه کړنه ترلاسه شي د ترضيحي ګوتې نهايت د جراح د شهادت ګوتې په انحنا کې ګلک (لكه مصنوعي ګوتې) نیول کېږي. د ارجاع لپاره وروستي حرکات چې مخکې بنودل شوي دي اوس ترسره کېږي. د تراکشن او معمولي Hyperextension له وضعیت خخه وروسته ګوته د ارم د پاسه راتیلوی، يعني ګوتې ته تقبض ورکوي او د جراح غې ګوته او د تراکشن قوه تر هغې وروسته سستیوی. تر خو چې پلستري خان ونبسي. تر لې انتظار وروسته، د جراح ګوتې لا تر اوسه هم په پورتني وضعیت کې دي اسيستانت د پلستري قالب قريبه برخه د لاس تر بند پوري د حلقوي تدور پربنست لوند پلستري بنداز تطبيق کوي.

د پلستريه ګلکډلو سره جراح تېنګ نیول پربوډي او ورسه همسایه روغي ګوتې ته د ترضيحي ګوتې په خنګ کې خاى ورکوي. اوس د دواړو ګوتو ظهري وجهي د مالوچو په واسطه پونسل کېږي او د نخي بنداز په تاو راتاو انځور سو ګوتې په پلستري قالب کې خاى پر خاى کېږي. (a.b.C1 ۲۳ انځور). دا به ولیدل شي چې زخمی شوي ګوته په مستقیم ډول په پلستري قالب (P. Slab) کې له غت او دیبل پانسمان خخه پورته اینښوډل شوي چې د یوه مثبت عمل په توګه د یوه ارم شکل ورکړ شوي او د ارم غوندي عمل ترسره کوي. دا پلستري قالب په قدامي او خلفي جهتونو کې کړيدل کتسنولوي، همسایه ګوته وحشی ته د زاویوي انحراف او تدوری سوء شکل خخه مختنیوی کوي او په ظهري وجه کې د مالوچو یوه توټه دا ګوته د یوه فشار خخه د انحنا لرونکي پلستري قالب په مقابل کې ساتي او پېسوب ته پورته له فشار خخه اجازه ورکوي.

که جرحة د یو مناسب نسبتا سرپین شوي پاسمن پواسطه بنده شوي وي دله د گاز د پاسه د لانده پلستر تطبيق له کبله د زخم د چتيليدو ويره نشه . بيرني تيار شوي پلسترونه په پراكتيكي توګه معقم وي . د یوې ماتې شوي انډکس گھوري راديولوريک تظاهرات له موازي محور سره خنګ په خنګ د نورمال رنګ گھوري سره کينبودل شوي او د همغه (راحي) پلستري قالب سره بنداز شوي وي چې په C ۱۲۴ انخور کي بندول شوي دي .

د گھوري په راحي وجه کې د پلستري قالب د استعمال اهميت په A.B ۱۲۴ شکلونو کې تshireج شوي دي .

په پورتني انخور کې یو معمولي پاتې شونی کوروالی په قريبه پارچه کې شته او په راحي جهت کې مفعر شوي دي، دا گونته د یوې پلستري قالب پر نسته چې په راحي وجه کې شتون لري تقويه شوي ده . له هغه خایه چې راحي قالب د درې تکو (Three Points) سистемه هخوي او زه د دې معمولي کېيدو په باب نا خوبنوم، که خه هم په دا کچه کوروالی به د منلو وړ وي خو د راحي قالب د گھوري کوروالی (Angulations) ته د زياتيدو اجازه ورکوي، لدې امله ما راحي پلستري قالب په یوه ضخيم راحي پلستري قالب بدل کړو، تر خو د کسري برخي لاندې د ارم په ډول په پوره کچه د قوي Angulation په مقابل کې اغیزه ترسره کړي . یو د منلو وړ بنه والي د کسر په هم محور او همدارنګه د دغه محور په ساتلو باندي یقيني کيدل زيانوي (B ۱۲۴ انخور) . د راحي پلستري قالب ډبل والي ته متوجه اوسي .



۱۲۴-انخور: dorsal- plaster slab,A, د دورسال زاویوی مقعریت د اصلاح لپاره د ارم غوندی اغیزه نه کوي لکه په خه ډول چې د palmar slab,B کوم کار کوي.

رادیو گرافیک ڪنټرول ته پام ارونه

د گوتی د کسرنو په تداوى کې زه یوې عامې تبرونې ته متوجه شوم چې د ارجاع شخه وروسته د جنبي اكسري خيال په حقيري ډول نه وي دا به ستونزمنه وي چې د گوتی یوه مكمله جنبي راديوجرافی چې په هغه باندي د مجاورو گوتونو خيالونه خاى پر خاى شوي نه وي ترسره شي. په دې دليل د راديوجرافی په هکله داسي تمایل موجود دی چې مايله اكسري بايد واخیستل شي، تر خو د اكسري په فلم باندي د هري گوتی خيال په بیل بیل ډول پريوزي. همدا مايلې اكسري ممکن دوکه ورکونکي وي. دا به بنه وي چې د دوو گوتونو خيالونه د اكسري پر مخ یو پر بل باندي پراته وي. د دې ستونزې سره سره داسي هڅه بايد وشي چې تر خو مناسب مشخص کړل شوي خيالونه پيداشي.

د غېي ګټوي وروستي inter phalangeal joint خلخ او کسر چې په ۱۲۵ انځور کې
ښودل شوي دی چېر په زړه پوري دی، څکه دغه توضیح او ارجاع د کسرونو د درملنې د
ښیادي اصولو سره په خلاف کې تshireج شوي دي.

۱. د قوي استقامت چې د هري ارجاع د شتون لپاره ضروري وي همبشه د هغه قوي ضد نه
وې کوم چې د ترضیض سبب ګرځي. که چېری د ترضیض عامل یو بسط حالت وي، نو
بیا قبض پکار دی تر خو نوموري کسر ارجاع او تثیت کړي یا برعکس.

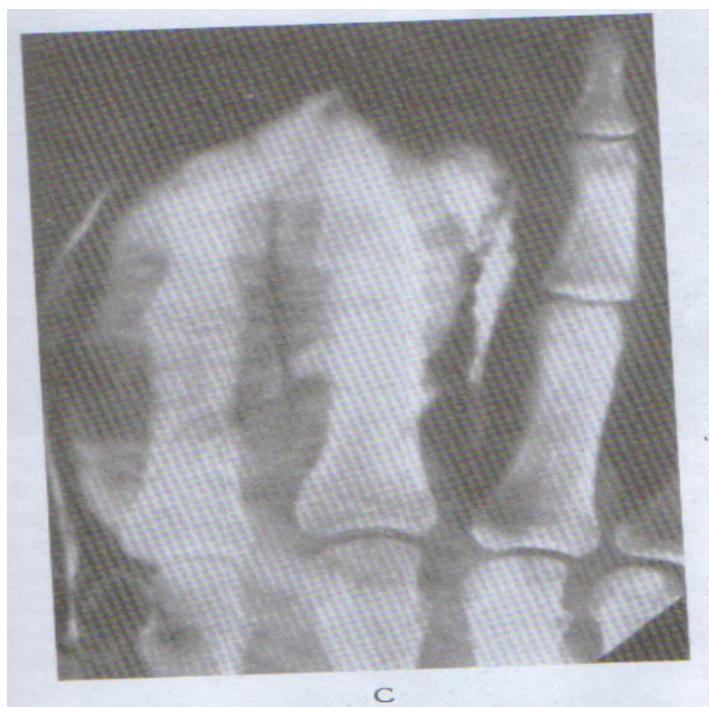
۲. هغه ګواښ چې د ترضیض سبب شوي وو په اسانۍ سره منځ ته راغلي وو. د فریطال د لوپې
په وخت کې هغه توب چې د لوبغارې په لاس کې و د بل لوبغارې په واسطه په پښه وهل
شوي چې خپله غته ګوته ې د تر حده زيات بسط حالت کې وو. لدی امله خبرې شوي



۱۲۵ - انځور: text و ګټوي چې یوه مسلسله تخیکي غلطی د دی ناوړه پاپلو سبب ګرځي.

نوم ۱ نساج به د مفصل په راحي وجه او روغ جورښتونه به په ظهوري وجه کې وي. له دي امله بعيده مفصل باید په قبض حالت کې سپلینت شي، تر خو د ظهوري وجهي انساج د رخاوت په حالت کې پاتې شي.

۳. اخري تبرونته دا وه چې له عملیاتو خخه وروسته قبوله شوي اکسره په سم دول نه وه متمن کره شوي. د ګټوي د کسرونو په ترکیب کې دا یوه عامه تبرونته ده چې د هغه مشکلاتو له سببې پېښېري کوم چې په صحیح دول جنبي اړخونو ته په لاس رسې کې پیدا کړې چې یو د بل د پاسه قرار نیولی وي. که د دوو ګټو تو په منځ کې د Digital فیلم اينښودلو اړتیا پیدا شي، نو ودې کارول شي تر خو خبره له شک خخه ووئي.



۱۲۴- انخور: C- د مکسوره ګټوي د نورمال ګټوي سره خنګ په خنګ پلستر شوي دي تر خو وروستي کېيدنه کنترول کري.

بېرته رغيدل

د گھوتو له تشييت خخه درې اوئي وروسته وقفعه بې تمرين پېل کېري، پلسټر به په يوه نه نېبلیدونکي ميزابې (Detachable Slab) سره تعويض شي. ميزابه هغه وخت لري کېري چې د معایني پرمھال يو بنه اتیام موجود وي، چې کیدای شي د دوه خخه تر درې اوئينو لپاره نورهم دوام وکړي. د يوې گھوتي د معایني يو ګټور میتود دا دی چې په يوه وخت کې وظيفوی کړنو ته هم اجازه ورکوي او ورسو هجوتنه گھوته پداسي دول ترلي وي چې مفصل ازاد پاتې Callus شوي وي. د اطمینان لپاره د گھوتو په کسرونو کې وختي دول سپلینت ليرې شي په باندي په کمه کچه میخانیکي زور اچول اړین ګام دي. (۵۸صفحه). نرم کالوس او مؤخر سوء شکل يو بل پوري ترلي دي. د نورو فکتورونو له ټولګي خخه د بعيدې ټوبې په وزني فشار او د هغې په اوږدوالي پوري تراو لري او دا به په اسانۍ سره محسوس کړي. چې د گھوتي وزني فشار په Callus باندي په ډېرې کمه کچه نسبت د هغې پر تله کوم چې د فيمور په کسر کې وي منځته رائي. لدې امله په ډېرې مقدمه مرحله کې د حرکاتو ورکولو اجازه پرته لدې چې کوم په خپل سر سوء شکل رامنځ ته شي استطباب لري.

دوولسم خپرکي

د فخذ هيلوکي د غاري د ترخانتر برخي کسرونه

اوس په دي باندي عمومي اتفاق شوي چي د per trochanteric کسرونو نهه درملنه له داخلې تثبيت خخه عبارت ده کوم چې هر وخت تر سره کيدای شي، څکه چې د دي کسرونو زيات شمير ناروغان د رېښت يو پرمخ تللى حالت لري . خېښي وخت په نابوهی سره د خان د ساتې په تراو اختلاطې شوي وي چي په دا ډول کسرلرونکو ناروغانوکې محافظوړي درملنه د نرسنګ لپاره يو ڇول ستونزې رامنځته کوي.

د فخذ ټول pertrochanteric کسرونه د داخلې تثبيت لپاره د blade plate په واسطه مناسب نه دي، په ئينو حالاتو کي داسي هڅه چي د عملیاتو په کمولالي باندي زور اچوي او د دي په تراو چي یوه مشکله جراحې مداخله ترسره نه شي د بهترې تداوى لپاره د تراکشن د تطبق په شتون کې وارد ته ليږل کېږي، تر خو د محافظه کارانه درملني په واسطه تداوي شي. همدا رنګه دا سې یو حالت په pertrochanteric کسرونو کې اړین دی ترخو تصميم ونیول شي چې له کوم تخنيک خخه په ګډه اخیستې سره ناروغ او هم د نرسنګ لپاره مناسب او د قبول وړ وي.

RUSSELL TRACTION

دا خرکنده شوي ده چي د تراکشن traction خې متوازن اشکال په ترلي تداوي کې د یوه معقول او منلي میتود په خير دي. څکه چي hip-Spica پلسترد زرو اشخاصو په تداوي کي سوالونو ته څواب نشي ويلی. د تراکشن ډير مروج اود ګټې اخیستې وړ میتود کوم چې پېژندل شوي دی عبارت له Russell traction خخه دي. اصلې شکل بي Russell traction اختراع کړي دي. او د فخذ د جسم کسرونو په تداوي کي یو سیستم دی چې د هغې کم اختلاطې سیستم د Russell (پورته کول-قرقره) په ذريعه چې د تراکشن د موثرې قوي په تامين سره چې د طرف اوږدوالي لپاره اړین دي، او هم د یوی داسي پورته کوونکي قوي پر بنست کومه چې د کسرد خلفي Angulation د اصلاح لپاره اړین وي تکمیل شوي دي. د دي کرنې لپاره کسر باید د sling په ذريعه تقوېه شوي وي چې د فخذ په دريمه بعيده برخه کي تطبق اوډ traction قوي سره یو خاکي کېږي تر خود sling د پورته کولو عمل د ترتیب شوي پولي (قرقرې) له خوا ترسره شي او هغه پېږي چې د تراکشن قوه د ٻوه وزن په موجودتیت

د عامو کسرونو ترلي درملنه د فخذ هيلوري د غاري د ترخانتریک برخي کسرونه کې د پولې خخه تيربوي موثره قوه ورسره دوه برابره کېري او تايشير پې د محور باندي د زنگانه خخه لاندي واقع کېري. د تراکشن د قويجهت اود sling د اغږي قوه د یوه متوازي الاصلاع په شکل شايد د حاصلې قوي اغږ د فخذ په محور باندي په تحمني ډول حساب شوي وي.

د pertrochanteric Russell-traction کسرونو په درملنه کې د ډير مغلق او پيچلې پولې سيستم اړين نه دی. يوازي ټول اړين وسايبل داسي ترتيب شوي چي سفلې نهايت د خورند په حالت کې وساتي. همدارنګه د فخذ د تراکشن اغږه د هغې پر محور شتون ولري. په pertrochanteric کسرونو کې د دواړو قواوو ترکيب چي یو بل ته لازم او ملزموم وي اړين نه دی، خکه دلته یو داسي اړتیا نشته چي د فخذ د جسم خلفي زاويه د اصلاح لپاره دي پورته کېدل ترسره شي.

د اسکلتني تراکشن اهمېت

په دغه طريقه سره د بنبو پابلو لاس ته راول د ناروغ او نرسنګ پرسونل لپاره د منلو وړ کار د اسکلطي تراکشن تطبيق دي چي د tubercle له خخه ترسره کېري. نسبت نښلیدونکي تراکشن ته نه پرتله کيدونکي بهه والي لري. د وزني تراکشن ترکيب ته د یوه نښلیدونکي تراکشن ورکلولو خخه د تل لپاره مخنيوي بايد وشي. وزني تراکشن د پوستکي په نښلیدونکي برخه کې په غير متوقع ډول د نښلیدونکي تراکشن د پېښويidel، د فشاري زخمونو رامخته کېدل ، د پوستکي تفلس او په متفاوت ډول دردونه ېي د معمولو اختلالاتو خخه دي.

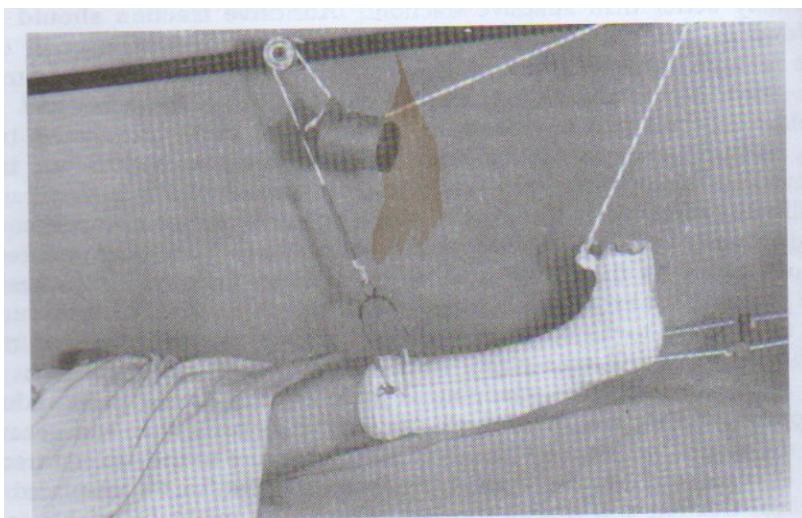
د نښلیدللي پلستر یوه هميشه پابله ده، لکه خه د چې هغه د پښې په امتداد اونې په اونې سفلې خواته بنويسي او له خان سره د پښې بندائز کوم چي د هغې شاخوا موجود وي راتولولي. لکه خه ډول چې د یو کوچنۍ دايروري محيط خخه د زنگانه مفصل یو لوی دايروري محيط د fibula سره نېړدي کېدل ترسره شي. د پوستکي نښلیدونکي تراکشن یوځای د ثبيت شوي تراکشن په ترکيب سره توصيه کېري خکه بنوييده ته هغه چې د فشار د زغملو ورسطحې ته رايتېت شي صورت نيسې. برخلاف د وزني تراکشن په ډول نوره اضافه بنوييده صورت نه نيسې او په یوه ثابت حالت کې پاتې کېري. یو نا مطلوب حالت چې کېدائې شي د وزني تراکشن د استعمال پابلې د نښلیدونکي تراکشن سره په

د عامو کسرونو ترلي درملنه د فخذ هيلوکي د غاري د ترخانتریک برخي کسرونه خوانو کاهلانوکي را منع کوري. ليکن که په يو مسن نا روغ کي د مپتود تطبيق شي د هغه کاغذ ډوله غير الاستيكي پوستکي چي د ژوند قابلیت بي کم وي او ډير څله ستونزمنې پایلې لري په زرو خلکو کي د اسکلیتي او په پوستکي نښلیدلی تراکشن انتخاب او د هغه نا کامي هغه وخت مخ په زیاتیدو وي چي د هفوی تطبيق په غلط خاي کي صورت ونیسي او عظمي تراکشن یو ستونزمنه عملی کرنه ده چي دوي به د دي جوګه نشي. خوا Steinmann nail کيدا شی د موضعی استبزی په مرستې سره په سرويس کي د بستره په پاسه په ډېږي اسانې. سره تطبيق شي چي د هغې خخه وروسته د ناروغ ټولي نارامې. به پاى ومومى.

Technique: تخنيک:

د Steinmann nail تراکشن خخه ده tibia له تطبيق وروسته جراح باید د زنگانه بند خخه لاندې د ترتیب شوي مالوچ د پاسه پلستره ترسره کړي. د پلستره په علوی نهایت کې د Steinman nail باید ورگه وي. لکه خونکه چې په (۱۸۰) مخ کې تشریح شوي د تراکشن یو واحد جو پسته موږ ته رابسي.

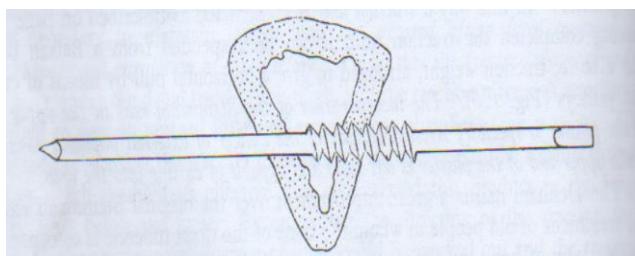
په يوه تکمیل شوي تراکشن کې د Balkan beam خخه د لسو پوندو په اندازه وزن



۱۲۶- انځور: په modified pertrochantric Russell کسرونو کې د pin او پلستري تراکشن unit دی چې طرف د پام ور تبعد په حالت کې ساتي.

د عامو کسرونو ترلي درملنه د فخذ هيلوکي د غاري د ترخانتریک برجي کسرونه خورند کيادي شي، يعني ترتيب يي داسي دي چي د پوري او پولي په ذريعه افقی کشش ترسره کييري (۱۲۶ انحور). د Steinmann nail ئاي پرخاى كولو باندي د پلستر په علوی نهايit کي پير زيات تاكيد کييري خكه چي د External popliteal paralysis خطر پيداکوي، همدارنگه د پلستر د علوی آزادو خنابو له امله د طرف ترضيض رامنځته کييري. Steinmann nail Denham nail برسيره يو لوی پرمختک او لاسته راونه ده، په خانګري ډول د هغه ناروغانو لپاره چي د Tibia هيلوکي او Tuberclه په Steinmann nail په Osteoporosis Denham nail (۱۲۷ انحور) د لنډ او تاوشوي ميخ په ډول تيار شوي چي لنډي چورپي، يې د tibia په جنبي cortex کي خاي پر خاي کييري، ميخ په محکم او محفوظ ډول نيسني او د جنبي بنويدني خخه پي ساتي.

د خورند شوي تراکشن سیستم کي د منلو وړ يو ميتد چي په ۱۲۶ شکل کي تشریح شوي، يو پلستري پري باید د پلستر سره يو خاي شي ترڅو د پري وصل کول د قدم سره اسان کري. د Balkan په ميله باندي دوه پولي د دوه فوتور په فاصله خاي پر خاي شوي چي پري ور خخه تېريپي، تر خو پلستر شوي طرف خورند حالت کي وساتي.



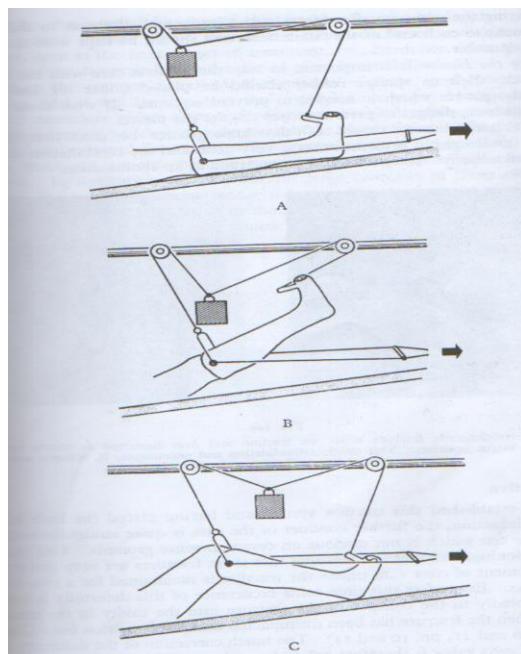
osteoporosis: د ۱۲۷ انحور: د Denham nail . په خانګري ډول په زړو اشخاصو کي د په شتون کي د تراکشن لپاره مناسب دي چي د درې او دوه ميادن په موډه کي د ثبیت په حال کي وي. زه هيڅکله هم د فشاري اترووديز لپاره د دغه نيل خخه ګتيه نه اخلم، خكه دا له هغه معمولي نيل خخه چي ۴ ملي متره قطر لري دير نرم دي. Steinmann نيل چي د wire-drawing په پروسه کي په محکم ډول کار کوي، د لوړ فشار لاندي په یوه الاستيکي حد سره استعمالپري. په عملیاتو کي تر استعمال وروسته د stress raiser په ډول عمل کوي او ممکن د فشاري اترووديز په صورت کي د ستوري سبب وګرځي

د عامو کسرونو تړلي درملنه

د فخذ هیلوکی د غاوې د ترخانټريک برخې کسرونه

پړی په خپل اوړدوالي کې باید سست نه وي. کله چې پښه او د زنګانه بند د بسط په حالت د
بسته سره تماس و لري (۱۲۸ انځور).

د Ib7 په کچه ورن په افقې پړي باندي هغې پولې ته ور نېږدي کېږي چې د تثبت حالت
ولري او د ناروغ د سر خواهه نېږدي وي، دغه شرحه مونږ ډاډه کوري چې د دي لپاره چې د
زنګانه بند هر وخت د تام بسط په حالت کې شتون ونه لري او د زنګون قدم نسبت لوړجهت
کې خای و لري. ناروغ کولای شي چې پښه پورته کړي کله چې د زنګانه بند د بسط حالت
کې شي (B128 شکل) او ورپسي بیا د زنګانه بند د قبض حالت غوره کوي (C128 شکل)
ترڅو د زنګانه حرکاتو ته اجازه ورکړي. هغه پړي چې د تراکشن اصلی قوه په افقې جهت
باندي د اتصال نقطو ته d Steinmann nail



۱۲۸-انځور: د Russell د تراکشن یو مخانیکي ترتیب، د پړی پرینست لور خورند شوی وزن
چې خورند په حال کې ازاد نه وي) چې نسبت قدم ته زنګا نه مفصل ته نېږدي وي، A، ترڅو
نسبت قدم ته زنګون ته د خورند حالت ورکړي

د عامو کسرونو ترلي درملنه د فخذ هيلوکي د غاري د ترخانتریک برخي کسرونه يوه پلن دوه بساخي لرگي په ذريعه يوه دبل خخه په جلاوالۍ کې ساتل شوي وي.

د پوندي مالوج ترنه (Padding The Heel) : مخکي له دي چې پلستر تر سره شي، غوره به وي چې د مالوج په ذريعه د پوندي ساتنه ترسره شي. د پوندي لاندي اسفنج، ربر او يا لمحي کېښو دل کېږي تر خو دغه د equinus حالت خخه په وقارې سره تر سره شي.

که بوازي وړي وکاروال شي نو د فشاري زخمونو خطر به په پلستر کې موجود وي.

په هيڅ صورت سره د زنګانه په لاندېني برخه کې د يوه نېښلیدونکي تراکشن له پاسه پلستر ترسره نه شي خکه د فشاري زخمونو خطره دېره زياته او هم د پاريس پلستر د نېښلیدلی تراکشن سره يو خاي کارول باید د نفرت او کرکي په ډول ومنل شي.

Post- Operative

کله چې تراکشن خاى پر خاى شو طرف يوه اندازه د تبعد په حال سا تل کېږي. همدارنګه داسي نوري ساده هڅي په دي اپوند خرګندې دي او ډير لو خه به وي چې واضح نه وي. هغه د خطر زنګ چې باید د يو حقیقت په خير ذکرشي، یعنی دا کسرونه په وروستيوکې د Coxa-Vara حالت رامنځته ته کيدو ته میلان لري، کله چې تراکشن لې تر لې د دولس اونیو خخه کم دوام وکړي او له دغه وخت خخه وروسته هم په تکرارېدونکي ډول پورتني سوء شکل رامنځته کیدا شي. له شک پورته کله چې د cancelous هيلوکي کسر په compress شوء شکل را منځ ته شي، دغه کسرونه د cavity رامنځته کېږي (لسم او یوولسم تراکشن د قوي په ذريعه راووخي. يوه تشه coxa-vara سوء شکل په زياته کچه اصلاح د سپارېښتې ورنه ده. انځورونه). نوځکه د coxa-vara سوء شکل په زياته کچه اصلاح د سپارېښتې ورنه ده.

په کمه درجې سره د coxa-vara سوء شکل شتون د بېړني التیام لپاره اړین بلل کېږي. په همدي ډول د دري میاشتو خخه وروسته په کسر باندې په کمه اندازه د وزن اچولو له امله د کسر کولاپس رامنځته کیدا شي، نو خکه باید په طرف باندې لې تر لې تر شپېرو میاشتو پوري وزن تطبيق نه شي.

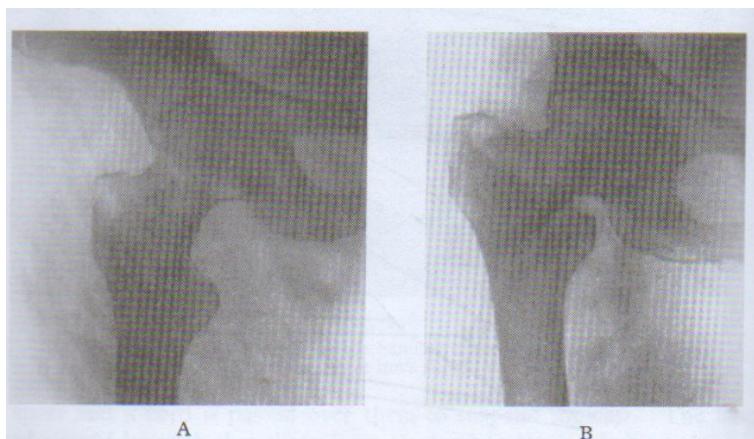
په دي وروستيوکې د دغو کسرونو سوء شکل ته میلان يو بل سبېي دليل دي چې internal blade - plates fixation ته د دغه په ذريعه يوه عامه پاملونه منځ په زياتيدو ده. داسي نظر دی چې د تداوى په وروستيو وختونو کې د خېنې قواوو شتون د coxa-vara د منځ ته

د عامو کسرنو ترلي درملنه د فخذ هيلوکي د غاري د ترخانتریک برخي کسرونه راتللو لامل کيدای شي. مونږ هغه حقیقت ته راگو خوي چي د مقدمي بيا رغونې په جريان کي blade-plats د کسرلامل ګرئي.

تشريح شوي محا فظوري ميتود د دغو ناروغانو په ارام ساتلوكې په بشير ډول د حيرانتيا وردی او محا فظوري ميتود د دي خخه ليږي دی چې یو وزونکي پروسېجر وي چې د blade plates طرفدارن بي خپروي .

د محافظتي تداوى یو دردناک حالت او د نه ارامتيا اغیزه په عمر خورلي اشخاصو کې موجود وي خو په اسکلبي تراکشن کې زاره خلک ډير خوبن او روغيابي حالت بي د محافظه کارانه درمنې د نورو ميتودونو په پرتله مخ په بنه والي وي.

هغه مرستندوي موسسات چي د مسنو ناروغانو لپاره ګټهړ او د هغوي د ساتې مسوؤليت په غاره لري، د کورنيو شرایطو په نظر کي نیولو سره دا ناشوني ګټني چي بيرته بي کورته تسلیم کړي. بي له دي خخه چي متحرک او شوني توانابي ولري، محافظتي ميتود به بي له دي چې د جراحۍ تداوى کومه نقطه موجوده وي قبول يا د خپلواونو په غونښته چي ناروغ د خو اونيو په د نه کې کور ته رخصت کړي.



۱۲۹- انځور: A. Pertrochanteric کسر د ترکشن په مهال او د coxa vara د delays-union پروسه تشوق وي. B. valgus په پایله کې په ګوتنه کوي. حالات د collapse په شتون کې چې درې میاشتې وروسته له ترضیض خخه راڅر ګندېږي.

دیار لسم خبر کي

د فخذ هیلوکی د جسم کسرونه

د فخذ هیلوکی د جسم د کسرونو درملنه په ځانګړي دول سره په زړه پوري ده، څکه چې له پخوا خنځه د هېږي د ځانګړو کسرونو میخانیکښونه په ډپرو عمومي اصطلاحاتو کې تشریح شوي دي، نوي عملیاتي مېټود لکه د medullary nail of kuntscher مېټود چې د فخذ په مستعرضو کسرونو کې (څکه چې محافظه کارانه درملنه به بې له ستونزو خالي نه وي) خلاص مېټود ته لوړ پېتوب ورکوي او په $\frac{2}{3}$ متوسطه او $\frac{2}{3}$ علوي برخه کې د nail په نه دول کارول کېږي. د فخذ د $\frac{2}{3}$ سفلی برخې په کسرونو کې چې ارجاع بي بهه تر سره کېږي، زه عقیده لرم چې په دې تړاو به د Thomas مېټود ګټور او بې مثاله وي. یو د هېږي درسونو خنځه چې له دې کسر خنځه به بې زده کړو، هغه هر اړخیزه پاملننه ده. که د دې کسرونو جزیاتو ته پاملننه ونه شي نو ستونزې به رامنځه او خطوناکې پاپلي به ولري. دا به اشتباء وي چې ویل کېږي پرمختللى ژوند دا دول کسرونو په برابرولو کې استانتیاوې رامنځته کوي. مونږ باید هېڅکله له دې دوه حقیقتونو خنځه سترکې پېټي نه کړو. لوړۍ د وراونه د جسم کسرونه یو له هغه کسرونو خنځه دې چې کله کله کولای شو په محافظه چې دول په ډېرې اسانې بې درملنه تر سره شي.

دویم دا چې د فخذ د جسم د کسر خنځه وروسته پوره اعاده تقریباً یو کال وخت نیسي. دا هغه وخت دی چې د فخذ د جسم کسرونه د عاج په دول کلکوالی پیداکوي او دا حقیقت هغه وخت زمونږ له یاده ووځې چې د یو هنې مېټود وراندېږي وشي. چې په ګټوره توګه د ناروغ د بسته کېدو موده په روغتون کې لنډوي. دا کېنې د درملنې په لوړ پېو مقدمو مرحلو کې ترسره کېږي. کله کله په اخر کې ممکن مايوسونونکي وي او زمور د ارزو خنځه لیرې غږګونونه رامنځته کېږي. د فخذ یو شمېر کسرونه چې د Traction Suspension په مېټود تداوی کېږي که په لوړ نیو دریو میاشتو کې بې مقدم حرکات پیل شي نو په اسانې سره به د زنګانه په مفصل کې د پام وړ حرکاتو اعاده ولبدل شي. که د هیلوکین التیام یو بې اعتباره یا مشکوک بل یا فیروزی التیام موجود وي، نو په دې وخت کې اړینه ده چې Hip-Spica پلستره او یا Caliper – splint تطبيق شي چې ممکن هغه پخوانې هيله د زنګانه د بوره Ring په تړاو منفي کېږي. په یو شمېر حالاتو کې د زنګانه د وخته حرکات د کسر د فیروزی التیام لامل

د فخذ هلووکی د جسم کسرونه
گرخی او په پایله کې به یو شخ زنگون رامنځته شي، د هغې پرتله چې په لومړنيو مرحلو کې
تمرينا تو ته نه وي تشویق شوي . په هر صورت د فخذ په کسرونو کې د زنگانه د وخته حرکاتو
باندي ټینګار کول ممکن Varus Deformity رامنځته کري، حکه دا به ډېره ستونزمنه
وي چې داسي اپارات چې د زنگانه حرکاتو ته اجازه ورکوي د سوء شکل خنځه مخنيوی
وکري. په اخو کې د لبدلو ور کوبووالی (bow Leg) د رامنځته کبدو جبران به ستونزمن
وي، چې د زنگانه د حرکاتو یوه بنه رېنګ شتون کې هم ستونزې وي.

دا ټول هغه ناسم حالات په هغه وخت کې معنکس کېږي چې مؤخر سوء شکل منځتھراشي، نو
ناروغ په خپل جراح تور لګوی، په عين وخت کې د زنگانه د شخې له امله خپل خان هم
ملامتوی. یو ناروغ د سوء شکل په تراو داسي فکر کوي چې سوء شکل د جراح په عمل پوري
تراو لري او د زنگانه د بند شخې ساده ستونزه ده، حکه چې د جراح کوم جراحی عمل نه دی
پري ترسره کړي.

د فخذ د جسم د کسر د مقدمي جراحی تر درملني ورستي بنه پایله د یوه دليل په خير
وراندي کېږي او عيناً لکه په غير عملياتي مېټد کې په ډېره زيات کچه ليدل کيږي.

که چېږي په یوه پېښه کې د داخلي تثبيت ګټورتوب په بنه ډول تشيرج شوي وي، لومړۍ بايد
دا خرګنده شي چې په محافظولي درملني کي د دي سره مشابه پاپلي به تر لاسه شي او که نه،
(چېرڅله دا پېښې په مايل يا Spiral کسرونو کې منځتھراخي). که چېږي د تیوری له مخني
پليت اچول غوره او د زنگانه مفصل د مقدمو حرکاتو لپاره زمينه مساعدېږي، نو په دي وخت
کې بايد هير نه کړو چې په عام ډول د مقدمو حرکاتو له امله د Callus جورېدل ګټور
تمامېږي. که چېږي د Callus جورېدل سست وي نو ممکن د Plate کوبووالی رامنځته او
ورو Consolidation د زنگانه د بند د حرکاتو د دائمي محدوديت لامل وګرخې، په دي
وخت کې مؤخر Hip-Spica تثبيت او يا Bon grafting ته اړتیا پیدا کېږي چې
وروستي پاپلي به زموږ د غونښتې بر عکس وي.

داسي نه ده چې د فخذ د جسم د کسرونو په داخلي تثبيت کې د عفونت خطر کمېږي. د
پليت د تطبيق خنځه وروسته د عفونت شتون هم ممکن دي. حکه د عملياتو په جريان کې د
جراح پواسطه یو شمېر عضلات ترضيسي کېږي او له بلې خوا د فخذ د جسم په عملياتو کې
زيات وخت ته اړتیا وي او حتی کله نا کله د دي لامل ګرخې چې د اړتیا له مخني د فخذ د

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د فخذ هلورکي د جسم کسرونه

جسم زياته برخه لوحه شي. خينې وخت په ځوانو لوبيارو کې عملیاتو ته اريتا پيدا کېږي. په دې تراو د قوري او غتير عضلاتو د کشش د له امله د پام ور ستونزې رامنځتهکېږي او د دايمي مفصلي شخي لپاره یواخينې عمهه لامل ګټول کېږي. دا باید له ياده ونه باسو چې د کيموترابي سره سره د منتن کيدو خخه وروسته د quadriceps په عضله کې ندبه پاتې کېږي او د زنگانه مفصل د حرکاتو ناوره پابلي منځتهرائي. په دې ډله کې هغه پښني هم شتون لري چې په تشخيص کې کومک نه شي کولای، لکه د عملیاتو خخه وروسته د ناروغ د حرارت د درجي لورېدل چې هېڅکله د ززو د افرازاتو سره یوځای نوي.

که په هر اړخیز ډول وکتل شي نو د مات شوي فخذ ستونزې په اسانۍ سره په محافظظوي درملني سره نه حل کېږي او دا روښانه ده چې د نابلده جراح پواسطه نه ترسره کېږي، که په لنډ ډول ووايو د مات شوي فخذ ستونځي د شخ شوي زنکون (stiffness) له ستونزو خخه عبارت دی، د دې سره په مساوي کچه تر ټولو غټه ستونزه د مؤخر سوء شکل (Varus bowing) خخه عبارت ده چې د زنگانه د مقدمو حرکاتو له پاپلو خخه رامنځته کېږي. محافظظوي درملنه هغه وخت نښي پابلي لري چې لپه سوء شکل او د کمو مفصلي حرکاتو تر منځ توافق شتون ولري.

د مات شوي فخذ تداوي یوه داسي پروسه ده چې دولس مياشتور خخه په زيات موده کې Healing کوي چې د فخذ د جسم د Cortex بيا جورېدنه په پوره ډول په دا موده کې تر سره کېږي.

لومړۍ دا هغه کسر دی چې د وزن تحمل کونکي هلورکي په ډله کې راخي او دا د هغه هلورکې کسر دی، چې د اوږده اړم غونډي Callus ترغیب نورمال فشار لاندې وي. درملنه په باید په داسي تر سره شي تر خو د امكان تر حده په کم وخت کې یو بشپړ عظمي التیام منځتهرائي او ټول هغه فکتورونه چې د مؤخر التیام لامل ګرځي په نظر کې ونیول شي. زما خپله تجربه نښي چې که ډاډمن عظمي التیام په دري مياشتور کې رامنځته شي نو د یوه کال په اخو کې حتی که په لومړنيو مياشتور کې مفصل ته د مقدمو حرکاتو اجازه هم نه وي ورکړل شي د زنکون بند به ډېر نښه حرکات تر سره کېږي.

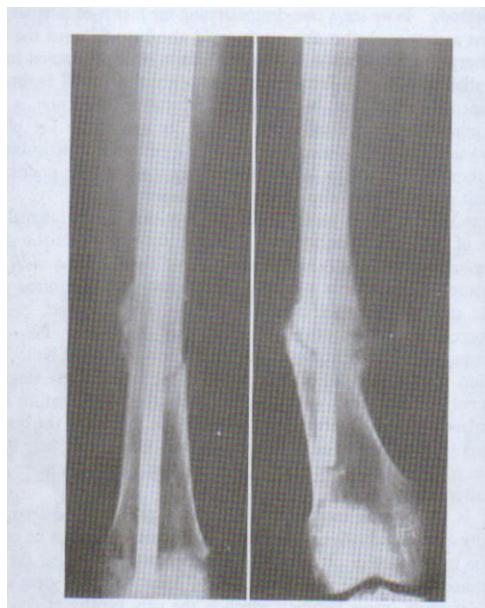
د لاندې صفحې خخه موخه دادی چې هغه نظریات چې د فخذ د دريمې سفلې برخې د کسرونو لپاره وړاندې شوي، په کې داسي خرګښده شوي چې په محافظظوي درملنه کې د Thomas

د عامو کسرونو تړلي درمنه

د فخذ هلويکي د جسم کسرونه

Splint استعمال د فخذ د $\frac{3}{1}$ سفلې برخې د کسرونو لپاره نسبت د غیر جراحی درمنې د هر مبتود حتی د جراحی متود په پرتله بهه والي لري. د هغه خخه استفاده په غیر بنسټيز ډول د اولیه کومکونو په ډول ترسره کېږي د هغه بهه تطبيق به د هر بل مبتود پرتله بهه راتلونکي و لري.

داسي ويل کېږي چې Thomas Splint نسبت جراحی درمنې ته لکه د Plate کارول بهه والي لري. خکه چې Plate په اختر کې د عضلاتو د حرکاتو د مختنيوی سبب ګرځي، په خانګړي ډول هغه عضلات چې په ګرڅيدو کې د فخذ د دريمې سفلې برخې سره تپاو لري. د فخذ د لاندېنۍ دريمې برخې په کسرونو کې د Inter Medullary Nail خخه ګټه اخيستل سم عمل نه دي، خکه چې د Distal پارچې د عظمي قناعت د پراخوالې په تپاو د Nail تطبيق يو کمزوري ثبيت رامنځته کوي (۱۳۰ انځور). د فخذ د متوسطي دريمې برخې کسرونو کې د Thomas مبتود يو غوره مبتود نه دي، خکه چې په قريبه پارچه باندې بي



۱۳۰-انځور: بنې چې intrameduler نيل د فخذ د جسم په $\frac{3}{1}$ سفلې برخې کې زابوي سوء شکل نشي کښتوول کولای، پوره له دې چې nil په یوه زیاته بعيده فاصلې سره لکه به خه ډول چې زنگانه مفصل ته په داخلېدو کې وي تطبيق شي.

د فخذ هليوکي د جسم کسرونه کنترول يقيني نه وي. په لنډه ډول که وویل شي چې په mid shaft او ۳/۱ علوی برخه کې د Inter Modularly Nail تطبيق د ستونزې یو ريبنتني حل دي .

سوء شکل (Deformity)

د لوبيو او خرگندو کسرونو له کبله لوی او خرگند سوء اشكال منخته راخي . دا سوء اشكال په دوه ډوله ويشل کېري چې له ابتدائي او مؤخر سوء اشكالو خخه عبارت دي . ابتدائي سوء شکل د یو ګروپ عضلاتو د اغږي خخه چې په مکسوره پارچو بې لري، منخته راخي. مګر مؤخر سوء شکل په هغه مېټود پوري اړه لري چې د کسر د درملني لیاره کارول کېري.

دا اوپنه نه ده چې مؤخر سوء شکل باید د مقدم سوء شکل سره ورته والي ولري. مثلاً د فخذ ۳/۱ لاندېنې برخې مقدم سوء شکل د سفلې Fragment د خلفي زاويې خخه عبارت دی او عام مؤخره سوء شکل بې bow leg Varus angulating .

د مات شوي فخذ په درملنه کې د خلفي زاويې سمون ډېر اړین دي، که چېري د Varus سوء شکل ته د یوه عادي سوء شکل په سترګه وکتل شي، نو د فرد په قانون کې دا یوه لويه تبرونه ۵۵.

په عملې ساحه کې لړه پاتې شوي خلفي Angulation دومره د اهميت ور سوء شکل نه شبېرل کېري (که خه هم هغه د توماس مېټود په ذريعه هيڅ کله د سمون ور نه ده) خکه خلفي انځتا د زنګانه د قبض په واسطه معاوضه کېري او له بلې خوا د quadriceps عضلي محدبه برامدګي د فخذ متعريت (خلفي Angulation) پټوي.

په ۱۳۱ انځور کې یو فخذ پرته له درملني بنوډل شوي چې د دوه انجو په اندازه لنډوالۍ او یو خه د قبض Terminal Flexion محدود والي پکې ليدل کېري (په پیاوړي کچه د پام وړ د بسط یو حالت په زنګانه مفصل کې نشيته) . په مقایيسوی ډول په کمه کچه Varus سوء شکل چې د کمان په انځور د پېښې بدرنګي رامنځتهکوي، کم تر کمه ۱۰ درجې انحناء لري.

د Valgus او Varus سوء اشكال د زنګانه په بند کې نه معاوضه کېري او دا سوء الانځور هغه وخت بنه ليدل کېري چې زنګون تام بسط په حالت کې وي، که د فخذ د کسروتداوي په وزني ترکشن باندي ترسره او د زنګانه د قبض حالت د ۴۵ درجو په اندازه وي، د Varus

د عامو کسرونو ترپی درمنه

د فخذ هبورکی د جسم کسرونه

سوء شکل به د لبدلو ورنه وي او هغه طرف چې په وزني ترکشن کې وي د varus یو قوسی سوء شکل به په اكسري کې ليدل کېږي. حقیقت دا دی چې که د توomas پلستر په ذرعه تداوي شوي وي، نو د 5° درجو په اندازه یو varus قوسی سوء شکل به په طرف کې معلومېږي.

په بیلاپیلو مخافظه کارانه میتودونو کې د میحانیکیتو نو پرتله کول

د H.O.thomes مېټود د تبیث شوي ترکشن په ډول کارول کېږي چې د هغې ضد قوه د سپلېنت د Ring پرسست مخېړائي چې د نورو ټولو مخافظه کارانه میتودونو پرتله د ارزونې ور ډاډمن مقام لري. د وزني ترکشن خنځه د ګټې اخیستلو پرمحال د هغې ضد قوه د ناروغ د بدن د وزن له مخې تخمين کېږي، د وزني ترکشن میتودونه د ترمینالوژۍ له مخې په Traction suspension میتودونو کې ډليندي کېږي، په دغه میتودونو کې سپلېنت نه کارول نسبت د ترکشن قوي ته دوهم مقام لري د دي په عرض په څښو پښتو کې سپلېنت نه کارول



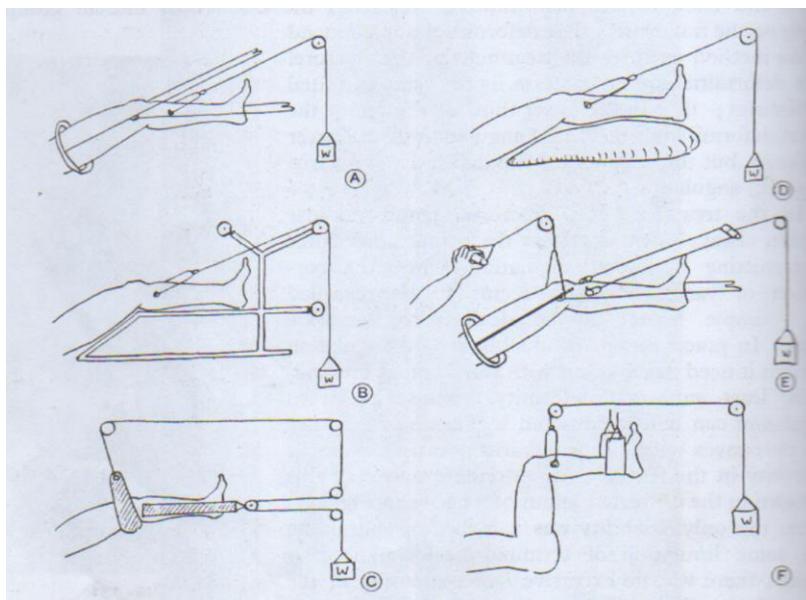
۱۳۱-انځور: یو غیر تداوي شوي فخذ یو ساده دفکت تشریح کوي چې خلفي زابوی شوؤشكل به دېر د لبدو وړ نه وي. کچېږي د quadriceps عضلي قدامي معمريت پت او د زنگانه د قض کیدل تلافې کړای شي، د valgus او varus سوؤ اشکال نه شي پېډلای، دا داوري یو بد شکله خرکندونې رامنځته کوي.

د عامو کسرونو ترلي درمنه د فخذ هيلوري د جسم کسرونه
کېږي د وزني ترکشن خخه د ګټي اخيستې ور کړنلاره په لاندي انتخاب پوري اره لري
(۱۳۲ انځور).

Thomas Splint and person knee Flexion piece -A
په دې ځای کې Thomas Splint یواځۍ د زا نګو په ډول اغېزه کوي او د اسکلېت په
تشیت کې ونډه نه اخلي او د سوء شکل د کښرول په تراو کوم مشت روں هم نه لري.

Spilnt :-:Braun Frame (B)
نيمګټياوي بي دا دي چې خرڅ (قرقرې) ته اصلاحي وضعیت نه ورکول کېږي. د Splint
کچه په رېښتني ډول چې خومره طمعه کېږي د طرف سره برابر والي نلري او په دې مېټود کې
وحشي کوروالی عام دی. څکه Splint د بعيده پارچې سره نبستي وي مګر د ناروغ د قريبه
پارچې یو اړخ ته نښونه منځټه اخلي او چو کات شاته پاتې کېږي.

Russell Traction (C). -
په دې مېټود کې د بعيده پارچې خلفي Sling د Angulotion Sling په واسطه کښرول کېږي. د Sling پورته کونونکي قوه د ترکشن
بنستيزه قوه ده چې د خرڅ (قرقرې) له متوضطي برخې خخه Sling ته انتقالري. په دې مېټود



۱۳۲-انځور: د دوامدار ترکشن مختلف شکلونه رابسي

د عامو کسرنو نو ترلي درمنه
کې د splint خخه کار نه اخيستل کېږي.

Perkins (D) . - په دي مېتود کې اصلًا Splint نه کارول کېږي او د فخذ خلفي Angulation د یو کوچنې بالښت پربنسته کنټروليرې، د مکسوره پارچو د محور برابرول او د هفوی داخلی تثیت د متداوم ترکشن په اغېزې پوري اړه لري.

Fisk (E) . - دا د Thomas Splint یو علمي تعییر دی. یاد splint داسي ترتیب شوی چې زنگون ته تر ۹۰ درجو پوري د حرکاتو اجازه ورکوي، ځکه په زړه پوري مېتود او د Splint په محور برابرول او تثیت بې په وزن لرونکي ترکشن پوري اړه لري. د دي استعمال یواحې د دی لپاره ګټور دی چې د زنگانه د حرکاتو سره مرسته کوي.

(F) ۹۰-۹۰-۹۰ . - په دي مېتود کې ورون په عمودي ډول څورنډ وي، چې د وزن لرونکي ترکشن پر بنسته ورانه ته په عمودي ډول پورته کشش ورکوي او له امله بې د جاذې قوي ناوره اغېزې چې د پارچو د خلفي Angulation خخه عبارت دي له منځه خي.
نېړدې ټول مېتودونه چې د واژ یا وزني ترکشن سره تراو لري د لاندي انتقادونو سره مخ دي:
۱— د متداوم ترکشن اغیزه درې ګټورې موخي لري چې د طرف اوړدواли، د هم محور کډو وقايه او د مکسوره پارچو تثیت خخه عبارت دي. دا ناممکنه ده چې د ترکشن قوه کمه او د ارجاع استحکام تثیت وسائل شي

۲— باید د جاذې قوه د خلفي Angulation د سمون لپاره ونه کارول شي کله چې فخذ له بعيده نهایت خخه څورنډ شوی وي، په دي وخت کې مکسوره برخه د جاذې قوى د اغیزې له



۱۳۳— اخور: د فخذ د جسم په کسر کې ترکشن بنسي چې د هېڅي د خلفي زاویوی سوء شکل اصلاح نا شونی ده او یوازې د distraction د سوء شکل سره یوځای وي.

د عامو کسرونو ترلي درمنه د فخذ هلورکي د جسم کسرونه
امله نه متحرک كيرى. دا حالت باید د Sling اويا د نرى همواري تختي پريښت په دوامدار
چول تنظيم شي.

—۳— د ترکشن پرليسي اغبزې د فخذ په داخلې محور باندي د فخذ را کشول دي، دا د يوې
دوديزې قاعدي په چول منل کيرى چې د بعيده پارچې خلفي Angulation د هغه ترکشن
پريښت چې د فخذ محور په امتداد وي هېڅکله ورسره سمون نه خوري. د ترکشن پريښت
زاوې سمون نه، بلکې يواخې اوړدیدل لاسته راخې، لکه په ۱۳۳ ساله انځور کې چې بنوډل شوي
دي. د خلفي Angulation د سمون لپاره اړينه ده چې يوه کلکه د اتكا نقطه د بعيده پارچې
لاندې خاى پر خاى شي. د دې عمل د تر سره کولو پاپلي به د فخذ په محور باندي د ترکشن
انحرافي اغizi په ليري کري. د دې په تراو اړينه ده چې مکسوره سفلې پارچه د اتكاء نقطې
ته ور وګرخوو.

The Thomas Method

کومه کاميابي چې د Thomas مېټود خخه ترلاسه کيرى هغه د يوه مثال په چول ويلی شو،
ځکه کسر همبشه باید د Splint له کارولو خخه مخکې د مانورې ارجاع تابع وي.
همدرانګه که د Thomas Splint د تشبيتی ترکشن سره یو خاى شي، نو دا یواخښي ور
مېټود دی چې ارجاع به په ډاډمنه توګه وساتي.

د دې مېټود ناكامي په تکاري چول د ترکشن د پري د کلک ترپلو پرمهاں منځته راخې چې د
يوې ناكامي مانورې او يوه اصلاحې عمل سره تر سره شوي وي.

کله چې د کسر ارجاع په کاميابي سره ترسره شي. د Splint کې د
اپاراتو د فشار پريښت د هغه غضلاتو د قوت له کبله چې وروسته له انسټيزې خخه بيرته
را پيدا شي، تشبيت ترسره کيرى. له همدي امله دا مېټود په بنیادي چول له Traction
Suspension مېټود خخه توپير لري او کشش په اپارات کې د ورعلاءه شوي وزن له
لاري صورت نيسې. د عضلاتو له فزيولوژيكو غوبښتو سره هېڅ اړيکې نلري. په وزن
لرونکې ترکشن کې د کشولو عکسه په عضلاتو کې رامنځته کيرى او دا تقلصات تر هغه
وخته پوري دوام کوي تر خو عضلات د سترتيا له امله خپل مقاومت له لاسه ورکري او يا
د لومنې زيات وزن سره دا سست عضلات تطابق حاصل کري . تشبيتی ترکشن د کش
کولو حالت ته په يو ثابته اندازه اجازه ورکوي. په داسي حال کې چې د ترکشن د

د فخذ هلورکي د جسم کسرونه
کميدونکي قوي او هم د عضلاتو د مقاومت د کميدو له مخي به په همه کچه د کش
کبلو عکسي هم نه تنبه کېري. په وزن لرونکي ترکشن کې کشش په ثابته اندازه پاتې
کېري او د ورانه اورديدل د داخلی عضلاتو، صفاق او فبروزي ساختمان په خبرې کبلو
پوري اړه لري. په ثابت ترکشن کې کسر کيدای شي چې مخکي له مخکي د تعين شوي
اوردوالي سره برابر او د عضلي قوت او یا د رخوه اقسامو له اغږي پرته دا عمل تر سره
کېري.

که د Thomas Method کې د طرف اوردوالي مناسب وي د ترشکن د پېري بيا
بیا تیسګول یو نامطلوب کار او ناوره پایلې لري.

د فېټې په واسطه اندازه گيري. ته باید په بدہ سترګه ونه کتل شي څکه چې دا د اکسرې په
شان مرسته کوي او په ډېره اسانې سره ترسره کېري.

که کسرمایل وي د کافي اوردوالي لاسته راونې لپاره همبشه په کمه کچه یو معندل
ترکشن ته اړتیا پېښېري، مګرېه مستعرض کسر کې دا مېټود نسبت نورو مېټودونو ته د
منلو ور پاپلي لري چې په نورو مېټودونو کې شتون نه لري. په دې مېټود کې د ترکشن
قوې ته اجازه ورکول کېري چې د مصلحت سره سم راکمه شي او د هلپوکو نهاياتو ته د
مانورې پواسطه پرته لدې چې Angulations رامنځته کېي تکان ورکري، څکه د
مکسوره پارچو په محور برايريدل د ترکشن نه بلکې د Splint په واسطه ترسره کېري.
که چېږي د مستعرض کسر د مانورې په واسطه ارجاع ډاډمنه نه وي نو د کسر د ارجاع
لپاره مناسب ندی چې په دا پېښه کې خلاصې ارجاع ته اقدام وشي.

د عامو کسرونو ترلي درمنه

د فخذ هلور کي د جسم کسرونه

په ۱۳۵ انخور کې کومه پښه چې بسودل شوي د Thomas په مېتود د درمنې يوه

بنه بېلګه د او دا حکه په زړه پوري ۵ چې.

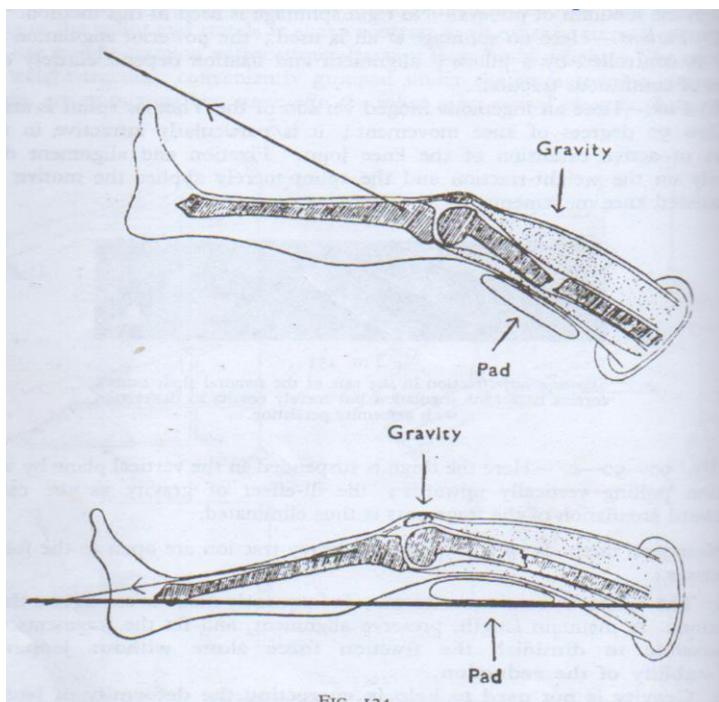
۱. ناروغ يور او یا کلن و.

۲. مععدل ترکشن وکولاي شول چې د اوردوالي له منځي د تعین شوي لنډوالۍ کچه نيم انج سره يو خای وساتي.

۳. یواخي د Angulation کنترول د ترکشن د قوري (۲-۳ پونده خخه زيات نه وو) په شتون کې د Thomas Splint د خنگ د ميلو پريښت ترسره کيري.

۴. د Controlled Collaps پريښت التيام ډېر په اسانې. سره تر سره کيري.

۵. د ترضیض خخه شپږ اونې وروسته د کلينيکي التيام لومړني. نبېي د لپللو ور وي، خکه ثبیت پوره شوي نه وو. د Splint په حدودو کې د فعالو حرکاتو امکانات موجود وه او طرف په ډېرې اسانې سره د التيام د معاینه کولو لپاره اماده وو.



۱۳۶- انخور: په کسري ثبیت باندي د خورند شوي ترکشن په شتون کې د جاذبي قوري اغیزه انخنا خرګندوي، اما د تماسي سهپنت په داخل ګې د یوه بالنيست خاي په خاي کيدل توصيه کيري ترڅو د ترکشن مستقيم شتون د فخذ او قصسي د محور سره په موازي توب کې ګټور ثابت شوي وي

- د عامو کسرونو ترپی درمنه د فخذ هلوکی د جسم کسرونه
۶. کله چې کلینیکي التیام ولیدل شو، ټول سپلینت بیوره خلاص او طرف د دوه نورو اونیو پاره په یوه بالبنت باندې کېښوول شو. که کسر مستعرض وای نو دا ډول کړنه شونې نه و، څکه مؤخر Angulations به تهدید آمیز وي. په مایلو کسرو کې دا طریقہ محفوظه ده.
۷. اته اونی وروسته د ناروغ په زنگون کې ۹۰ د درجو په اندازه حرکات ترسره کولی شول او داسې شونې وه چې د امسا په مرسته پې یو خه وزن پري زغملي وای.
۸. په خلورمه میاشت کې ناروغ د زنګانه پوره حرکات درلولد.
- دا مبتود د هغه متوازن وزن شوي ترشکن سره پرتله کېږي چې جراح په اسانۍ سره د ذخیره شوي قوي له خطراتو خخه ناخبره وي.
۹. په دی موخيه چه یو ډاډمن محور رامنځته شوي وي، نو باید یو ور فشار د ورانه په صفاقې جورښت باندې تطبيق او اړينه ده چې ۱۵—۱۰ پونده وزن د یوه دوامداره ترکشن سره اضافه شي.
۱۰. د ترکشن دا اندازه قره به کسر د نورمل اوږدوالي خخه زیات کش او د Distraction سبب به وکړئ.



۱۳۵- انځور: د فخذ د $\frac{1}{3}$ سفلی کسر په ۷۱ کلن مسن مریض کې چې تداوی پې د توماس splint، ازاد پوستکی او د یوه کښوول شوي colaps په شون کې ترسره شوي ده. د کلینیکي تیست به کړنه کې حرکاتو وښووله چې التیام تر سره شو او د flexion کچه وروسته له ترضیض خخه په دربو میاشتو کې ۱۰۰ درجی و، په ساری زیات ترکشن بابلې به شابد د مؤخر التیام سبب شوي وای.

د عامو کسرونو ترلي درملنه

د فخذ هلورکي د جسم کسرونه

۳. د یوه پرمخ تلونکي Collapse په رامنځته کيدوکې ناکامي د دي لامل ګرځي چې طرف به د وزن ورلو لپاره مساعد نه وي، د کسرسریع Consolidation به زیانمن کړي.
۴. کله چې متوازن ترکشن خخه کار اخیستل کېږي نو په درې او نیو کې د زنگانه ۳۰ درجې فعال حرکات ترلاسه کېږي. که چېږي Consolidation ناقص وي د زنگانه د حرکاتو وروستي کچه به ورو وي.

۵. که هڅه وشي چې د وزن لرونکي ترکشن وزن کم کړو نو د سستو صفاقي جورښتونو پرینست به زایویوی سوء شکل و هڅوی، که درملنه په استوانه بې ډوله پلستر او یا hip-spica سره تر سره شي نوضعیفي نقطې بې په لاندې ډول وي.

۱. بنایي په زیاته کچه لنډوالی رامنځته شي.

۲. د ثبیت اوینه کچه به تر حده زیاته وي.

۳. دا به شونی نه وي چې د التیام د لوړپو علايمو په لیدلو سره فعالو حرکاتو ته ور ور ګرځو او بالاخره د پلستر لازمه موده به د یوې غیرې علمې او غطې تجربې بشکار و ګرځي. له اتو خخه تر دولس او نیو وروسته بالاخره Rehabilitation باید بېرته له صفر خخه پیل شي.

د خلفي زاوېي اصلاح

د فخذ د ۳/۱ لاندېني برخې په کسرونو کې د خلفي Angulation اصلاح د Thomas مېټود پرینست یو شمېر په زړه پوري منظري وراندي کوي، دا به ونسودل شي چې له دې مېټود خخه پلوي منظور دا نه ده چې پخپله د Thomas پواسطه تشریح کېږي. دا له اصلی تشریح خخه توپیر لري، په دې معنی چې د خنګ د میلو خخه زنګون یوڅه لور وي يا په بله ژبه د زنګون د بعيده پارچې او Popliteal Fossa لاندې یو بالبست اپنسودل کېږي چې له امله بې زنګون د ۲۰ درجو په اندازه د قبض یو حالت غوره کوي، لکه په ۱۳۶A انځور کې نسودل کېږي. په پخوانیو تشریحاتو کې زنګون ته د پنځو درجو خخه زیات قبض نه ورکول کېده، پنه د میلو تر منځ داسي خای پر خای کیده چې د زنګون خخه ۲/۳ قدامې برخه د میلو مخکې او ۱/۳ برخه به بې د میلو شاته خای پر خای شوي وه، لکه په ۱۳۶B انځور کې چې نسودل شوي دی.

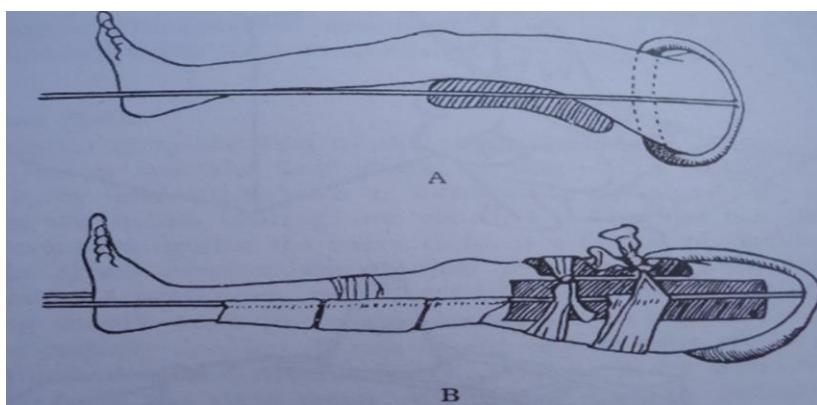
د عامو کسرونو تپلې درمنه

د فخذ هلوکی د جسم کسرونه

د ترکشن عملی قوه د زنگانه مفصل د بسط (۱۳۶ انځور) په حالت کې یوازي د فخذ په اوړ دوالی باندې اخیزه کوي، لکه خه ډول چې په تیر پراګراف کې ترې یادونه شوي ۵۵، ترکشن د فخذ په امتداد هیڅ کله د خلفي زاویوي سوء شکل په سمون کې مرسته نه کوي. **Thomas** نسائي د **Angulation** مېټود په کارولو سره کله نا کله په کمه اندازه خلفي رامنځته شي. دا مو باید په یاد وي چې د **Thomas** مېټود کارول د اکسرې د منځهراتګ خخه پخوانی دی. په دې تېنګار اړین دی چې په کمه کچه خلفي **Angulation** د پاملرنې وړ بهرنی سوء شکل نه رامنځته کوي.

د دې مېټود په بشپړ کیدو سره یوه بالښت ته ورته جورښت چې د بعيده پارچې لاندې اپښو دل کېږي او د ارم غوندي اغبزه کوي. خلفي **Angulation** د ترکشن په شتون کې اصلاح او د ترشکن قوه د **Tibia** د هلوکې د محور په استقامت عمل کوي. د ترکشن قوه د فخذ له محور خخه د ۲۰ درجو په اندازه لیرې والي پیدا کوي. دغې بالښت استعمال د زنگانه د زيات قبض سبب کېږي او د **tibia** د محور په امتداد ترشکن ترسره کول به د خلفي **angulation** په سمون کې دیر ګټور تمام شي.

په دې مېټود کې به ولبدل شي چې خومره په ګټوره توګه د فخذ د جسم د قدامي محدبیت په ساتلو سره د ځمکې جاذې قوه پې اثره کېږي.



۱۳۶- انځور: A، د لیکوال په طرفداری سره یو modified شوی د توماس مېټود چې ټول فخذ د جبني میلو په قدام کې قرار لري او دووه په دريمې برخه بې په قدام کې او ۱/۳ برخه بې په خلف کې دي. د یوه لومړني مېټود په شکل دي. B، یو په عنعنۍ ډول ترتیب شوی توماس سپلینټ چې د h.o Thomas د استفاده وړ ګرځید لی وو.

د عامو کسرونو تپلي درمنه

د فخذ هلوکي د جسم کسرونه

د مات شوي جسم کوروالی کوم چې د ځمکي د جاذبي قوي له امله منځتهرائي، بعیده نهايټ په ځورند حالت کې ساتي او لکه د یوه ځورند شوي ترکشن مېټود په ډول عمل تر سره کوي. د دي پر ځای به د بالښت په محدوده وجه باندي د مات شوي هلوکي جسم خپل انځور جور او د فخذ وزن به د هغې رسی په واسطه چې د قصې د محور په امتداد ترکشن ترسره کوي، کينبول شي. دا تر تیب په ۱۳۷ انځور کې د یوه کارتون په شتون کې تshireح شوي دی.

د توماس سپلینت په تله کول

د thoumas splint کارول چې د تشیتی ترکشن سره یوه ځای وي، یوناوره حالت رامنځته او د ناراحتی سبب ګرځي. دا یوه تپلي قوه ده چې د تشیتی ترکشن د Splint او pad پر بنست په تماسي برخه باندي فشار تطبيق کوي او د طرف لپاره ارزښت لري، د Splint پوښ شوي حلقه او د طرف د قاعدي ترمنځ یو سخت فشارې تماس شتون لري که یو غير فعال نرسنگ د جلد سانته وکړي. يا دا چې د پنځه پونډه څخه د زيات فشار په شتون کې د جلدې تناکو سبب ګرځي، په اسانۍ سره رامنځته راتلونکي فشار چې د سپلینت د پوښ شوي حلقي او Perineum ترمنځ د یوه تشیتی ترکشن په شتون کې را منځته کېږي، د Balkan beam او کم وزنه ترکشن په تطبيق سره چې د Splint په خوکه کې صورت نيسې د تعادل یو حالت رامنځته کوي، تر خو د پوښ شوي حلقي فشار په نوموري برخه کې د تحمل ور ګرځي.

(۱۴۲ انځور) دا به په ډير ندرت سره ارينه وي چې سخت وزني ترکشن د پنځه پوندو څخه زيات و کارول شي، خکه چې پخوا د کسراصلاح د مانوري پرښست تر سره کيده. د لوړريو دوو اونيو څخه وروسته دا به ارينه نه وي چې یو وزني دوامداره ترکشن د طرف د اورډولو لپاره تطبيق کړو. لدې وروسته یوې متقابلي قوي په شتون کې د یوه استراحت په حال سپلینت کې د په یوه مناسب اوړدواли سره د تشیتی ترکشن پرښست د سپلینت په د نه کې کسروساتل کېږي.

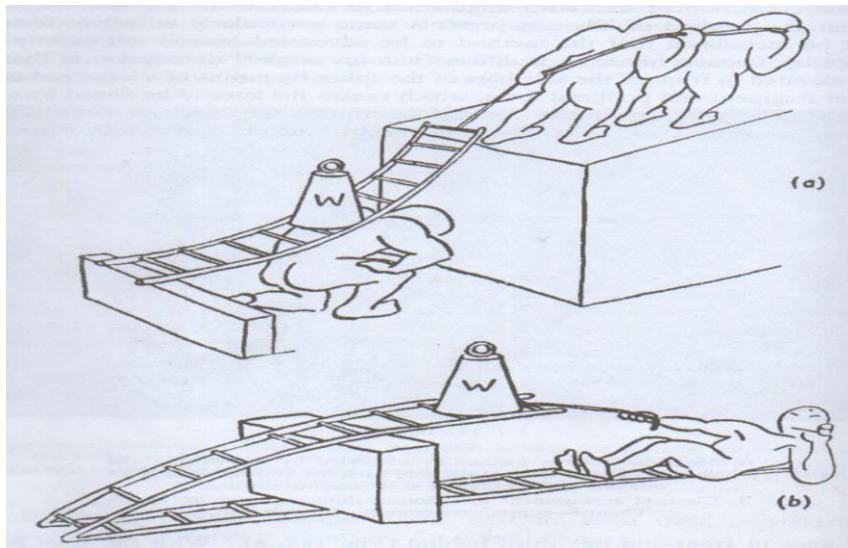
The Thomas Splint

Thom's split په خپل اصلې انځور کې یوه بیضوي حلقة لري چې تر اوسيه پوري د یوه کېټوري حلقي

د عامو کسرونو ترلي درمنه د فخذ هلوکي د جسم کسرونه په شير کارول کپري. په دي مېتود کې چيرې هڅي ترسره شوي تر خو نوي نوبستونه پکې رامنځته شي. لکه غونښل پې چې د V-shaped tuber ischii په شير ژوروالي پکې رامنځته کړي تر خو د لپاره د زغملو ورتيا زياته شي مګر دا توپلي هڅي پې ارزښته وي. هغه نظریه چې په هېټي کې د counter-extension tuber ischii په مقابل کې د counter-extension tuber ischii چورول یوه غلطه نظریه ده.

په زپورتیا سره باید خرکنده شي چې په عملی برخه کې د counter extension زياته برخه د perineum او عضلاتي برخې د شحمي التاؤ په مقابل کې عمل کوي، د تینګار counter extension tuber ischii په مقابل کې خپل چول کړي. د ډول که حلقه یواخي د counter extension tuber ischii په مقابل کې خپل عمل وښي نو دا به د دي وړ نه وي چې ياد مېتود د یوه دليل په ډول د کتونکو له نظره بې اعتماده شي.

H.O thoumas په خپل تعريف کې هیڅ کله د tuber ischeal اصطلاح نه ده کارولي. نوموري هیڅ کله بل نوم چې د حوصلې د هلوکو د کومې نقطې په مقابل کې قرار ونيسي نه دی په ګوته کپري. د ده له کار خخه دا تر لاسه کېږي چې هغه حلقي ته د ورانه د

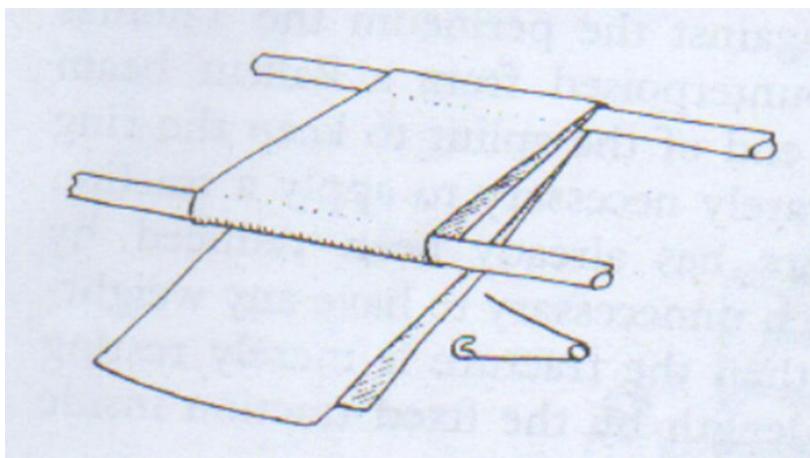


۱۳۷ - انځور: دا نمونه چې د دوو کا رتونونو او د څورنډ شوي ترکشن او د تماس مېتود ترمیخ اساسی تفاوت تشریح کوي ، د a، په شکل کې د یوې قرې پور مصرف جازبې قوه نفي کوي، به b، شکل کې د جازبې قرې خخه په استفادې سره پوره له دې چې د over distraction خطر رامنځتهشي د ترکشن یوه زيات قوه ذخیره کېږي

د عامو کسرونو ترپی درمنه د فخذ هایورکی د جسم کسرونه
قاعدوی حلقوی خطاب شوی صرف په بنه ډول سره چې د ورانه د قاعدي سره په دایروي انخور
اربکه نیسي.

د نیوکې ور خبره دا ده چې په اولیه کومکونو کې د splints په بنه چې یواشې نیمه حلقه
ولري ترپی ګټه اخیستل کېږي چې له قدام خخه د تسمې په واسطه بشپړېږي. دا ډول سپلینټ
نیمه حلقه خینې وخت د جنبي میله سره یو خای کیدو په صورت کې په زره پوري پاپلې نه
لري.

د دغو پلسترونو او حلقو پوره خای پر خای کیدنه په دوه مرحلو کې چې تر ۱۱ - ۲۶ انچونو
پوري تغیر موبي بشپړېږي. دا حلقه باید په هر وار د نوي خرماني سره و پوبنول شي. که مخکې
کارول شوي حلقة کلکه وچه او تخریب شوي وي باید په بل ناروغ کې ونه کارول شي.
حلقه سستیوی او ورانه ته ورټولیې. کلمه چې دا حالت ولیدل شي نو د greater ring او
tuber ischii تر منځ حتی د حلقو انسی خوا کې له مقعد خخه نیولي تر
پوري یو بالبنت غوندي چورښت اپښو دل کېږي. اما وروسته له شپرو او نیو خخه کلمه چې د
کسر التیام په لومړۍ خل معاینه شي. splint او حلقة دواړه باید تبدیل شي .



۱۳۸- انخور: د mister's sling د مېټود تطبيق کیدل د سفلی پارچې په خلف کې.

The sling

sling باید له مالوچو یا پشم خخه جور شوي وي. تر ۱۶ انچو پلن او خلورو طبقو خخه لکه په ۱۳۸ تصویر کي چې بنودل شوي، باید جور او د طرف لاندي تطبيق کېري. تر تولو مهمه د sling هغه حلقه ده چې د بعيده پارچې لاندي خاي پرخائي شوي بالبنت تقويه کوي، لکه master sling چې دا به د جنبي ميلو سره د کلك ترلو خخه وروسته د اصلاح لپاره د کيلې، بهه غوره کېري.

د Thomas splint د میخانیکي ناکامي سرچينه داده چې master sling په اوایلوکې د جراح پواسطه ترتیب شوي وي د جنبي ميلو خخه بنویسي. د دغې نیمگړتیا د له منځه وړلو لپاره جنبي ميلې د یوې نښلونکي آلې په واسطه په لنډه فاصله کې تثبیت او وروسته له هغه msater sling تطبيق کېري.

بالبنت

(the pad)

بالبنت د بعيده پارچې او popleteal fossa د تقویې لپاره د د پاسه mater sling اینسodel کېري. بالبنت چې د شپرو انچو په اندازه سور لري د مالوچو خخه جور او د یوې جرابې په واسطه احاطه شوي وي. هر کله چې په لاسونو کې تر فشار لاندي راشي نوموري بالبنت د دوه انچو په کچه ضحامت د شپرو انچو په اندازه عرض او د نهو انچو په اندازه اوږوالی پیدا کوي. بالبنت په مستعرض ډول د سپلېنټ سره د popleteal fossa او بعيده پارچې لاندي اینسodel کېري.

ثبتی اسکلیتی ترکشن

د ثبیتی ترکشن په پخوانی مېټود کې کله به چې Thomas splint تطبيق کېدلو په همهګه وخت کې به د پوستکې ترکشن هم کارول کېده. د پوستکې ترکشن د ناروغ لپاره ډير ستونزمن او کله د خارښ لامل ګرځۍ، کېدای شي چې د کسر له ستونزې خخه پې دغه ستونزه زیاته وي. بله دا چې یوه نسه مسلکې پرسونل ته اړتیا وي تر خو د ناروغ جدي مراقبت تر سره شي او که داسي ونه شي نو د اشیل اربطي فشاري فرحتات به رامنځته شي. همدارنګه د باندېنې popleteal عصب فلاح د پوستکې ترکشن د کوچنيو اختلاطاو خخه شمیرل کېري. زه فکر کوم چې د پښې وحشي تدوری حرکاتو کنترول به د پوستکې د ترšکن

د عامو کسرونو تپلې درملنه د فخذ هيلور کي د جسم کسرونه په موجوديت کې ستونزمن وي. د پښې په وحشی تدور کې external popliteal nerve هم د خپل طبیعی خای خخه (د ساق په علوی وحشی خلفي برخې) بې خایه کړي او د ساق علوی برخې او splint ترمنځ خای به ونيسي. د ساق د پوره وزن لاندي يعني د د عنق او splint تر منځ واقع کېږي.

زه به دا توصيه و نه کرم، چې skin traction د یوه قوري خوان ناروغ د فخذ د جسم په تازه کسرونو کې د ابتدائي درملنې په ډول وکارول شي. خکه تر هغې به مونږ ډپر وخت تلف کړي وي ترڅو د اکسر د ترکشن د یوې غیر فعالې قوري پربنسته ارجاع تر سره شي.

د پوستکي د ترکشن سره تجربه ډپره اړينه ده. لکه خه ډول چې جراح د مشق او تمرين پربنسته دا احساسوي چې د فخذ بعضی کسرونه په اسانۍ سره خپل او بدواли له کشش او د کېږي له استعمال پرته ساتي. دا ډول تجارب د پوستکي د ترکشن لپاره اړين دي.

کوم مېټود چې زه بې توصيه کوم، هغه د تشیت شوي اسکلیتي ترشکن خخه عبارت دي. په ترشکن کې steimann nail ور داخليې، چې له tibial tuberosity خخه تطبيق او یو سپک پلستري قالب د زنگانه مفصل لاندي خاي پر خاي کېږي. د نيل او پلستر یو خاي کېدل چې زه ورته traction unit وايم په ۱۲۶ انځور کې بشودل شوي چې د لاندي خانګړې تياوو لرونکي دي.

۱. قدم په ۹۰ درجه زاویه کې له قصې سره تقویه کېږي.

۲. د پنډي عضلات او external papolateal nerve د sling پلستر د فشار تر اغږې لاندي نه وي. قصبه د Steinminn nail خخه د پلستر په داخل کې د څورند حالت نيسې، نو لدې امله یوه پر مخ زياتیدونکي هوایي خالګاه د قصې لاندي رامنځته کېږي. لکه په خه ډول چې په برخه کې د پنډي. عضلات خپل اساسی حجم له لاسه ورکوي.

۱. د پښې بهرنی تداور او د فخذ بعده پارچې په کنترول کې وي.

۲. د اشيل اربطه له فشاري قرحتو خخه ساتي.

۳. Comfort: کله چې نيل په متوسط قسمت کې تطبيق شي نو ناروغ د ترکشن خخه نا خبره کوي.

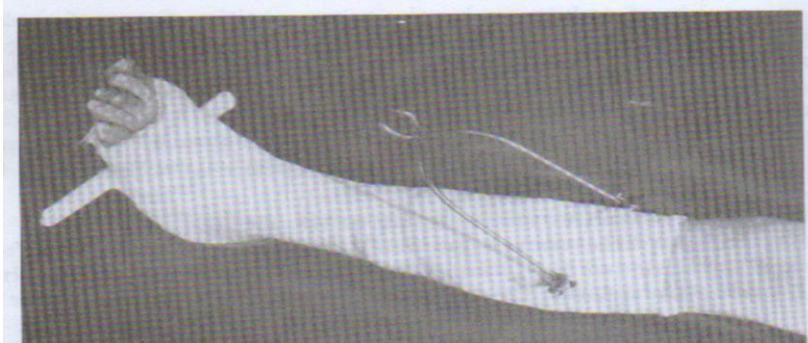
Traction unit د ارجاع خخه مخکي او د Thomas splint له تطبيق خخه وروسته پلې کېږي. دا عمل باید د انسټيزيې خخه وروسته ترسره شي او تقریباً تر پوره کېدو پوري لس

د عامو کسرونو ترپی درمنه د فخذ هایورکی د جسم کسرونه دقیقی وخت نیسي، تر خو لدی مخکی پلستر کلک شوی وي او هماندارنگه د مانوري په واسطه اصلاح ترسره شوي وي.

ورسره کلک نبنتي وي. طرف د اسيستانت په واسطه نبول کبری د قدم malleoli او پوندي له پاسه په زياته کچه مالوچ راتاوبري. ورپسى د زنگانه لاندى يو سپک پلستر چې نيل ته ې خاي ورکري وي تطبيق کبری. دا تفصیلات ډيرکتوري دي، لدی پرته د پلستر خنابي به د ساق عضلات لکه د توماس په سپلینست کي په ترضیض معروض کري.

پردي لم خه ورعلاوه کرو خکه ډېره د اهميت وړ خبره دا ده چې د لرګي يوه توټه په عرضانۍ ډول د پښي د تلي په پلستر کي خاي پر خاي کرو، دا د لرګي توټه تقریباً شپږ انچه اوږوالی لري او د پلستر په جنبي ميلو باندي په مستعرض ډول تکې کوي چې له امله ې د پښي د تداروي حرکاتو مخنيوي کبری. که اړينه وي پښي ته د لسو درجو په اندازه وحشی تدور د نوموري لرګي د خوئښت پربنښت ترسره کېږي چې د قصبي په مخ صورت نيسی. لکه په ۱۳۹ انځور کې چې بنودل شوي دي.

كله چې د traction unit پلستر جوړ او کسر ارجاع شي نو Steinmann nail ته رکاب اچول کبری، تر خو یو قوي اساسی manual traction تر لاسه شي.



۱۳۹- انځور: د pin او پلستري تراشکن unit پښي چې د یوه نښلیدلی پلستراوتوماس سپلښت په مقابل کې چې د فخذ د جسم د کسر تداوى لپاره ترتیب شوي دي.

د عامو کسرونو ترلي درمنه د فخذ هلووکي د جسم کسرونه
 د مانوري پر مهال د Splint دنده د master sling په واسطه تر سره کييري. د
 فشاري بستر د مانوري لپاره د اتكاء تکي جورووي. کله چې جراح ډاډه شو چې هلووکي خوکه
 په خوکه او خوکې پې يو له بل سره په تماس کې دي، په دي وخت کې د ترکشن پړي چې
 په دوازو نهایتوکې تشیت کييري. د splint په اوږدو کې تر غزوولو
 وروسته په بعيده برخه کې تشیت کييري تر خو ارجاع شوی هلووکي د تشیت په حالت کې ساتي
 او د ترکشن د پېري لپاره رکاب نه کارول کييري.

په دي صحافه کې ورون د master sling او pad پر اساس محکم او قدم د هغې لرګي
 پواسطه چې د پښې د راحي وچې د پلستر د traction unit سره نښتی دی تقویه کييري.
 لکه په ۱۴۰ انځور کې چې بنودل شوی دی .

دا ترتیب د لاندېنی fragment د تاوېدنې اعظمي حرکات روښانه کوي او هم خلفي

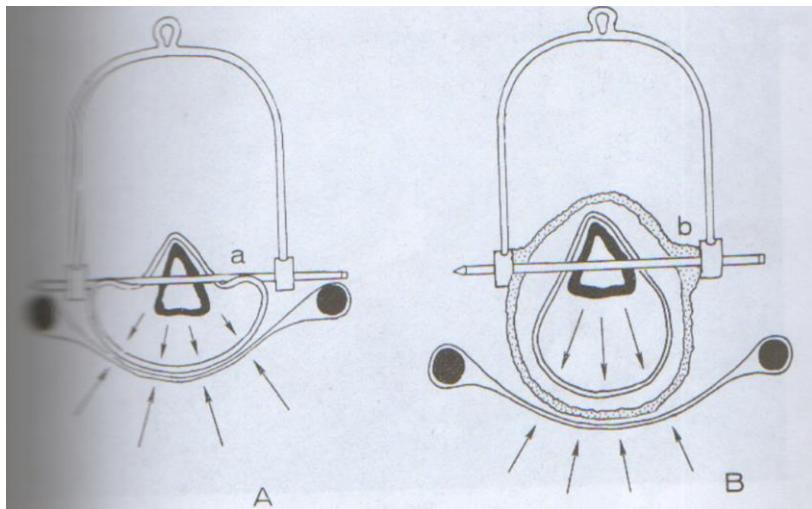


۱۴۰- انځور: د بوي عرضاني ملي وظفه نسي چې د قدم د پلستر ترکشن unite په راحي وچه کې تشیت شوی او د قدم
 تدوری حراکاتو د کچې اندازه بې د عرضاني ملي په موقعیت پورې تړ او تولاسه کييري.

ته سمون ورکوي، په عین وخت کې د ورانه خلفي رخوه انساجو باندي **angulation** فشار چې د طرف له وزن او د پلستر له وزن او مجموعاً د ثبتي قوي د يو خاي کېدو خخه را منحنه کيري کولای شي چې د پلستر د پورتى خوکې خخه لاندي د يوه **sling** په تيرولو سره کنترول شي. يعني تر هغه چې د فخذ په خلف کې فشار رفع شوي وي د ثبت په حال کې به وي.

د دغې تshireح له ارزښت خخه کله کله سترګې پتېري او په معقول ډول نوموري ته معتدل کونکي **sling** واي ځکه چې دا **master sling** د **sling** په فشار کې نرمښت راولي. دا باید روښانه شي چې **Moderator sling** د پنډي په خلفي عضلاتو باندي فشار نه واردوی، ځکه هغه د خورند په حالت کې وي، د **Steinmann nail** سره په پلستر کې نښتي او له فشار خخه خوندي ساتل کيري، لکه په ۱۴۱ انځور کې.

د **traction unit** دا تshireح ډېره ستونزمنه او یواخي د میخانیکي جورښت په ډول وړاندې کېري. د ډپرو کلونو راهيسې کله چې ما دا مېټود پربنبد، نو د نورو مېټودونو په کارولو سره زه هميشه مایوسه شوي او بيرته مې د **traction unit** مېټود ته مراجعه وکړه ځکه چې دا



۱۴۱-انځور: هغه خطر تshireح کوي کله چې پنه د توماس splint په قالب کې خاي پرخای شي.

A، کله چې له عظمي تراشکن خخه استفاده کيري.

B، کله چې د نيل او پلستر یونې غوره شي د ساق خلفي برخه د طرف د وزن پربنست د لاندېي قالب په مقابل کې تر فشار لاندې نه راخې

د عامو کسرونو ترپی درملنه

د فخذ هلورکی د جسم کسرونه

ډېره ګټوره وسیله ۵۵. یو وار چې Traction unit تطبيق شي، کیدای شي پوره له لاس وهنې خخه تر دولسو او نیو پوري پاتې شي. بله دا چې د نرسنگ د مراقبت او اسانسيا په تراو زیات ارزښت لري.

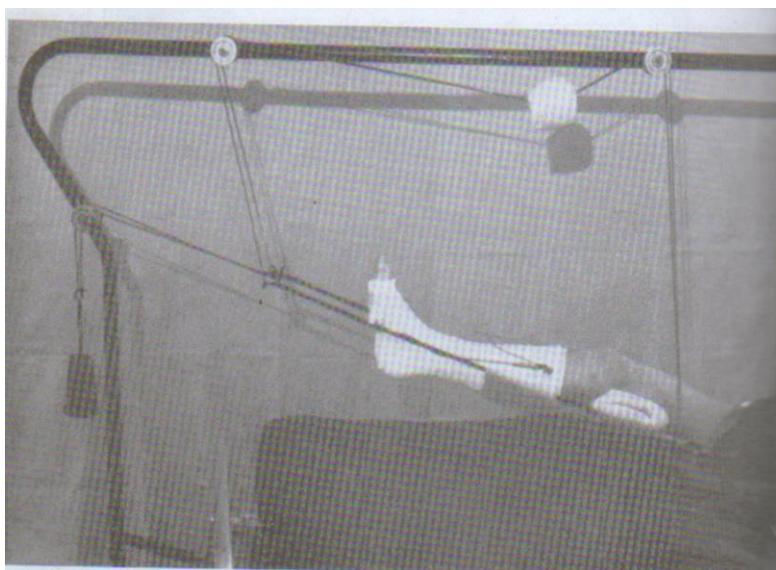
د ۱۹۳۹ - ۱۹۴۵ د جنګ په دروان کې ما ۳۵ کسر لرونکو ورنونو درملنه په یوه وخت کې د traction unit د مېټود په اساس تر سره کړه چې د نښلیدلی ترکشن په واسطه بې پوره درملنه ناممکنه وه.

د پلستر زورند کېدل (suspension of the splint)

کولای شو د سر د پاسه د یوه چوکاټ په کارولو سره د Thomas splint د تعادل په یوه خورنند حالت

کې وساتو. د دې لپاره چې ناروغ په بسته کې اړین حرکت تر سره کړي نوموري به هم ورسره په اسانې حرکت کوي. که چېږي د حلقي فشار د عجان او فخذ په مقابل کې زیات وي نو کولای شو چې وزن لرونکي ترکشن چې مخکې له مخکې شتون لري ، د قدم له splint سره تشیت شوي وي، ورعلاوه کړو لکه په ۱۴۲ تصویر کې چې بسودل شوي دي. د دې لپاره چې د ترکشن موازنې موساتلي او له بسويدنې خخه مخنيوی شوي وي، نو په کمه اندازه قدم له بسته خخه او چت ساتو.

د یادولو ور خبره دا ده چې پدې پورتني تر تیب (traction unit) کې د وزن لرونکې ترکشن اضافه کېدل په کسري سیټ pressure pad او splint تر منځ ارتباط باندې کړمه ناوره اغیزه نه لري. خکه splint له pressure pad سره تشیت او تشیتی ترکشن دا طرف د تشیت حالت کې د سپلیت سره شونی کوي (۱۴۲ انځور). دا طریقہ د نورو ډېرو طربقو په پرتله خکه ارزښت لري چې که د نورو طربقو په ترکشن کې زیاترالی راشی کېدلای شي چې ټول طرف کې خوئیدنه رامنځتهشي، چې د Splint سره په ارتباط کې صورت نیسي چې د pad د فشار او د کسر تر منځ د تناسب تشه رامنځته کېږي. د وزن لرونکې ترکشن موډه نسبت تشیتی ترکشن ته کمه ده او هم د پلستر د حلقي زیات فشار کیدای شي پرته له دې چې د تشیتی ترکشن په تشیتی میخانیکېت کې خه تغیر رامنځته شي را کم کړو.



۱۴۲- انخور: د توماس سپلینت خورند توب تشریخ کو د نیل او پلستری ترکشن یونیت سره او هم په یوه کمه کچه تراشکن د وزنی ترکشن په اورده محور باندی پلی شوی وی ترخو هقه فشار بی د سپلینت خلقی خخه ورانه په قudedه زعمل کېږي رفع کړي بدون له هجه چې د ثبیت شوی ترکشن نظام کلبوډ کړي.

له سره پر تله کول brown Splint

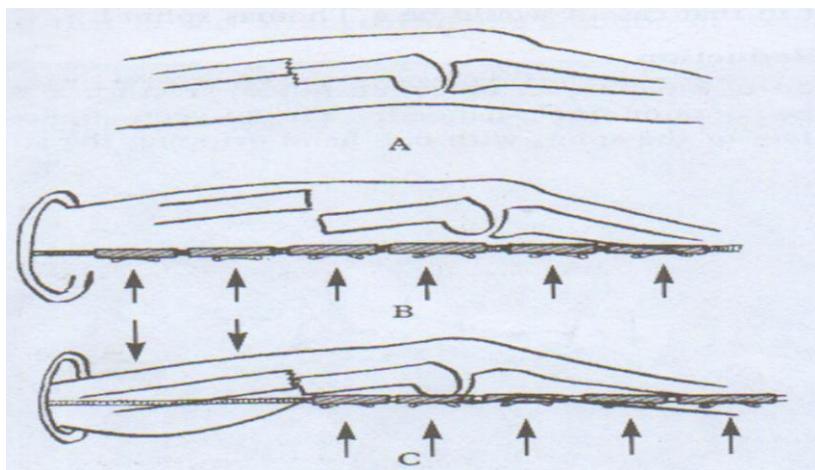
يو کم شمیر جراحان د brown splint او thomas splint او مکانېزم او ورتیا تر braunt منځ توپیر کولای شي چې په وسیع ډول کارول کېږي. په هر صورت کله چې د چوکاپ وتپل شي نو د خو دقیقو لپاره چېر کم توپیر پکی لیدل کېږي، د دغې چوکات په تپلو سره د قوې سیستم په آني ډول پې اغیزې کېږي، خکه چې طرف د دې ورتیا پیدا کوي چې د splint په نه کې خوختنده وي. کله چې مریض په بستر کې حرکت کوي طرف په splint کې په دوامدار ډول متحرک او د بالښت فشار په کسری برخه کې تغییر راولي. که حوصله له varus سره نښتی نه وي او انسې خواته متحرکه وي، نو سوء شکل را منځته کېږي، خکه پر دی مهال زنګون د splint سره د ثبیت په حال کې وي.

که چېږي brown splint داسې حلقة ولري چې طرف له پورتني برخې و نیسي نو دا نیمګړ تیا ممکن له منځه لاره شي او دا به په خپله یو د thoumas splint وي.

د ارجاع تفصیلی تشریح

د مایل او comminuted کسرنو ارجاع دومره اسانه د چې جراح بې په یواخې خان هم ترسره کولای شي، په داسې دول چې جراح د پلستر شوي قدم په مقابل کې خای نیسي او د محور په اوږدو کې ترکشن ترسره کوي او د ترکشن ضد قوه (counter traction) د خپل وجود پراساس د splint حلقي ته چې د ناروغ د عجان په مقابل کې عمل کوي رامنځته کوي. ورون ته په فشاري بالښت باندي موقعیت ورکول کېږي او ترکشن پړی تېل کېږي ترڅو لاسته راغلي حالت د لوړني ترکشن د قوي پربنست وساتل شي.

که کسر مستعرض وي نو د اسیستانت شتون اړین دی ترڅو په زیاته اندازه ترکشني قوه تطبيق کړي. د جراح ذهن په داسې کړنو متتمرکز وي چې د مانورې پربنست پارچې نورمال وضعیت ته راولي. نو څکه اړین دی چې د جراح سره اسیستانت هم موجود وي . کله چې اسیستانت سپلینت لرونکۍ قدم نیسي او په دواړو لاسونو ترکشن ترسره کوي، نو د خپل بدنه په ذریعه counter traction ترسره کېږي. په دې وخت کې جراح د Splint په یوه خوا کې ولار



۱۴۴- انځور: د یوه سخت sling د طبیق ګواښ تشریح کوي چې د قریبه فریگمت لاندې خای پر خای کېږي. مهمه دا ده چې دا کړنه د popliteal ساحې او د فخذ دریمه سفلی برخه تقویه کړي، په پایله کې د فخذ د قریبه برخه د خپل وزن له مخې په خلف کې قرار نیسي.

A، اصلاح شوي حالت.

B، بې خایه والي چې عامل نې د قریبه برخې یوسخت بسته شوي sling دی.

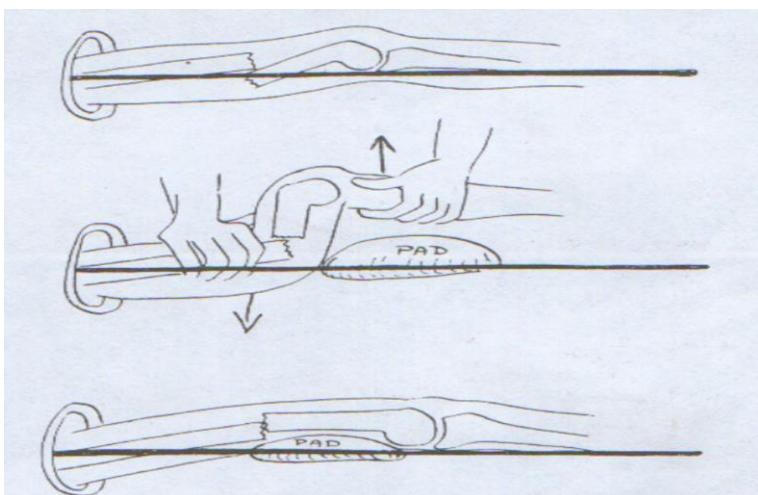
C، د مختلفو قوا اغږي چې د اصطلاح سانه کوي.

د عامو کسرونو ترپی درمنه د فخذ هلپور کی د جسم کسرونه او هغه کوي چې پارچې نورمال وضعیت ته راولي. د دی لپاره چې ایا هلپور کپنې پارچې سره په تماس کې دي د هلپور کود نهایتو خوئیدنه تر سره کوي او په موقعی چول د ترکشن پېرى سستوی.

تر ټولو عام بې خایه کبدل د بعيده پارچې له خلفي **angulation** خخه عبارت دي ډاکتیر بعيده پارچه د هغې لاس په مرسته چې د ورانه لاندې د پورته کوي او علوی پارچه د هغې لاس په مرسته چې د فخذ په قدام کې خای پرخای شوی خلف ته تیله کوي.

که مقاومت لا هم شتون ولري نو د ورونه لاندې فشاري بالبست خای پرخای کېږي، د بالبست او ورونه تر منځ کوم لاس چې دی ایستل کېږي په دې وخت کې د ترکشن پېرى ګلک ترول کېږي. په دې مرحله کې د رادیوگرافی په واسطه کنترول اړین دي.

دا مانورې په بستر کې په بنه ډول ترسره او تر اخیره پوري پورته له کومې ستونزې د شتون خارنه کېږي. د یادولو وړ د چې د ورونه د قربیه پارچې له خلفي وجه خخه د **master sling** تطبيق ګتورو نه تمامېږي، خکه چې له دې امله قربیه پارچه قدام خواته ته تیله کېږي. په هر صورت دا پارچې په موازنېتوب کې واقع اویوبل ته مخامنځ حالت به له لاسه ور کېږي (۱۴۴ انځور).



۱۴۵-انځور: د فخذ د درېېپې سفلې برخې د عرضاني کسر د ارجاع تخنیک چې د یوه دوامدار تراکشن د ناکامه کیدو پرمھال ترسره کېږي. د توجه وړ یوه د **master sling** او اضافې **pad** چې د سېپښت د پاسه خای پرخای کېږي. دا د بالفعل منورې د ترسره کولو پرمھال دیر مهم او د اوم دنده ترسره کوي.

د عامو کسرونو ترپی درملنه د فخذ هایور کی د جسم کسرونه
 ددې حالت د مخنبوی لپاره ارينه ده چې د مکسوره برخې خخه پورته او بستکته د مختلفو قواو
 د عمل تعادل وساتل شي. کله کله په دوى کې د معکوس sling کارول اپین ګنډل کېږي چې
 د دوارو میلو او قريبه پارچو له قدامې برخې خخه Sling پلي کېږي تر خو پارچه خلف ته
 تیله کري.

د مستععرض کسر د ارجاع ناکامه ګبدل

په مستععرضو کسرونو کې د ارجاع د ناکامي په تراو زه ګومان نه کوم چې فخذ د جسم
 کسرونو د محافظتي درملې لپاره مساعد وي، لدې امله په دې کسرونو کې inter
 medullary nail تطبيق توصيه کوم خو یواحې په ځانګړي پېښو کې د فخذ د جسم د
 sample متربسطې برخې د کسرونو درملنه په محافظتي مبتد سره ترسره کېږي. که چېږي
 long axis traction د طرف د اوږدوالي په تامينولو کې ناکام شي، نو هغه مبتد چې په
 اول کې د زيات angulation لامل ګرځي ممکن په دې برخه کې ګټور تمام شي د دې کار
 د تر سره کولو لپاره جراح پورته له splint unit خخه زنګون قadam خواته پورته کوي تر خو
 بعيده پارچه داسي یو وضعیت غوره کېږي چې په قريبه پارچه باندې عمود واقع او ۹۰ درجې
 زاویه جوره او ورسته له هېڅي قريبه پارچه له قadam خخه لاندې خواته تیله کوي او په بل لاس
 بعيده پارچه پورته خواته کش نیسي لکه په ۱۴۵ انځور کې چې تشریح شوي ۵۵. وروسته له
 دې پښه غزول کېږي او د اباید جس شي چې مکسوره نهايات سره په تماس کې دې او یا دا د
 telescopinig قوې په مقابل کې مساعد دي، کله چې د tibial tubercle خخه تطبيق
 شوی نیل د ترکشن پر بنسټ رجاع نشي نو دا نېل د supra condylar nail په
 تطبيق سره عوض کېږي (۱۴۶ انځور). په supra condylar برخه کې اسکلیتي ترکشن
 په بعيده پارچه باندې نسبت دې ته چې که ورته قوه د زنګون په capsul او اربطه باندې
 تطبيق شي يا کله چې tibial site د نیل لپاره غوره شوي وي ديرې ګټوري اغږي لري (۱۴۶
 انځور). کله چې supra condylar traction و کارول شي باید له دو یا دريو
 اونيو خخه زيات پاتې نشي او به خپله nail د نوموري برخې خخه tibia ته انتقالېري. د
 سوپرکونډلر ترکشن یوه ناوړه اغېز د یوه متوسط التهاب خخه ده چې د زنګانه د مفصل په
 extensor میکانیزم يعني به عضلاتي پلان کې رامخته کېږي. دا حالت په هغه وخت کې

د عامو کسرونو تړلې درملنه

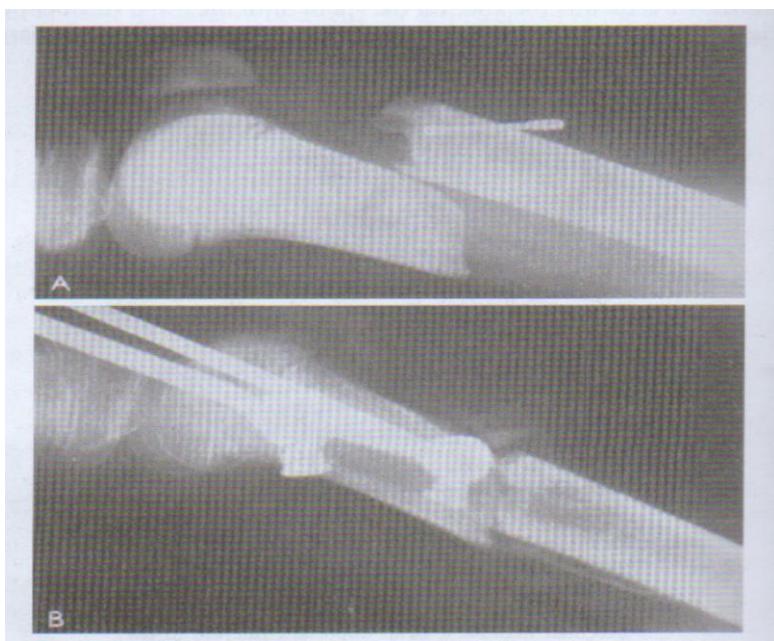
د فخذ هلوکی د جسم کسرونه

زيات پیدا کېږي چې supra condylar nail د اوردي مودي لپاره پاتې شوي او یا داچې quadriceps عضلي زيات تمرين تر سره شوي وي.

که چېږي ارجاع ترسره نه شوه دا حالت په عمومي چول هغه وخت شتون مومني چې ورونه کې ډير پرسوب موجود او یا پرسوب د ورونه په رخوه انساجو کې د وینې د effusion له امله رامنځتهشوي وي او د ورانه د صفاقي ساختمان تر منځ فاصله کې تجمع کوي. ورون یو سخت او کروي انځور غوره کوي او د طرف د اوردوالي مانع ګرځي. په دي برخه کې د یوې یا دورو اونيوېه تېريدو سره ممکن خلاصې ارجاع ته اړیا پیدا شي.

د splint تبعد

د فخذ د جسم د کسرونو په محافظتوي درملنه کې د varus angulation پیدا کبدو ته دايم تمایل موجود وي. دا حالت څکه منځته راخېي چې د adductor عضلات په شدت قضب تر سره کوي او که دا عضلات به یوه ګټور مینځانيکې حالت کې یو varus سوء شکل



۱۴۶- انځور: د فخذ د جسم کسر یوه عرضاني پېښه ده، کومه چې د تیبا د نیل د تراکشي اصلاح به مقابله کې پې مقاومت درلود، لیکن هغه د ورونه د super condyler تراکشن په ذريعه اصلاح شو.

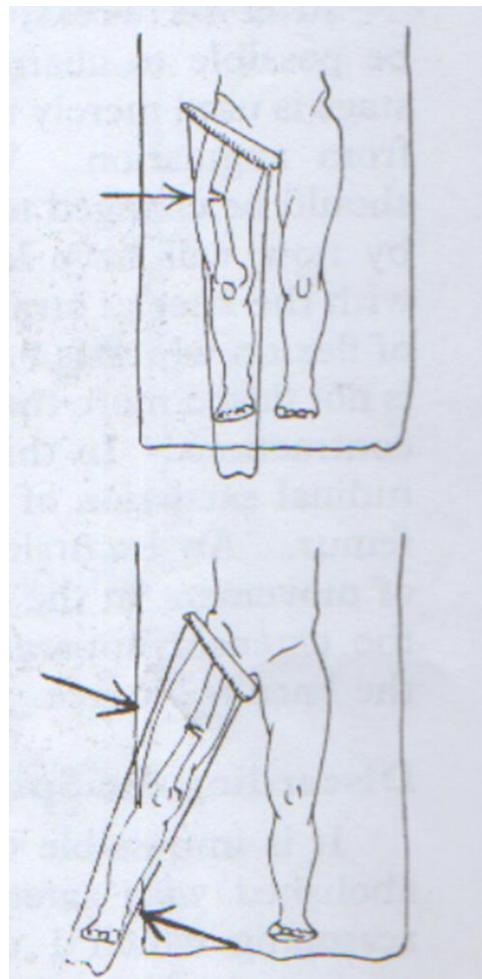
د عامو کسرونو تړلې درمنه

د فخذ هیوکې د جسم کسرونه

رامنځتهکپري نو دا سوء شکل به د bow – string (قوسي کېدل) د عمل په زیاتیدو سره

زیات شي.

دا Varus سوء شکل دمنلو ور یو سوء شکل نه دی څکه د ولارې او د زنګون په غربالې
حالت کې دلپدو وروي . د سپلنټ د شدید abduction د حالت په لرلو سره (د عملیاتو



۱۴۷-انخور: بېي چې د توماس سپلنټ د تقریبې حالت کې یو وحشی قوسی سؤشكل رامنځتهکوی،

برعکس سپلنټ شتون د تبعد په حالت کې یو انسی قوسی سؤشكل رامنځتهکوی.

د توجه ور خبره دا ده چې دا مېټرد د نوموری تشريح پربنست د فخذ د med shaft

پاره مناسب نه دی. د دې کسږير عکس په درېې مفلي برخې په کسر کې d Kuntscher نيل د مؤلف

لخوا بهتر ګټل شوي دي.

د عامو کسرونو ترپی درمنه د فخذ هلوکی د جسم کسرونه خخه وروسته) دا امکان لري چې د varus adductor عضلاتود تقبض عمل حشی او د سوء شکل خخه مخنيوي وشي لکه په ۱۴۷ تصوير کې چې بسودل کړي.

د splint له حلقة خخه خارنه کول

د splint له تطبيق خخه وروسته ارينه ده چې د ring او د عجان برخې ترمنځ د پوستکي له حالت خخه چې ورسوه په

تماس کې وي خارنه وشي. يا ۵-۱۰ وزن لرونکي ترکشن په کارولو سره کولاي شو چې د پوستکي په مقابل کې د fixed traction فشار ته نرمبنت ور کړو، خو دا ارينه ده چې داده و چې حلقة دعجان او ورانه د $\frac{1}{3}$ علوی برخې خخه فاصله پیدا نه کړي. دا کار هغه وخت تو سره کبدای شي چې وزن لرونکي ترکشن په شدید ډول د splint به داخل کې fixed traction شاته تيله کړي چې په دې وخت کې د پړی باید لنه کړاي شي تر خو د splint حلقة قاعدي ته ورنېږدي شي.

دا بوازني لاره ده چې Ring perineum دير ور نېړدي وي. نو هر ډول کښوول په قريبه پارچه باندي ترسره کيدای شي که ring د ورانه متوسطه برخه کې خاى برو خاى وي نو دا مېټود بيا د هغې ساده وزن لرونکي ترکشن پرتله چې په بعيده پارچو باندي پرته له خخه تطبيق کېږي بنه ندي.

تر عملياتو وروسته تمرینات

د عملياتو خخه وروسته تمرینات اريين دي، خومره ژر چې کبدای شي ناروغ تشويق کرای چې د quadriceps عضلي خانګري تمرینات ترسره کړي. د دې سره یو خاى ناروغ باید هڅه وکړي چې د ورانه د papoliteal وجې ته د فشاري بالنيت په مقابل کې فشار وړکړي او په عين وخت کې هڅه وکړي چې قدم د پلستر د ننه پورته کړي.

د quadriceps عضلي تقلصاتو ته ناروغ هغه وخت تشويق کېږي چې زانګون ته په زياته کچه د Extention حالت ورکړل شي، مګر د خلفي angulation د مخنيوي لپاره ارينه ده چې زانګون ۲۰ درجي قبض ورکړو.

زما تجربه بنسې چې په مقدم ډول د quadriceps عضلي د تقلص ورتیا پیدا کېدل به په ثابت ډول د چتک التیام او بنه callus جوریدنې سره مل وي. د اکسرې له مخې به په شپرو

د عامو کسرونو ترلي درمنه د فخذ هلورکي د جسم کسرونه اونيو کې callus د لپدو ور وي. دا ممکنه ده چې ووايوچې ايها داعله او معلوم ده چې بې تفاوته اشخاص د یوه بنه quadriceps callus ، د عضلي یوه بنه قوت اود مقدمو حرکاتو په پابلې گې د زانګا نه د پوره حرکاتو د بيرته اعادې لپاره مناسب ده . مګر زيرک او هوبنيار ناروغان د دې بر عکس ده. په هر حال په کروم پېښو کې چې د quadriceps عضلي د تقلص هشي درد ناکې وي هغه هشي به ختنې شي ځکه د عضلي فعالیت لپاره د عکسي نهی کيدل شتون نه لري.

له شپرو او نيو خخه و رروسته ممکن یوډاډمن کلينيکي التیام منخته راهي او د دې سیستم په عوض به یوه ساده د پوستکي ترکشن و کارول شي. په دې مرحله کې د پوستکي ترکشن یوځای کيدل به کسوله angulation خخه و ساتي . کله چې عظمي ترکشن ليري شي. د تو ماں سپلینټ په یوه بل مشابه سپلینټ چې یوه کوچنۍ حلقة لري، عوض کړاي شي. ترڅو د فخذ د کچې سره بې سمون کړي وي. په دې مرحله کې طرف ته د اسې splint اينسولد کېږي چې په هغې کې زانګون د امکان تر حده مستقيم وي. په اوایلو کې دا اوپنه وه چې د غټه بالښت له امله زنګون ۲۰ درجې قات شي، خو اوس یو وړوکې بالښت چې زنګون ته د ۵ درجو خخه زيات قبض ورنه کړي کارول کېږي تر خو د خپل اهميت له مخي د quadriceps عضلي د تقلص لپاره زمېنه برابره شي. په دې وضعیت کې د ناورغ لپاره به شونې وي چې patella د ۲/۳ انجو په کچه د فخذ په سفلې نهايیت کې په طولاني ډول حرکت ورکړي. د ۲/۳ انجو په اندازه خوڅیدنه به په زنګانه کې د ۴۰ درجو په اندازه حرکات پیداکړدو لامل وګړئي. که چېږي د مفصل حرکات نه وي موجود باید د extensor اپارت خوڅیدونکي پاتې شي تر خو زنګون له محدودیت خخه خلاص کړي.

د splint ليري کول

د داسې اساساتو وضع کېدل به امکان و نلري چې پوره له کوم خطر خخه Splint منسوح کړي. په فرضي ډول لاندې نبني موږ ته داسې دلایل را په ګوته کوي چې زه بې د لارښود په ډول کاروم. د دې مرحلې خطرونه د مؤخر angulation او د بیا مایندې خخه عبارت دي چې په بنیادي ډول په مستعرضو کسرونو کې واقع کېږي چې په دقیق ډول خوکه په خوکه ارجاع شوی وي. په مستعرضو کسرونو کې د periosteal callus مقدار کم او یو میخانیکې strain په باندی دروند فشار اچوی (۶۶ صفحه کې وګوري). که د

د فخذ هليوکي د جسم کسرونه
زنگانه مفصل له شخه مخنيوي هم وشي بيا هم د خينو ستونزو شتون امكان لري. كه دا
لاندي مسایل غوره وکنول شي او په خپله جراح هغه تر خارنې لاندي ونيسي، له دي بدېختي.
شخه به خلاصون پيداشي.

كه کسر په لومريو شپورو يا اتو اوينيو کې په کلينيکي ډول سخت شوي وي، نو د زنگانه تمریناتو
ته هره ورځ د لنډه وخت لپاره وهخول شي او ناروغ بايد په ازاد ډول د فزيوتراپیست سره ناسته
ولري فزيوتراپیست چې کله د ترکشن پړي سستوي او د ناروغ په کومک په مستقیم ډول د
زنگانه د بغض او بسط تمرینات ترسره کوي په دي مرحله کې کله کله ناروغ دومره بنه وي
چې پنه پورته کولاي شي. له پښې سره یوځای **splint** هم پورته کولاي شي. د تمرین په پاي
کې اوپنه ده چې پړي په احتیاط سره وتړل شي او د **splint** حلقة باید د ورانه قاعدي ته
ورسول شي. که پړي سم ونه تړل شي د سپلینټ حلقة په حرکت راخي او حلقة د ارم دنده
سرته رسوي د دي پرځای چې د مکسوره برخې ساته و کړي، په عوض بي د **angulation**
سبب کېږي.

که چېږي سراسري پربکره وشي چې په پوره ډول **splint** ليري شي نو د لپو ستونخو سره به
يو خاى وي که چېږي جراح عمل داسي وي چې پورته له اړتیا شخه د اوږدي مودي لپاره
splint پاتې شي د زنگانه د شخى خطر به زييات کړي او له بلې خوا به جراح نشي کولاي
چې د دوهم خل لپاره د ماتیدنې له خطر سره لوېه وکړي. په لومريو دريو مياشتول کې د لاندي
علايمو په شتون کې د **splint** ليري کېدل به له خطره خالي نه وي.

- ۱ - که چېږي **callus** په بسکاره ډول حساس او نازک وي.
- ۲ - که چېږي د **callus** مقدار ډير کم او **Callus** د کسر په یوه خوا کې شتون ولري او
په بله خوا کې نه وي.
- ۳ - که چېږي نيمګړي **consolidation** موجود وي، نو مؤخر **angulation** ته ميلان
زياتېږي.

د عامو کسرونو ترپی درمنه د فخذ هلووکی د جسم کسرونه
 که چېږي پورتني نښې تولې شتون ولري نو بېرته ماتیدنه به شونې وي مګر دا چې جراح له
 مخکې شخه د زنگانه د اغیزمنو حرکاتو له ګټو خخه خبر وي او هم هغه وخت کله چې د یوه
 مؤخر **angulation** تهدید شتون ولري. د دی لپاره چې په ډاډمنه توګه حرکات تر سره
 شي اړینه ده چې ټول تمرینات د فریوترواپیست په مرسته په متناوب ډول تر سره شي (۱۴۸)
 انځور).

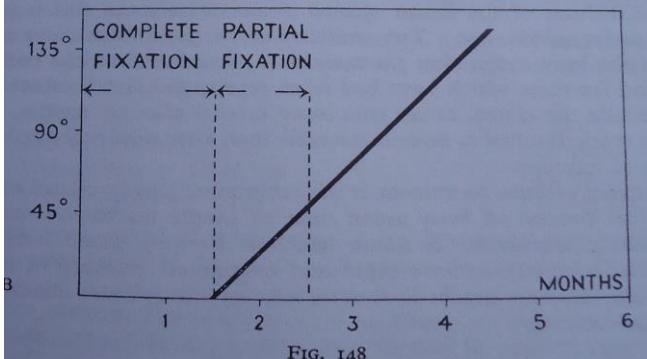
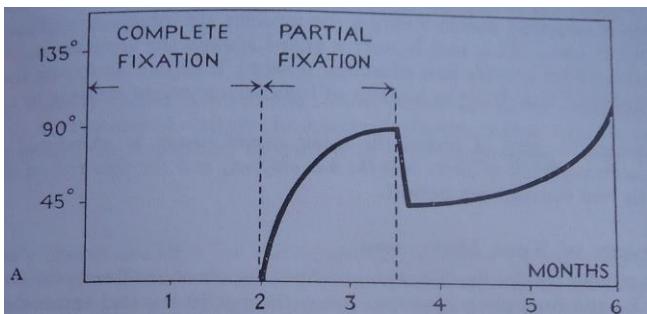


FIG. 148

۱۴۸-انځور: (A) د زنگانه مفصل د خرکاتو یو ناخایه خراپیدل چې د عملیاتو د دریمي میاشت شخه وروسته واقع کېږي او ټول
 حارجی تقویت لېږي کړئ شي. اصل موضوع داده چې د ویاره اغا د ترهه به تعليق کې عورخی ترڅو د کسرویو حقیقي
 منځنه نوي راغلي. canselidet

(B) یوه واقه بنې په کوم کې چې یو قوی union خای نیولی ئ، بدلون له کومی پښي یا د دوباره کسر واقع کیدو یا د
 رامنځ کیدو پرته د زنگانه حرکات په خپله په ارتقای ډول ورو - ورو اعاده شول.
 angulations

که تصمیم داسې وي چې **splint** لېږي او ناروغ پرته له **splint** شخه تمرینات ترسره کړي
 باید ناورغ د یوې شې په لپاره پرته له **splint** شخه ویده شي. په راتلونکي ورڅ بهې د زنگانه د

د عامو کسرونو ترلي درمنه

د فخذ هليوکي د جسم کسرونه

حرکات تو کچه اندازه کري او ويه وليدل شي چې د مؤخر angulation مقدم عاليم د زنگانه حرکات راکموي. لکه ناروغ د يوي اونې خخه په زيات وخت کې پرته له splint او د زنگانه حرکاتو د کميدو خخه شوي وي، په دي وخت کې ويلاي شو چې ناروغ د بيا ماتيدينې او مؤخر angulatoion له خطراتو خخه خلاصون موندلې دي. دا عمل په حقیقت ولار دې. په دي ډول چې که callus ډير کلک شوي نه وي د کريدو او خنک وهلو ورتيا لري او په بنفسه هي ډول د جاذبي قوري پواسطه نه ماتيېي. که چيرې callus ډير کلک نه وو، د دي لامل ګرئخي چې عضلات نهی او له امله بې د زنگانه د حرکاتو اعاده کمېري. دا تیست په محافظه د ډول د جاذبي قوري او عضلاتي قوت د اغېزو او بنفسه هي تغيراتو په مقابل کې د يوه نيمګري يا خام Callus محافظه سانه نسي. يعني دا غښتنه ونه لرو چې د وزن د تحمل او strain په پاپله کې به يو نري حقيقي هلوکين ډول رامنځتهشي. حتى د التيام د دي تیست کارولو پر مهال چې سپلنټ په پوره ډول ليري شي لازمه ده چې کم تر کمه د دری میاشتو په موده کې ترسره شي په دا موده کې ناروغ بايد په بستر کې وي.

د زنگانه د حرکاتو دوباره اعاده

هغري چې د Thomas مېتود سره علاقه نلري د دوى لپاره به په وروستيو کې د زنگانه د مقدمو حرکاتو نشتوالي د يوي کرکې په ډول را خرګندېري. سره د دي چې نسبت په خوانې حالت ته د زنگانه د حرکاتو اخيري لاسته راونه به ډيره لوره وي. دا د حیرانیا ور خبره ده چې له اتلسو میاشتو وروسته د زنگانه د حرکاتو اعاده په بنفسه هي او متداول ډول رامنځته کېري او د متوسط عمر لرونکي ناروغان چې د ورون د کسردرملنه بې په محافظه کارانه ډول شوي وي له شپورو میاشتو خخه وروسته د زنگانه د حرکاتو اعادې په تراو خواشني وي، او کله کله په خرابو انزارو باندي دلالت کوي. په هغه صورت کې چې يو compound کسر موجود او تو خنګ بې عفونت شتون ولري نو د نورو مفاصلو په خانګري ډول د خنګلې مفصل کې په وروسته له شپورو میاشتو خخه په کمه اندازه ګنهه ترلاسه کېري. که انتان د يوه اوږده وخت لپاره په پښه کې موجود وي په داسې متنن کسر کې د زنگانه شخوالی زيات شتون لري.

د زنگانه د بند د حرکاتو اعاده بنائي د هليوکي د التيام له بیولوژيکي ستونزو سره نسبت هغه ساده مېخانیکي حرکاتو ته چې د تداوى به دوران کې ترسره کېري ډيره بودي اړيکه و لري. په هغه ورون کې چې ډير کلک هليوکين الیتم په دري میاشتو کې رامنځته شووي وي، په هغه کې

د عامو کسرونو تېلې درملنه

د فخذ هليوکي د جسم کسرونه

د بېر ژر د زنگانه جاري حرکات ليدل كېېرى. په هغه زنگون کې چې حرکاتو اعاده پې ورو وي
نو خامخا به د callus د جوريدنې نيمګړتیا په کسر کې شتون ولري.

The caliper splint

د Thomas په مېټود کې د caliper splint کارول د ورانه د کسر په درملنه کې
معمول دی چې په دري مياشتو کې walking splint په bed splint باندي بدل شي.
کله چې د bed splint نهايټ قطع شي او په داسې ډول قات شي چې د پوندي په برخه کې
بوټ ورته یوه پونده لرونکي برابر شي. په غير اختلاطي پينسو کې د caliper splint
کارول په خانګړي ډول په اتو اوانيو کې اړین نه دي. که چېږي په کلينيکي ډول التيام شتون
ولري. نو په دې حالت کې caliper splint ته اړتیا نشه او هم که اوړد مايل کسر موجود

۳۷ کاله

اوسيط عمر

د زنگانه د حرکاتو پيل

۱۰ اواني

د ترمشاهدي لاندي اوسيطه موده

۱۵ مياشتي

د زنگانه د راټوليدو وروستي کچه

۱۲۵ درجي

وي نو د caliper splint کارول اړین دي.

که چېږي کسر مستعرض وي نو زياتې پاملنې او احتیاط ته اړتیا لري. که په اتو اوانيو کې
کلينيکي التيام منځټهړا غلو او په دريو مياشتو کې بنه کلك callus شتون پیدا کړو نو پوره د
splint خڅه د زنگانه د حرکاتو یونسه پرمخ تلونکي ring به موجود وي. په داسې حالاتو
کې د بیا ماتیدنې خطر نه شته، خو په یوه مستعرض کسر کې callus لنډوي او په یوه خنګ
پورې تراو لري او یا د زنگانه د حرکاتو بيرته اعاده پېره ورو وي، نو په دې وخت کې د بیا
ماتیدنې انګيزه به خامخا زمونې په ذهن کې راپیدا شي. حتی دلته د بیا ماتیدنې په مخښوي کې د
caliper splint کارول د تل لپاره د اعتبار ورنه دي. په داسې حالاتو کې د
phemister تخیک کارول چې د یوه bone graft شڅه عبارت دی د
اهميست ور دي.

د بېلګې په ډول په ۱۴۹ تصویرو کې یو شمير پاپلي وينو چې له دغه مېټود خڅه طمعه کېدله.
دا مهمه ده چې د دې ارجاع معياري حالت ته کښه او هغه ته پاملننه وشي. د ستانيې ور خبره دا

د عامو کسروونو ترلي درمنه د فخذ هلوکي د جسم کسرونه
ده چې د نيم قطر د نښلپدو حالت په یوه بنه محور کې شتون لري او د بشپړي اصلاح په ډول
ډير بنه ګټول کېږي.

پاپلي

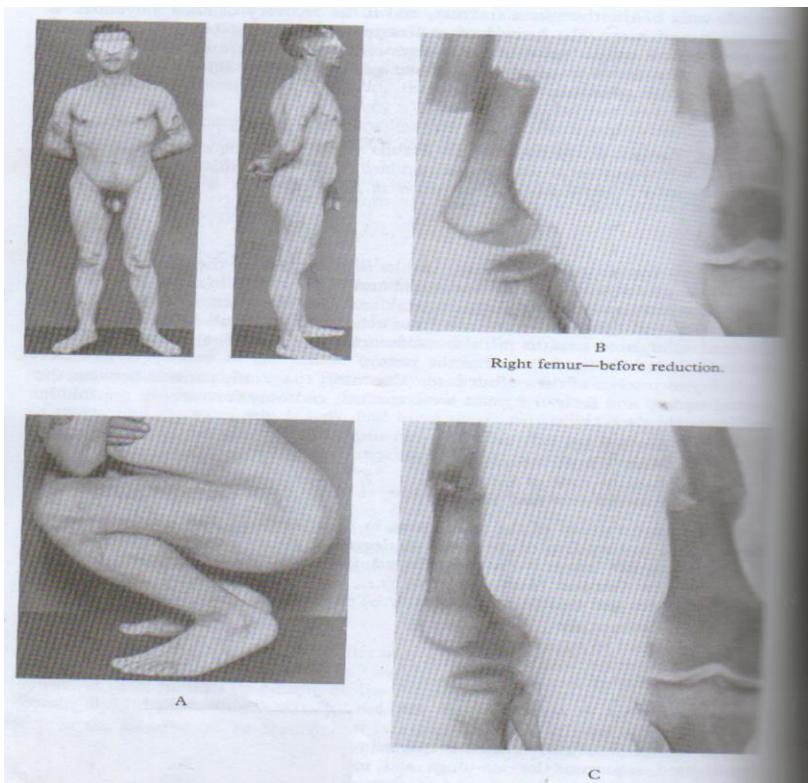
د ګټوي ور خينې شکلونه د درمنې د پاپلو په ډول چې د تو ماس د دوديزې کړنلاري پر اساس
را منځته شوي چې هغه د Diggle (۱۹۴۴) د خيرنې خخه عبارت دي چې درې مياشتې په
انځور شوي پاپلي بې په غيرانتحابي ډول ۲۰۰ واقعات دي. وروسته د نهه مياشتو خخه په
متوسط ډول د Ring شتون ۹۰ درجي او د طرف لنډوالۍ په عظمي ډول د $\frac{3}{4}$ انچو په
اندازه وو. دا د خوانې په عمر کې شاملې پاپلي وي.

اوسيط عمر

۱/۴ برخه کسانوکې	۱۰ اونۍ	د زنگانه د حرکاتو پيل
۱۲ مياشتې		تر مشاهدي لاندې متوسطه موده
۱۲۸ درجي		د زنگونه د راټوليدو ورسټي کچه

زما (۱۹۴۷) (chearnley) د خپلو ۳۶ پېښو خخه چې د ناروغانو عمرونه د ۲۰ - ۴۵ کالونو ترمنځ او کسرونه بې د ورائه د جسم په متوسطه او لاندې دريمه برخه کې واقع شوي
وو، په واز مېټود سره د درمنې پاپلي په لاندې ډول وي:
په دې برخه کې د ۲۷ پېښو د زنگانه د حرکاتو اعاده په شپږو مياشتو کې ثبت شوي ده چې له
دې جملې خخه په ۲۴ پېښو کې د زنگانه حرکات تر ۹۰ درجو پوري وو او ۸۸ سلنې
کېږي.

د عامو کسرونو تپلي درمنه د فخذ هلوکي د جسم کسرونه د پرتلي ور يوه مجموعه چې په Massachusetts General روغتون کي ثبت شوي ده، غوره شوي (۱۹۳۰ کال) (د ۴۵-۲۰ کالونو تر منځ چې تپلي کسرونه بې وه ۵. چې د فخذ $\frac{2}{3}$ متوسط او $\frac{2}{3}$ سفلي برخه کي واقع شوي وو) دا خرگندونې په ۱۸ پينه کې وي، چې خلاصه بې په لاندي ډول ده.



- ۱۴۹- انخور: (A) دواړو طرف ته د فخذ کسرونو د یوه بشپړ محور تامين به داډو نهايتو کي د هري مخافظوري تداوى. لپاره یو درست سالم مخانیکي ثبت دی، په چې پينه کي خفيف valgus حالت شتون لري.
(B) بنی فخذ د اصلاح خنده مخکې
(C) بنی فخذ - التیام په حالت کې.

د عامو کسرونو ترلي درمنه

د فخذ هلورکي د جسم کسرونه

د دغه اتلسو پېښو له مجموعې خخه په لسو پېښو کې د زنگانه د حرکاتو پوره اعاده موجوده

.وه



D
Left femur—before reduction.



E

۱۴۹- انځور: دواړو طرف ته د فخذ کسرونه: د یوه بشپړ محور تامين په داورو نهایاتو کې د هر مخاظطري مبتدء به د دي لپاره وي چې یو سم سالم مخانیکي محکموالی شتون ولري، په چې پنهه کې خفیف valgus حالت شتون لري.

(D) بنی فخذ د اصلاح خخه منځکې

(E) بنی فخذ - النیام شوي حالت خخه وروسته.

د عامو کسرنو توپلي درمنه

د فخذ هلوکي د جسم کسرونه

د دغې کسر په تداوى کې د زنگانه د مقدمو حرکاتو د اعادې Person په موخه ۱۹۱۸ په مکال کې supracondylar ice-tongs کارول او زنگون ته به بې په اوله میاشت کې حرکت ورکولو. ۶۸ پېښو خنځه په ۵۵ پېښو کې په شپرو میاشتو کې ۹۰ درجې د زنگانه حرکات موجود وو چې ۱۰ ۸۰ سلنه جورووي.

Burns and Young ۱۹۴۴ م کال کې په ۳۵ پېښو کې د زنگانه مخکي کونونکي حرکات د traction suspension په واسطه تر سره کړل. په ۳۱ پېښو کې بې د شپرو میاشتو په موده کې ۹۰ درجې حرکات درلودل چې ۸۸ سلنه جورووي.

د توماس د مېټود لټهیز

۱- دا ادعا صحيح ده چې د مانورو په واسطه خوکه په خوکه اصلاحي ارتباط قایمېږي چې د فخذ د جسم ۳/۱۵ سفلې برخې کسرنو په درمنه کې دا مېټود نست جراحی درمنې ته بنه والي لري. لاندبې ۱/۳ برخه د پورتنې ۱/۳ برخې په خير د داخلې تشیت لپاره مساعده نه ۵۵.

۲- دا مېټود د ترکشن کمولو ته پرته لدې چې د هليوکو د پارچو په ثبات او محور باندي ناوره أغیزه وکړي، اجازه ورکوي.

۳- کسر باید د مانوري په واسطه ارجاع شي او دا مېټود یواخې هغه ارجاع د تشیت په حال کې ساتلي شي چې مخکي له مخکي د مانوري په نسبت یوه ډاډمنه ارجاع تر سره شوي وي.

۴- په اسکلیتي ترکشن کې ناروغ ډير ارام وي. همدرانګه ناروغ quadriceps عضلي ته تقلص هم ورکوي.

۵- د ورانه د کسر په محافظه کارانه درمنه کې ارينه ده چې ناروغ درې میاشتې په بستر کې پاتي شي. شپرو اونې په اسکلیتي ترکشن او شپرو اونې د پوستکې په ترکشن کې تیروي، چې په قسمی ډول حرکات هم پکې ترسره کولای شي.

Steinmen nail د Kirschner Wire په مقابل کې

ډېر جراحان kirschner غوره بولي او Steinmanne Nail د ترکشن سره پې د یوه عرضي مېټود په کچه پېژني. د هغوي ارزونه یو ډول او د یوه یا بل انتخاب ډير د پرسونل په تمایل پوري اره لري. د Steinomen nail اهمیت په دې کې دی چې هم په

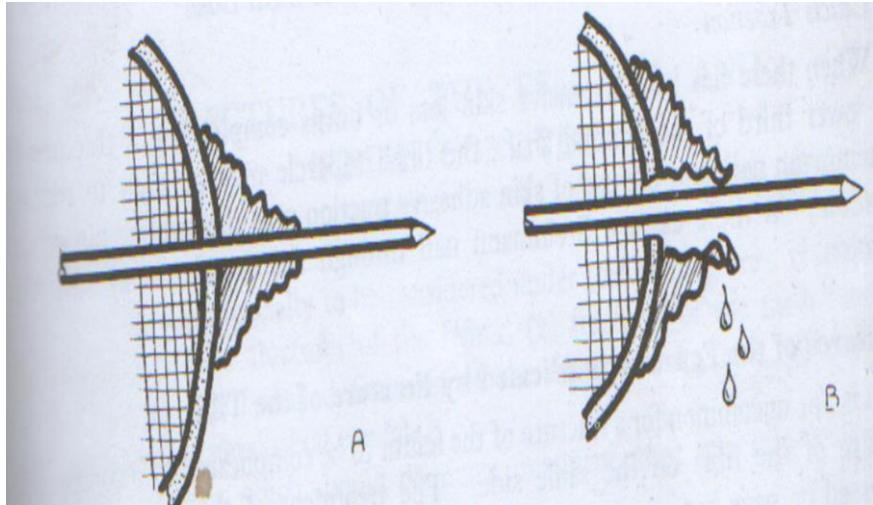
د عامو کسرونو تپلي درمنه د فخذ هلوکي د جسم کسرونه
تپوريکي او هم په عملې لحاظ ګټه لري، اما مهم دا دی چې تشيرج شي چې هغه ته په کومو
دلایلو سره بهتری ورکوي.

Karschnar wire د تپري خوکي په لرلو سره په هلوکي کې دا خل او په هغه کې سورې
جورېږي او وروسته بيا په محکم ډول د فلزي حلقي په واسطه تثیت کېږي د طرف په هر
حرکت کې د ترکشن د قوي په جهت کې یو تغیر رامنځته کېږي چې لامل پې د فلزي حلقي
تدور او په هلوکي کې د K.W حركت دی، دوهم دا چې Kirschner Wire د ترکشن
قوې له امله په هلوکي باندي فشار راپوري چې د K.W په شتون سره به نسبت
steimnumann neil فشار ډير او الیتمام به ژر تر سره شي. خکه چې د تطبيق په ساحه
کې یو تفاوت شتون لري. د Kirschner Wire اغیزه په داسی ډول ده چې د مالوچ
قطع کونکې wire پې ترسره کوي، اما ګله چې د steinmann nail د هلوکي په
cortex کې خلور ملي متنه خای پر خای شي د شپرو او نیو خنخه زیات وخت کې هلوکي ته
اجازه ورکوي چې په محکم ډول جور شي.

Bohler د فلزي حلقي د بنه استعمال لپاره د ترکشن پې سره په تماس داسی ترتیب شوي
دی تر خو اجازه ورکړي چې دا فلزي حلقه د نیل په شاوخوا کې ازاد حرکت وکړي حتی که
ترکشني قوي په یوه پام وړ زاویه تغیر هم وموسي.

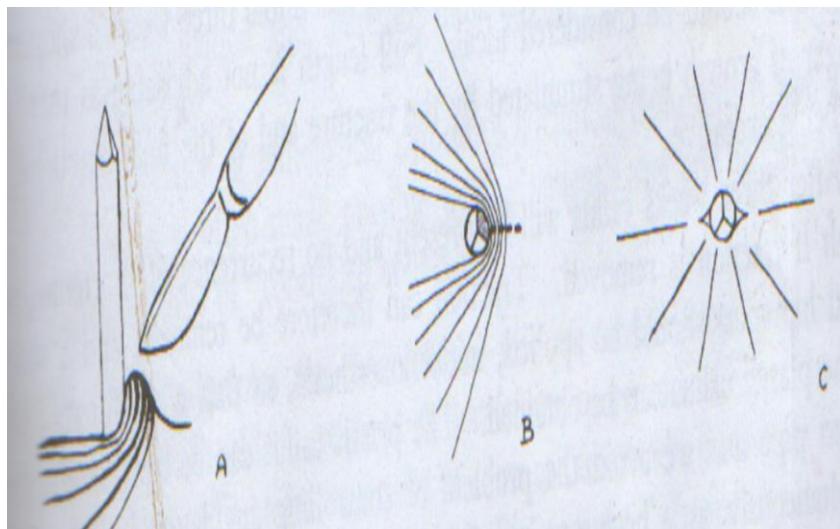
په سم ډول د نیل تثیت په هلوکي کې عفونت رامنځته کېدل څنډوي او له پوستکي خنځه د
عفونت د خپریدو مخنيو هغه وخت کېږي چې د نیل د تطبيق سورې کېدل په یوه منلي
tinct Benz- تخینک ترسره شوي وي . مونږ تر لاسه کړل چې په زیاتې کچه سره د
Mastisol او يا co(frair's balsam) استعمال موثر دی. په مالوچو باندي د دغور
موادو وراضافه کول به په بنه ډول د نیل او مالوچ ترمنځ د سرینښيدو لامل و ګرځۍ او د
پوستکي سره د نیل د داخيلدو او خارجيدو نقطه کې به د محکمتیا سبب شي. دا یو بل ته په
نړدي ډول لګکېږي چې د نیل او پوسکي تر منځ د حرکاتو په کنترول کې مرسته کوي. په زیاتې
اندازې سره په ګاز باندي د موادو خای پر خای کول به د نیل او پوستکي ترمنځ د سرینښيدو او
محکمتیا سبب نه، بلکه د نیل او پوستکي ترمنځ د حرکاتو د شتون لا مل شي او د انتان لپاره
به زمېنې برابره کري (۱۵۰ انځور).

د عامو کسرونو تړلې درمنه د فخذ هیورکی د جسم کسرونه
 دا به یوه سمه کرنه وي چې د Steinmen nail د داخيلدو او یا د مقابل لوري خخه د
 خارجیدو پرمهاں جلد قطع شي. ترڅو هغه د تاویدو فشار په جلد باندي راکم او د ترضيض
 مخنيوي وشي. له دي خخه مهمه دا ده چې وروسته په دقت سره په جلد کې د داخلېدو نقطې
 اطراف مشاهده شي ترڅو مطمئن شو چې د پوستکي کومه ګونځه وجود نه لري او که نه،
 وقايه به بې د ګونځې شوي پوستکي. قطع کيدل وي چې په طرف بې پوستکي راټول کري
 وي



۱۵۰- انځور: د سرین کولو اهمیت تشریح کوي.
 (A) سرینساکه ماده په metal پوره ټینګه نښتی وي لکه په خه ډول چې پو پوستکي پوري نښتی وي (Mastinct Ben ۲.۱۰)
 (B) د پېښ سرین کيدل په metal پوری شايد ترسره نه شي د پوستکي او نبل ترمخ حرکات ممکن کوي او په راتلونکي کې د
 زخم او متن کیدو انتظار لري.

(۱۵۱) انځور.
 خينې لوپې جرحي هغه وخت منځته راخې چې د ترکشون یونت کې د پلستر خخه پرته
 د Steinmen nail استعمال شي (۱۵۱ انځور)



۱۵۱-انځور: د Steinmann nail په اطرافو کې د پوستکي راتولیدل؛ کچيري د پوستکي ګونځي کيدل یا راتولیدل د نيل په یوه طرف کې ترسره شي نو پایلې به یې د پوستکي خرابیدل وي او دا د یوه جلدي شق پر بنسټ وقاره کېږي. داسی یو شق چې د هغه فشار سره برابروي چې پوستکي پې ګونځي کړي وي.

که چېري nail داسې داخل شي چې د پنډۍ عضلات آزاد او له لاندې خوا خڅه تقویه شوي نه وي، نو د پلستری میزابې د تطبیق پرمهال به د nail په مقابل کې قدام خواته یو فشار د جلدي حرکت په مقابل کې پیداکېږي. کله چې ترکشن یونت کې پلستر تطبیق شوي وي نو د ساق نرم انساج په هغه کې د څورنډ او تثیت حالت نیسي او د فشار خڅه محنیوی کوي او په پلستر کې خای پر خای کېږي .

د Steinmen nail د استعمال پر مهال د دخو تخنیکي تکو ورتیا او ساتنه په اور تو پیدي جر اخي کې ډير ارزښت لري. که چېري ترمشاهدي لاندې ونبول شي د نيل په اوړدو کې دعفونت خڅه په محنیوی کې تر دریو میاشتوپاره کومه ستونزه نه پیدا گوي. د فخذ کسر چې د سوئیدنې او پوستکي ضیاع له امله اختلالطي شوي وي.

د کلکانوس هلووکي ترکشن

د ورانه د جسم د $1/3$ سفلې برخه کې په زیاته اندازه د پوستکي ضیاع او یا هغه کسروونه چې د سوئیدنې له کبله اختلالطي وي د قصې د Steinmen nail tubercle خڅه د

د فخذ هلور کی د جسم کسرونه
تطبیق د منلو ور او مساعد نه دی او په پوستکی پوري نښتی ترکشن به دغونښتني ور او په
خپل وخت به بنه لاس رسی ورته شوي وي.

د فخذ کسر چې د قصې د کسر له امله اختلالطي شوي وي

د فخذ د کسر لپاره غیر معموله نه ده چې د قصې د کسر له امله اختلالطي شوي وي، چې په
عین طرف کې واقع شوي وي، نو د داسې یوه مرکب کسر درملنه په ۲۶۵ انځور کې تر
څیرنې لاندې نیوں شوي ده.

په ماشومانو کې د ورائه د جسم کسرونه

هغه ماشومان چې عمرونه بې له لسو کلونو خخه لور وي، د فخذ د جسم د کسرونو درملنه بې
په ډپرو څانګړو ساده پرانسپیونو سره ترسره کېږي. د هر وخت لپاره اړینه نه ده چې ناروغ ته
رادیولوژیک معاینات تر سره شي څکه چې په ماشومانو کې د طرف لپاره ظاهري څېړه بنسټیز
رول لري.

د ترضیض په لوړیو دریو اونیو کې جراح باید خپله پاملننه د طرف اوږدوالي ته اوږوی. په دې
وخت کې د طرف اوږدوالي په تقریبی ډول د منلو ور وي. بعضې نښلبدونکی ترکشني اشکال
نسانی په ماشومانو کې وکارول شي (چې د پنځو کالو خخه پورته عمر کې fixed
Thomas او له پنځو کالونو خخه کم عمر لرونکو ماشومانو کې suspension
کارول کېږي). د لوړنیو دری اونیو په دوران کې د نیم انج په کچه لنډوالی
د منلو ور اما پوره اوږدوالي د منلو ور نه دی څکه چې په ماته شوي برخه کې د کسر له امله
نشونما تحریک کېږي چې له امله بې بالاخره د طرف اوږدوالي د نورمال حالت خخه زیاتېږي.
له دریو اونیو خخه وروسته د callus جوړیدنه رامنځته کېږي، که ترکشن لیرې هم شي بېرته
لنډوالی منځته نه راخي. د ترکشن په لیرې کېدو سره ناروغ ته hip spica تطبيق کېږي. د
پام وړ یو اړین سمون دانیستېزی لاندې د نرم callus په شتون کې تر سره کېږي چې د
hip spica د تطبيق لپاره ناروغ ته انسټیزی ورکوي تر خو د سوء شکل اصلاح هم ترسره شي.
نرم کالوس د سربې پېپ غونډې قات کیدای شي. د زایوی انحرافي ستونزو د مخنيوی په
وخت کې په دوو پلانونو سره شتون مومی، لکه چې په یوه تازه کسر کې د دا دوه پلانونو
تطبیق اړین دی. په دې مرحله کې رادیولوژیک کنترول ترسره کېږي. یعنی په صحیح ډول د
محور برابرول په اسانی سره تثیت ترسره کوي.

د عامو کسرونو تړلې درمنه

د فخذ هیوکې د جسم کسرونه

د دې پلان شوي تخنیک په استعمال سره دا موخره اصلاح (delayed Maudling) (په

۱۴۷ صفحه کې د اطفالو د زند او کعبرې کسرونه) دومره ساده کار نه دی چې د دې کسر

د درمني لپاره کارول کېږي. په همدي چول دا عمل به ډېر قيمتی هم وی.

REFERENECES

- BUNRS, B. H., & NRS, B. H., & YOUNG, R.F. (۱۹۴۴). Lancet, ۱, ۷۲۳.
- CHARNLEY, J. (۱۹۴۴). J. BONE JT SURG. ۲۹, ۶۷۹.
- DIGGLE, W. S. (۱۹۴۴) LANCET, ۲ , ۳۵۰.

خوارلسم خپرکي

د ورانه او قصبي هليوکي د کوندیللونو کسروونه

هغه خانګري ترضيچات چې د پورتني عنوان لاندي مطالعه کېږي په لاندي ډول دي.

۱. د ورانه **T-shaped Supracondylars** برخې T-shaped کسروونه

۲. د ورانه د انسې کوندیل کسروونه

۳. د قصبي هليوکي T-shaped کسروونه

۴. د قصبي د وحشي کوندیل فشاري کسروونه

هغه اصول چې ارزونه بي په درملنه کې بنسټيز ارزښت لري، په دري بنو شتون لري چې په لاندي ډول دي.

۱. هغه کسروونه چې مفصل په برکې نيسسي .

۲. د **Impacted comminuted cancellous** برخې کسروونه چې comminuted او يا **Impacted** په ولري.

۳. هغه کسروونه چې په زړو خلکو او په کمه کچه د سپورت په ميه نوالو کې رامنځ ته کېږي.

دا کسروونه د داسې یوه مېټود غوبښته کوي چې لاندي غوبښې تر سره کېږي .

۱. وختي خوختنده حرکات بايد تر سره کېږي خکه چې په دې کې مفصل داخل دي

۲. پرته له ترکشن خخنه کنترول شوي کولاپس ته هڅونه چې په بېړې سره روغیدلو ته تمایل لري او په غیرمستقیم ډول د مفصل د حرکاتو راګرځیدنه منځنه ته راوري.

۳. رادیولوژیک سوء شکل: که چېږي په کلینیکي تظا هراتو کې زیات سوء شکل شتون ونه لړې، نو دا امکانات د ناروغ په عمر او د کنترول شوي کولاپس په اصولو پوري تپاو نيسسي .

د دغو اصولو په پلي کولو سره به د وختي رغیدنې کچه او د مفصل د حرکاتو اعا ده په مسننو اشخاصو کې د حیرانتیا وړو وي. چې د دې اصولو پر بنسټ په دريو اوښو کې د یوه کسر بي درده کول یو عادي کار نه دي.

د عامو کسرونو تېلې درملنه

د ورانه اړقصبی د کوندیل کسرونه

په یوه ناروغ کې چې ۸۱ کاله عمر بې درلود او په ۱۵۲ انځور کې تشریح شوی، د ورانه د سفلی نهایت T-shaped سوپراکوندیلار کسر بې درلود چې د توماس په سپلینت او ورسره یوځای د تېبیتی تراکشن پر اساس بې درملنه شوي ووه.

د ارجاع خخه وروسته د هغې په اصلی انځور کې د قبول شوي کولابس له امله یو بې کچې لنډوالی رامنځ ته شو (۱۵۳ انځور). زه پربیانه وم چې خدای (۲) مکره چې د دیافیز راپورته شوي تیره خوکه به د باسطه اپارت د حرکاتو مانع و ګرځي. ما هڅه وکړه چې د دوباره مانوري یوه عمل ترسره کړم، لakin له دوه اونيو وروسته د عمومي انسټیزی-لاندې د کسر حرکات موجود نه وو. له کسر خخه دولس اونی وروسته د دې ناروغ د زنګانه مفصل د حرکاتو کچه ۹۰ درجې وه چې حرکت اوقدم وهل بې بې درده وو. په هغه وخت کې ۱۰ درجې فعاله غزوونه موجوده نه ووه. وروستی پاپلي بې ډيرې بنې وي.



۱۵۲-انځور:

وزني تراکشن او د زنگانه وختي حرکات

د زنگانه د مفصل کسرونه د وزني تراکشن او وختي حرکاتو پربنسته په زره پوري وظفوي او اناتوميسکي پاپلي شوني کوي. چې پرته له سپلنته ترسره کيږي (Fairbank, ۱۹۵۴, Apley, ۱۹۵۶).

زه نه غواړم چې د زنگانه د کسرونو درملنه د وزني تراکشن پربنسته پرته له سپلینته خخه درملنه بدنامه شي، د Cancelleus هلوکي د تماسي کسر د وزني ترکشن په کارونې سره لا زيات د خطر سره مخامخ کيږي. فکر کوم لکه خه ډول چې اصول دي مخکي له هغې چې د مفصل د حرکاتو په هکله کومه هڅه وشي لوړۍ باید د الیاتم شروع کيدل په لاره واچول شي. که چيرى د مفصل د حرکاتو هڅه ترسره شي داسي فکتورونو ته به لاره هواره کړي چې د اتيام مانع به و ګرځي.

هغه مثال چې ۱۵۴ انځور کې تshireح شوي. یوه کمزوري پنځه د ۶۵ کالو په عمرجي د توماس په سپلینت او تبیتی تراکشن Control Collapse (حالت کې) پر بنسته تداوي کېده. د دريمې اونې په اختر کې د زنگانه وقهه بي خلاصولو او د بنداز دنه حرکاتو ته وهشول شوه چې د تبیت دوره بي پنځه اونې وه. د اوومې اونې تر اخره د ۹۰ درجوبه کچه flexion شتون درلوده او بالاخره یو نورمال فعال زنگون رامنځ ته شو. په دومره بیوې سره د ظایيفو اعاده او د زنگانه د حرکاتو کچه به د وزني تراکشن او د مفصل وختي حرکاتو پربنسته نه واي ترلاسه شوي.

د توماس سپلینت د مېټود نیمګرتیا دا ده چې فریوتراپیست د اړتیا له مخې باید د تراکشن رسی هره ورڅ خلاصه او بیرته بې وټري. له بلی خوا د دې مېټود پېږيزات ګټورتوب د وزني تراکشن پرته یوهم د محوري کنترول تر سره کول دي چې د زنگانه د غزیدلې برخې په شتون کې شونی او د منتن کیدو کومه خطره چې د Steinmann nail د تطبيق پر مهال د قصبي په علوی نهايت کې چې هلته پرسوب او ایکیموز موجود دي نه لري.

د محافظه کاري درملني یوه په زره پوري بیلګه چې د ورانه د وحشي کونديل د کسر په شتون کې په ۱۵۵ انځور کې تshireح شوي او په یو ۴۵ کلن غښتلي سري کې واقع شوي وه، دا احتمال موجود وو چې پېرو جراحانو به یو Screw ورته تطبيق کړي و. د توماس مېټود په درملنه کې په دېره کمه کچه Valgus سوء شکل ته میلان وو. د ترضیض خخه درې اونې.

د عامو کسرونو ترلي درملنه د ورane ارقسي د کونديل کسرونه
 وروسته په وقهه بي ډول حرکات پيل شوي وو، په وظيفوي لحاظ دومره بهه وو چې په پنځو
 اونيو کې ټول پلستر ليرې او ناروغ د زنگانه مفصل ۹۰ درجو د Ring په لرلو کورته د
 امسا په مرسته ولار. وروستي پاپلي بي د نورمال حالت خخه هیڅ توپير نه درلود. لدې کبله د
 ارتروتونمي او داخلی تشتیت پاپلي به بنې نه واي. په دي کسر کې د عملیاتو خخه وروسته د
 جراح لپاره د قناعت ور شي د یوه راديوجرافيك Hair – line اصلاح وه چې د دي عمل
 پرمهاں بناسي یوې ډېري پراخى Arthroscopy ته اړتیا پیداشی د هېټي پرتله چې جراح په
 لوړۍ قدم په نظر کې نیولی وي. یعنې د عملیات پاپلي به دیوې ناکامې ارجاع سره د یوه
 منئۍ حل په توګه ترلاسه شي. په داسې یوه هڅه کې چې Screw دا خله شي نو باید د انسي
 خوا خخه تطبيق شي تر خو د کپسول د بنویدو مکانیزم شفاف وي (یو منظره کې چې د قصې
 د راس په کسر کې په عرضاني ډول د Screw تیره ول نه مختلوي).



تحنيک

د زنگانه مفصل د کسرونو د درملې کوم مخانيکي اصول چې د توماس سپلينت پربنست پلې کېږي، په هر حال کې یو ډول وي. په هغه وخت کې چې کسرونه د فخذ هليو کې په کوندېلونو او یا دا چې د قصې هليو کې په کوندېلونو کې شتون ولري.

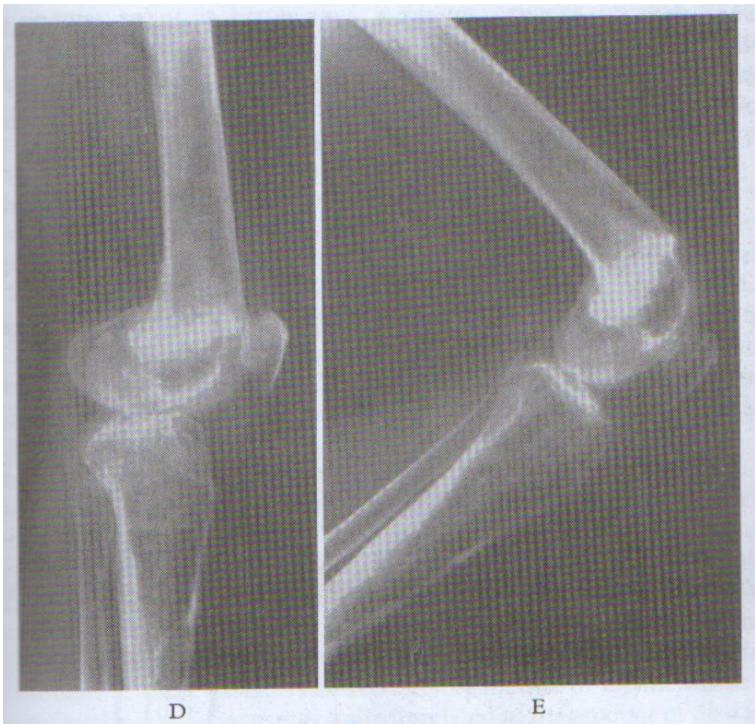
د کسر حالت چې یو سم شوي حالت وي (دا د الفاظو نرمبنت دی چې ووایو کسر ارجاع شوي وي) دا موندنه د اسيستانت د نېپولو او د تراکشن قوي د تطبيق پرمهاں د جراح د دواړو لاسونو په مرسته چې ترضيضي مفصل یوې او بلې خوا خڅه ترفاشار لاندې نيسې او یا له قدام خڅه شاته په هغه ډول چې د کړنې موځه ده ترسره کېږي، دا کړنې په داخل د یوه توماس سپلينت او د پوستکي تراکشن په شتون کې ترسره کېږي. د توماس په سپلينت کې د زنگانه مفصل خای پرڅای کولو خڅه وروسته دا شونی ده چې په یوه وخت کې د والکوس سوء شکل د سمون پرمهاں د لنډوالۍ کچه د پوستکي تراکشن پربنست کنترول شي.

دېر خلک په ترضيضاټو کې د پلستري cast پرتله د توماس د سپلينت مخانيکي ګټه د یوه تشيبي تراکشن سره یو خای غړه ګټي، دا اړينه ده چې تاکېد پري وکړو چې د توماس سپلينت د والکوس په سوء شکل کې یو عملې کنترول رامنځ ته کوي. خکه چې د وروون په قاعده کې د تشييت په حال کې وي. دي ته په پاملرنې سره دا د هغې نيمګړي کنترول خڅه بنه دی چې د یوه پلستري splint پربنست په یوه ډبل او سست عضلي لرونکي ورون کې ترسره کېږي (انځور).

هغه کسان چې د توماس سپلينت د مکمل ring لوازم ونه لري بڼابي د توماس سپلينت د مخانيکي ګټې په پوهنه کې پاتې راشي، دا لوازم مختلف او مناسب ډولونه لري اکثره هغه خه چې دوی ېې د توماس سپلينت په نوم يادوي، هغه د اوليه کومک د سامانونو پورته بل خه نه دي، دومره غېه حلقه لري چې د پتلون د پاسه تطبيق کېدای شي، يا هغه نيمه حلقه چې په مالوچو او نخي بنداز کې نغښتي وي.

د توماس سپلينت د یوه سلندرۍ پلستر خڅه ګټور دي، خکه جراح ته د کلينيکي الیام د کچې د مشاهده کولو اجازه ورکوي او د دندو د بيرته وختي راګړ خيدو پر بنست پېژندل کېږي. که چېږې پلستري سلندر تطبيق شوي وي د خلور خڅه تر شېږو او نيو ٻوري وخت نيسې، اما د توماس د سپلينت رمزې دې کې دي چې د زنگانه مفصل د خېږو فعالو حرکاتو لپاره اماده

د عامو کسرونو تړلي درملنه کوندیل کسرونه د ورانه اړقصې د کوندیل کسرونه کوي او د ترضیض خخه په وروسته دوه خخه تر دریو او نیو پوری حرکات پیل کېږي. دا داسې وخت وي چې ناروغ ورتیا پیدا کوي چې خپل زنگون په یوه لنډه فاصله کې د هغه بالښت خخه چې ترې لاندې پې باید پورته کړي دا حرکات د پوندې سره ترسره کېږي.
ترواشه طرف په سپلینت کې اینبودل شوی او یوه اورده موده نوره هم پکارده ترڅو ناروغ خپله پنه نبغ په نبغه پورته کړي. ترهې چې زنگون د فعالو حرکاتو لپاره اماده نه وي ناروغ په فعال ډول خپل زنگون په بنداش شوی سپلینت یا په هغه بنداش کې پورته کوي چې طرف پې د سپلینت سره یوځای نیولی وي. د لته پورته له توماس سپلینت خخه نور وسایل نشته او هغه د تشبیتی تراکشن خخه چې په یوه وخت کې اجازه ورکوي او په لاندې ډول دي.

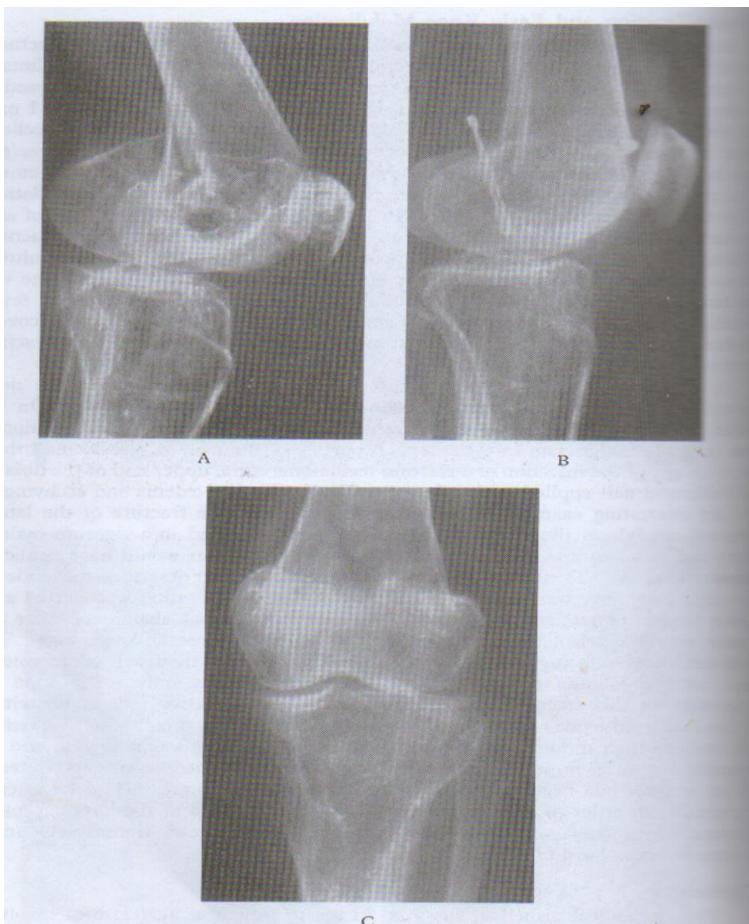


۱۵۴- انخور: A,B، په ۷۶ کلن ناروغ کې د فخذ د supracondylar کسر، چې د کنټرول لاندې د کولاپس په حالت کې د توماس د مستقیم سپلینت پریښت پې درملنه شوی ده. د پنځو او نیو لپاره په یوه کش شوی، پوستکې کې د توجه وړ د زنګانه range ۹۰ د درجو په کچه د اوو او نیو خخه وروسته له ترضیض خخه موجود وو.

۱- یو نیمګړی Immobilization

۲- په varus او valgus زاویوی سوء شکل باندې کنترول

۳- په یوه مناسبه کچه د طرف د لندوالی ساتل د یوه مناسب دلیل په توګه بنایی چې یو ساده متوازن ترکشن د وزن او پولی په شتون کې د توماس سپلینت او تشیتی تراکشن په پرتله به د زنگانه د حرکاتو او د زاویوی کنترول په موخه آسانه اوغوره وي. وزنی تراکشن به یوازی



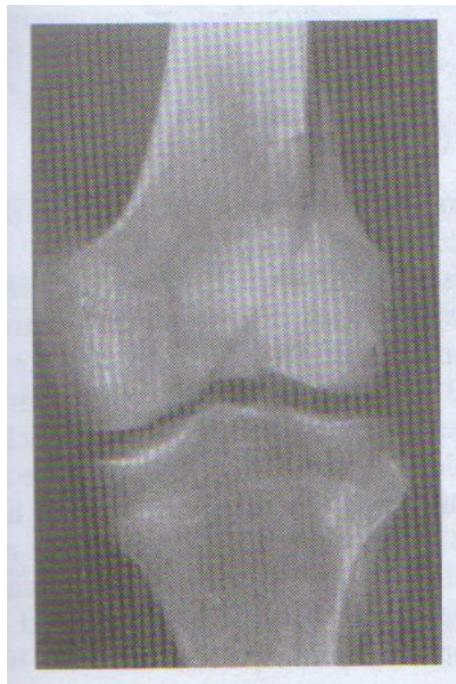
۱۵۴- انځور: A,B په ۶۵ کلن ناروغ کې د فخذ supracandylar کسر چې د کنترول لاندې د کولاپس په حالت کې د توماس د مستقیم سپلینت پربنست د پنځرو اونیو لپاره د یوه کش شوي پوستې کې په حالت کې ینېدرملنه شوي ده، د توجه ور د زنگانه یو range ۹۰ د درجو په کچه د اوو اینډ وروسته له ترضیض خنځه موجود وو.

د عامو کسرونو ترلي درملنه

د ورane او قصبي د کونديل کسرونه

هغه وخت زاويوي خارنه تر سره کپري چې بین العضلي فيروزي غشا په سم چول راکش کړاي شي، د دي معنا ده چې طرف په پوره اوږوالي راکش شوي دي، پرته د توماس سپلينت او ور سره د تشبيتی تراکشن خخه پرته نورداسي وسائل شتون نه لري چې طرف ته اجازه ور کپري چې پرته لدې چې د محور په کنترول کونونکي مکانيزم کې مداخله وکپري يو خه لنډه پاتې controlled collapse) شي.

لدي حساب خخه خرکندېږي چې راديولوژيك کنترول د دي پېښو په درملنه کې ډيره کمه مرسته کوي. د مفصل د حرکاتو اعاده چې مفصلي سطحه بي په کسر معروضه کپري د هغې د بي خايه کېدو د کچې سره سمون لري، يعني په یوه ډيره کمه کچه بي خايه کېدنه به د یوه ډير شخ مفصل د رامنځته کېدو لامل شي.



۱۵۵- انځور: د فخذ د وحشی کونديل کسر په هغه سپي کې جي د ۴۵ کالو په عمرد محافظوی درملني لپاره غوره کيل شوي وو، نسبت یوه عرضاني SCREW تطبيق ته (متن ته مراجعه وکپري)

د تخنیک په ياد يا تکرار

په دې توګه بیا ذکر او د درملنې د مراحلود بستیزو اسانیاو د بنولو اړوند په لاندې دول
ترې یادونه کېږي .

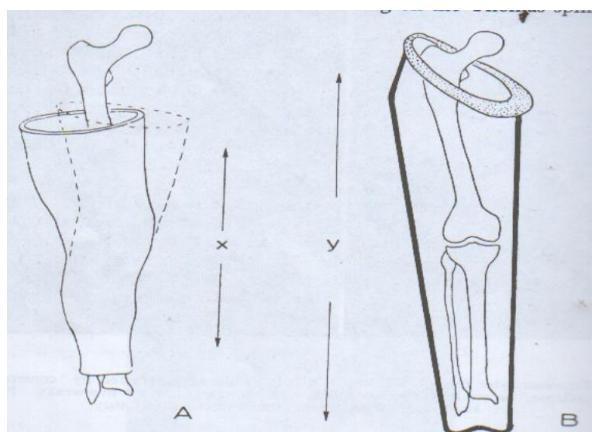
۱) طرف ته د عمومي انسٹیزی لاندې د پوستکي تراکشن تطبيق کېږي. د ورانه د پاسه د توomas سپلینت خای پر خای او د جنبي میلو سره sling تېل کېږي ترڅو د زنگانه ساحه غښتلي کېږي.

۲) د اسیستانت د دوامدار تراکشن پرمهاں د زنگانه په داورو طرفونو باندې فشار په داسې دول پلې کېږي چې طرف په Sling او سپلینت کې شتون ولري.

۳) د تراکشن رسی د قدم د سپلینت سره وصل کېږي

۴) د اندازې یا د اکسرې له مخې دیوه غیر اړین حالت د شتون په عوض د بهه والي لپاره د طرف لټووالی منځ ته راتللي شي.

۵) د Quadriceps د عضلي د تقلصاتو د هڅولو لپاره باید د لومرنیو نښو په توګه د زنگانه په پورته کولوکې ومنل شي چې د یوه انج په کچه د سپلینت د نه پورته کېږي. دا کرنې په سپلینت او یا پورته له سپلینت خخه له ترضیض خخه درې اونۍ وروسته ترسره کېږي. لدې



۱۵۶- انځور: د یوې مخانیکي پې کفایتی. تشریحات په یوه **groin ankle** پلستر کې ، (A) د زنگانه مفصل په حدودو کې د زایوی سوءشکل کښترول او د هغه پرتله کول د یوه اوږده ګتنې لرونکې رافعې چوله تماس سپلینت سره .

(B) خارنه په یو لندې طول سره ، (X) خارنه په یوه اوږده طول سره

د عامو کسرونو تېلې درملنه

د ورانه اړقصې د کوندېل کسرونه

څخه مې منظور دا دی چې د پورته کېدو پرمهاں پونده به په سپلینت باندي وي او په رښيا سره

د دې شتون چې طرف نېغ په نېغ پورته کول تر ډير وخته پوري ترسره نه شي.

۶) کله چې په زنگانه کې په فعال چول د پورته کولو نښې ولیدل شي د فريوتريپست په کومک

به د تراکشن تسمې روزانه حلاصي او د طرف غښتلنيا لپاره د تقبض فعالانه تمريناتو و هخول

شي.

۷) د سپلینت ليري کېدل هغه وخت اړين دی چې طرف په اسان او فعال ډول نېغ پورته شي

(۴-۸ اوئي وروسته). او په خانګري ډول زنګون به په بالښت باندي د استراحت په حال کې

کېښودل شوي وي.

۸) دا د انډېښتي ورنه دی چې که په یوه مسن ناروغ کې په کمه کچه valgus سوء شکل

پيداشي، خکه چې دا په اوږدو جرابو او پتلون کې د ليدو ورنه وي.

۹) د وزن تحمل د ۸ څخه تر ۱۲ اوښو په موده کې جواز لوري.

د عملائياتي درمني لپاره استطباب

په غير معمولي پېښو کې عملائياتي درمنه استطباب لري، په خانګري ډول په هغه اشخاصو کې

چې په سپورت مشغول وي یا په خانګري ډول کله چې د فرييکمتنونو بي خایه کېدنه د اپارات

پرمت لاندي خواهه ترسره شي. په دې پېښو کې ارينه ۵ چې په پوره کچه ارتروتوهي تر سره او

عضروف و ايستل شي، تر خود قصې هدوکۍ داسې وسائل شي چې پربوتی فرييکمینت په یوه

سمه کچه سره راپورته شي ۱۵۷ انځور.

په خوانانو کې د بي خایه شوي فرييکمتنونو د نېدې کېدو لپاره د عرصاني Screw خاي

پرخای کول یوه ټکيوره لاره ده.



۱۵۷- انخور: د واژي اصلاح پاپلي په ګوته کوي، یوه د قصې depressed کسر وروسته د عملیاتو خنده اسکمیک نکروز، وروسته د بې خنیده مفصلی التهاب پاپلي سره سره ورسټي پاپلي به بې بنې وي.

پنځلسهم خبر کې

د قصبي هدوکي د جسم کسرونه

د قصبي هدوکي د جسم په کسرونو کې د واژي ارجاع او د هغې داخلی تشیت نازره پاپلي په دودیز ډول د لیدلو ور دي، د دي په تراو ډير د لایل شتون لري. د اوردو هدوکو له ډلي خخه د قصبي هدوکي په زياته کچه په کسر اخته کېږي او زياته پې مرکب (compound) کسرونه وي. دا یو داسي کسر دی چې په اسانۍ سره خرګندېږي. یو غیر مجرب جراح عملیاتو ته هڅوي. دا یو تحت الجدي کسر دی چې وروسته د پليت له تطبيق خخه جرحه بې یوې نیکمېري جورېدنې ته تمایل پیدا کوي. چې د یادو پېښو خلورمه برخه د فيستول سره یوه خای وي.

مور ته لا تر اوسه هم یوه اوړده لاره مخکې پورته ده ترڅو د قصبي هدوکي د جسم د کسرونو د درملني لپاره د یوه بنه مېټود په موندلو کې کامیاب شو. او زه یقین لرم چې محافظه مېټود به بالاخره وکارول شي. مونږ یوې میخانیکي مرستې ته اړیتا لرو، ترڅو د هدوکو په ماتو توټو باندې زمونو کښتول بنه کړي. د پخوانیو تجربو خخه داسي معلومېږي چې یو راه د قصبي هدوکي د حدبې خخه په تړلې ډول پورته لدې چې کسری برخه واژه کړو تیرېږي. دا به یوه مرسته وي چې د دي مېټود سره یو خای د محور برابرېدل تقویه کړي. که په ساده ډول ووايو عظمي فنات ته د راډ نوتل به د دي جوګه نه وي چې immobilization ته خواب وواي او په محور باندې برابر او سم شوی کسر د بشوېدلو خخه و ساتي. د یو جراحان چې د قصبي هدوکي په کسرونو کې داخلی تشیت ترسره کوي داسي نظر لري چې د عظمي توټو خای پرڅای کېډنه او د هغې ډير کلک تشیت به د دي جوګه شي چې د کسر په رغدو کې مرسته وکړي. ما په لوړې خپرکې کې هڅه کړي ترڅو دا خرګنده کړم چې د بیالوژیکي اصل له امله په دي مېخانیکي رغدانه کې لاس ونه ونه شي کله چې د قصبي هدوکي د کسرونو بنو پایلو ته وګورو چې د پليت په وسیله تشیت شوي وي. حو باید هیڅ کله هیر نه کړو چې د عملیاتو د ټولو بنو پایلو لاسته راوړنې وړتیا هغه دی چې د یوې ساده پلستري کړنې خخه تر لاسه کېږي. یا په بل عبارت د قصبي هدوکي د کسر التیام پایلې د پليت له تطبيق خخه نه بلکې په نرمو انساجو کې د هغو شته فکتورونو له کبله دی چې د دي خانګري کسر سره یو خای شتون لري.

پلګه: ۱۵۸ انځور نښي چې د قصبي هډوکي په کسرکې د عملیاتو ورکټورتوب یوه انتخابي پلګه ده، کومه نبوکه چې زه بې د عملی کولو هيله لرم . هغه داچې عملیاتي کړنو ته د ډپرو بنوپایلو لاس ته راوزنې اعتبار ورنه کړل شي . هغه سوء شکل چې په ابتدائي راديوګرافۍ کې د لیدلو ور وي نسبت هغه ساده زاویوي سوء شکل ته کوم چې د مانوري په واسطه په سمون تر سره شوی ډير به کم وي. قدامي خلفي راديوګرافۍ په ګوته کوي چې د بین الغظمي غشاء سره خنګ کې سوء شکل به محدب وي په کوم خای کې چې د یوه پېرویست پل جورونې تصور کېدای شي. دا وراندوبنه د وروستي راديوګرافۍ په واسطه تائیدېږي. نوموري راديوګرافۍ په ګوته کوي چې د قصبي هډوکي په اتصالي برخه کې د بین العظمي غشاء سره په زياته کچه کالوس شتون لري. د دې پېښې اصلی خیره د داخلی تشیت په قابلیت کې نه بنسې یا برعکس یوازی د داخلی تشیت کارول په داسې پېښې کې شونی دی چې د هغې په زړه پوري نارمل عظمي التیام د محافظه کارانه درملني د ورتیا لاندې هم ترسره کېدای شي. په دې معنی نده چې دې ته ورته د منلو ور پاپلي به په هغه پېښې کې هم لاسته راخې چې د ماتو شویو توټو لوړمنې زیات بي خای کېدل او د نromo انساجو د خيري کيدو او ترضیض سره یوڅای وي. د قصبي هډوکي هډوکي په کسر کې د پليت د تطبيق په اړوند د نا سمو لاسته راوضن په پام کې نیولو سره به دا مبالغه نه وي چې ووایو د قصبي هډوکي په کسر پوري تپلي معیوبیت خنځه وروسته د یوه یا دوه کالو په موده کې امپوتيشن ترسره کېدونکې وي چې په ابتدائي ترضیضي جراحې عمل پوري اړه لري.

د قصبي هډوکي کسر که هر خومره پراخ او خو پارچې بې هم وي اړينه نه ده چې د هډوکي د زیات ضیاع، تیت او پرک کېدو په دلیل ژر امپوتيشن تر سره شي .

ژر امپوتيشن د یوه ثابت حالت له امله لکه د وعابې عصبي پاکت وسیع تخرب، ګاز ګا نکرین شتون او د یوه پراخ جلدی ضیاع په شتون کې اړین ګټيل کړي. په یوه ناروغ کې د قصبي هډوکي د پراخو خو پارچه بې مرکب کسر د لوړنیو ګوانسونو او اوستیومیالیت په زعملو سره سره د محافظه کارانه تداوى پر مهال د دې اړتیا نه لبدل کېږي چې امپوتيشن ته اړتیا پېښه sequester شي. د قصبي هډوکي د جسم په یوه پراخ خو پارچې کسر کې د مکمل منځته راتلل به د محافظه کارانه درملني په شتون کې هېڅ کله شونی نه وي. د لوله بې ډوله منځ ته راتلل د هېڅ انتان یوه حتمي نتیجه ده چې عملیاتو د مداخلې پر مهال sequester

د عامو کسرونو تړپی درمنه

د قصبي د جسم کسرونه

ورعلاوه شوي وي . انتان یو تل پاتې راز دی چې د هليوکي د اسکميا هغه حجم نسي چې د پليت او شپرو ميخو په عملیه کې را منع ته کېږي
د قصبي هليوکي د جسم په کسرونو کې د یوه مسئون جراحی تدریسي مبتود په ملامت کولو
کې نه باید چې دا تخنیک په مجموع کې وغندل شي. د دې مبتود پلویان ډير د پام ور پایلې
نسی خو زه یقین لرم چې د دې مبتود دا دومره په زیا ته کچه لاسته راونه د یوې سمي
پرمختللي کلينکي مفکوري په پایله کې د عملیاتي پېښو انتخاب او تر عملیاتو وروسته
اختلاطاتو ته په پاملرنه پوري اړه لري. د دې اختلاطاتو د مخنيوي لپاره باډ سم د لاسه عمل
وشي او که نه دا مبتود به د بې پروا لاس وهنو له کبله د ناوره پایلوا په لور لار شي، لکه په
لاندې مثال کې چې بنودل شوي ۵۵.



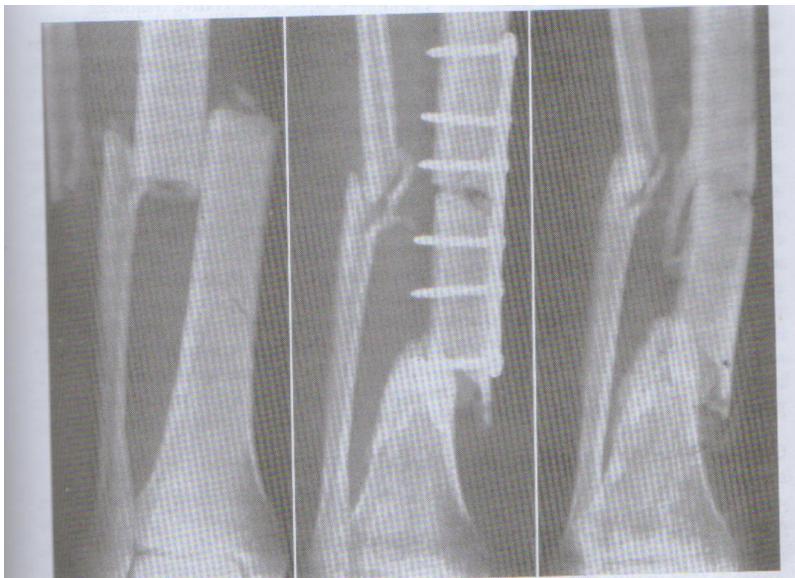
۱۵۸ - آخر: د داخلي تثبیت د کاميابي بنې پاپلي، خو د عمومي فانون په خير د قصبي
هدوکي په ټولو کسرونو کي ونه کارول شي. داسي بنېي چې لومري بي خايه والي کي
رخوه اقسام او د **callus** د پرمخ تک لاري سالمي وي.
۲۱۰ (Group a, fig, ۱۶۰ pages) نو التیام به د ساده محافظطي تداوى پربنست
هم تظیین شوي وي. د توجه ور خبره دا ده چې د **callus** پول جورونه د
interossious غشاء په تماں وجود نه لري.

اما ۱۵۹ انحور هغه غلطه کرنلاره بنسی کومه چې د مخا فظوي ورتیا خخه وروسته به نه واي واقع شوي . دلته عمليات کونونکي ډاکټر د سفلی ټوټې پې خایه شوي درز ته اهميت نه وو ورکړي هغه دي ته فکر نه وو او د عمده کسر لپاره پې د پليت کښودلو هڅه وکړه او د عمليات پر مهال د سفلی پارچې خخه بيله شوي ټوټه کاملاً جدا شوه . څکه چې کسر عنق القدم ته نبردي پروت او دوهم پليت نه شي کارول کبدای . هغه هڅه کوله چې یوه مایله SCREW داخله کړي خو پې فايدې او ناکامه هڅه وه . عمليات کونونکي په تدبیري ډول په دي حالاتوکې فيصله وکړه چې دا خاليګاه دوي درې مياشتې وروسته د یوه cancellous پواسط وترې . بدختانه کله چې جراح درې مياشتې وروسته کسري سیټ د عظمي پیوند لپاره واز کړو وې ډيل چې منځنی ټوټه کاملاً اسکمیکه وه . دا دومره زیاته اسکمیکه وه چې کله پې پليت ليري کړل شو د دې اسکمیکې پارچې قريبه خوکه د قصبي هلووکې د قريبه ټوټې سره یو خای شوي هم نه وه . په داسې حال کې چې دا کاملاً یو نه خوځیدونکي کسر وو . او کومه تاویدنه پې هم نه درلود . د کسر په قريبه او بعيده پارچوکې concellais کارول هم بریالي نه و . د راديوګرافۍ مشاهداتو د لولابي ټوټې اسېکمیک bone graft ظاهرات په گوته کړل .

په دې پښه کې هیڅ کوم انتان شتون نه درلود ، ممکن د اقتصادي زمېني په تراو ناروغ په اتفاقی ډول دا قبوله کړي وي چې د زنگانه لاندې امپوتيشن تر سره شي څکه چې له دوه کالو وروسته د دوهم عظمي اسفنجي پیوند په تر سره کولو او س هم التیام نشه . د کسري پليت تطبيق په نابره توګه د مرکزي ټوټې د اسکمیا عامل ګرځیدلى وو ، چې د مخافظوي تداوى لاندې به داسې هیڅکله نه وه پښه شوي . د عملياتو د ورتیا ملامتي د قصبي هلووکې په کسرونو ګې د یوه منلي دليل په ډول د ټوټو خرکندول او لوڅول دي چې د قصبي هلووکې ته په یوې غلطې مفکوره سره چې د پليت تطبيق او یا دا چې سخت ثبیت به عظمي التیام وهڅوي د هغه بدترینې پايلې ډيل شوي .

د عامو کسرونو تېلې درملنه

که خه هم دلته نور مېتودونه د محافظوي تداوى د ورتيا د لا نسه کولو لپاره شتون لري چې د محافظوي او عملائي تداوى ورتيا اساسات په نيمه لار کې قرار لري. د قصبي هاډوکي په کسر کې دا ناشوني ده چې په عظمي قنات کې د نيل په تطبيق سره د طرف د محور ثبات او یا کومه داسي کړنه د سخت داخلی تثبيت په تراو ترلاسه شي. د عظمي قنات له لاري تثبيت تر سره کول پرته له دې چې کسر لوح شي په دېرې بېره ترسره يا دا چې په ډېرې کمې اندازې سره لوح شي صورت نيسې . د محافظوي تداوى سره یوځای وي لکه داسي یو مېتود چې د طرف محور ثابت وساتي دا ډول تثبيت کول به د بیولوژیکي قوانینو خخه تیرې نه وي. د دا ډول داخلی تثبيت پرمهاں اړينه نه ده چې داسي هيله ولرو چې خارجي تثبيت اړين نه دې. په بعدی بحث کې به په خانګړي ډول عملائي ورتيا د قصبي هاډوکي په کسرونو کې د عظمي قنات له لاري د نيل په تطبيق سره چې د طرف محور ثابت ساتي وړاندي شي. دا کړنه به پرته د کسر د لوحونې خخه ترسره شي نه په دې هيله چې د نيل د وروستي خوکې پربنستې به بعيده توټه محکمه ونیول شي.



۱۵۹- انخز: د داخلی تثبيت ناوره پاپلي، tubular aseptic sequestrectating (متن ته مراجعيه وکړي)

محافظوي درملنه او د فيمستر عظمي پوند

په تيره نيمه پېړي کې د قصبي هلهوکي د جسم د تازه کسرونو په تداوى کې یو پرمخ تللې تخنيک شون نه درلود، تر خو د کسر په تالي درملنه کې د پريوست لاندي یو عظمي پوند ترسره کړي. فيمستر د لوړۍ خل لپاره په ۱۹۴۷ کال کې د عظمي پوند مقاييسه چې یو ساده بې ګواښه مېټود دی (زه به یو وروسته په تفصيل سره بيان کړم) وړاندې کړ. دا مېټود د تازه کسرونو د محافظه کارانه او عملياتي درملنې په مقاييسه کې یو ګټې شميرل کېږي. د ترضيض خخه دري مياشتي وروسته د فيمستر په طريقيه د عظمي پوند کارول داسې عملی امکانات رامنځته کوي چې د قصبي هلهوکي په وخيم کسر کې عظمي الیام د خارجي تثبت په لېږي کېدو او د شېرو مياشتو په تېږيدوسره تضمین کړي. د فيمستر د عظمي پوند د ستراتېژۍ په تراو داسې هڅه نه ترسره کېږي چې په دري مياشتو کې د ابتدائي درملنې په ډول عظمي پوند په دې مقصد چې ابتدائي عظمي الیام په درې مياشتو کې رامنځته شي وجود ولري. د کاميا یو ډېرې وړکچه په ابتداء کې د محافظوي درملنې په کارولو سره د پېښو په یوه لویه مجموعه کې ترلاسه کېدای شي اما په جزرې ډول د فيمستر عظمي پوند کارول هرڅومره چې ژر وي د لوړېو دري مياشتو په موده کې بنوډل شوي دي.

د دې کېنلاري پر بنست د قصبي هلهوکي د کسر تداوي په لوړې، دوه یا درې مياشتو کې په دې مقصد ترسره کېږي چې د ماتو شويو توټو وعابي شبکه بېرته تاسس وکړي او د ډېرې داسې کېنلاري خخه چې د هلهوکي اسکيميا زيانوئي او یا د ذکرشيوي مودې خخه منځکې د ماتو شويو توټو په امتداد کې منځکې له منځکې وعابي شبکه تخربيوی باید له تطبيق خخه یې مختنوي وشي د لوړې دورې خنډيدل په دې موخه دې چې پوستکي او رخوه انساجو ته وخت ورکړي تر خو د ترضيض خخه وروسته په بېړه ورغيري.

د نromo انساجو په تعذېي باندې پېنکار یوازې د مرکبو وازو کسرونو لپاره نه بلکه دا په دوديز دول له یاده ووځي چې د قصبي هلهوکي په تېلېو کسرونوکې د پوستکي نورمال حالت د عملياتو لپاره یوه غولونونکې منبع ده، د کومې لارې خخه چې عمليات ترسره کېږي. د هېډي ستونزو سره سره چې په ابتدائي عملياتي جرمه کې موجو وي په پېښیدونکې ډول به جلدې ضياع او د نيمګړي رغيدنې سره مخامنځ کېږي. پوستکي چې تباکو ته ډېر تمایل لوړي ان تر تحت الجلدي سرحد پوري په خرگند ډول د نورمال حالت خخه بېلیدونکې وي. نو په دې

د عامو کسرونو تپلې درملنه

د قصبي د جسم کسروونه

تپاو د قصبي هلوکي په چېره کمه اندازه د وازو عملیاتو لپاره مناسب دی نسبت هغې ته چې
په رخوه انساجو باندي پونسل شوي وي . کله کله داسي دليل وراندي کبرې چې د قصبي
هلوکي په کسر کې د جلدې تشويش د شتون له نظره پت وي او دا ارينه کنې چې له ترضيض
وروسته خومره چې ژر وي مقدمه جراحې کړنه ترسره شي، تر خو جلد د وخت په نه لرلوسره
اذيمائي نه شي

د درملې د نوع انتخاب

د قصبي هلوکي د کسري پارچو طبعت او د هغې د پې خایه کېدو پراخیبا ته پاملرنه کولو
لپاره دا شونې ده چې د درملني يوه وړ بنه د دې خانګړېو حالاتو په اړوند غوره کړو . لوړنې
راديوګرافې د کسر د پې خایه شوي کچې په پېژندلو کې نساي د پام وړ مرسته وکړي . اما د
تولو نه مهمه فريکې معاینه دا ده چې د عمومي انيستيزۍ لاندي ترسره شي. امکان لري چې
په لوړۍ راديوګرافې کې د نرمو انساجو شريدل له پامه وغورزول شي خکه چې د لمړنې
مرسته کوونکو هڅو په نتېجه کې د کسر یو صحيح محور رامنځته شوي وي .

له دي اړزونې خخه دوي لاسته راړونې مونږ لوو: (۱) د کسر د ثبات په تپاو تصميم نیول
چې ايا د محافظه کارنه درملني پر بنستې پې تداوي مناسب ده اویا دا چې جراحې کړنې ته د
intramedullar nail په داخلولو سره اړتیا شته . (۲) یو اټکل باید د مؤخر اليام د احتما
لي پېښیدنې په تپاو موجود وي. که د پراخه پې خایه والي په تپاو اټکل داسي وي چې د مؤخر
اليام خخه په احتمالي ډول مخنيوی نه کېږي نو داسي یوه ستراټيزۍ باید خوبنې شي چې طرف
د عظمي پونډ لپاره لسو خخه تر دولسو اونې په جريان کې د تحرکيت په شرابطو کې وساتل
شي.

لوستونکي لدې خخه داسي تعبير کوي چې زه دا تجویزوم چې د قصبي هلوکي تولو کسرونو
ته باید په درې میاشتو کې د فیمسټر ګرافت تو سره شي. که فيصله داسي وي چې په درې
میاشتو کې کلينکې اليام شتون ولري او یا که نه وي باید اجرا شي، لakin د قصبي هلوکي
زياتره کسرونه عظمي بیوند ته اړتیا نه لري. د تپرو زمانو په درملنه کې تبروته داوه چې د
عظمي پونډ تر سره کول به یې د دېر وخت لپاره خنډاول . چې د کاذب مفصل لپاره یې
شرابط برابرول او په داسي شرابطو کې د عظمي بیوند تر سره کول نسبت یوې ساده مؤخر
اليام پښې پرتله ډېر ستونزمن وي. د دې کړنلاري اړوند عظمي پونډ تر سره کول چې د

وقایوی عظمي پیوند په بئه ترسره کېرى بئاپي د هېچ خه پرتله چې يوه رښتني اړتیا وي په زیاته کچه ترسره او د معیوبیت مکمل وخت به د قصبي هلیوکې په سختو کسرونو کې بئاپي راکم کړي. د کسر د لومړنی بې خایه والي د کچې د ارزبایي په پړیکړه کې مهمه داده چې ایا رخوه انساج د hinge لپاره په مناسب ډول سالم دي که نه. خکه چې په محافظه کارانه درملنه کې هغه يوه بنه التیام ته تمایل لري. نرم انساج په حیاتي ډول سره د التیام په جوریدو کې اړین ګول کېرى. د قصبي هلیوکې د پارچو شتون د بین العظمي پردي سره په تماس کې په هرڅای callus کې چې د قصبي هلیوکې سره بې تماس موجود وي هلتله کالوس د لیدلو وروي. دا حتی په هغه قسمت کې چې کسر شتون ولري لیدل کېرى. دا باید په ګوته شي چې مونږ په دواړو حالتونو کې د intact saft-tissue hinge اصطلاح استعمالو. یعنی د بیالوژی له اړخه لکه پیاده رو او د هېچ په امتداد د عظمي التیام تولید د یوې عظمي پارچې خخه تربالي عظمي پارچې پوري وي. همدارنګه له تخنیکي اړخه hinge په هغه خایونو کې چې عظمي پارچې شتون ولري او د محافظه کارانه سمون پربنستې يوه صحیح لوري ته حرکت ورکوي.

د ابتدائي بې خایه والي دوه ګروپونه خانګري کېدای شي.

۱. که د صفر درجه بې خایه والي او زاویوي کمه اندازه بې خایه والي شتون ولري په دا تولو پېښو کې کسر په يوه زاویوي سمون ورکونکې حالت کې قرار لري. کوم لنډوالی چې شون لري هغه د منلو ور وي. خکه کسرثابت او په خپل اوږدوالي کې نور تغیرنه کوي او اضافه لنډوالی ته تمایل نه لري.

د نرمو انساجو نورمال حالت په منطقی ډول د کسر په مقعره وجه کې د بین العظمي پردي په ناخیه کې شتون لري. په دې ګروپ کې د التیام منځته راتلل د محافظه کارانه درملنه په وړتیا سره کومه ستونزه نه لري چې د درې میاشتو په د نه کې منځته راخي، د دې ګروپ قسمی اشکال په ۶۰ A ۱ انجور کې بنودل شوي دي.

۲. یو د بل د پاسه بې خایه والي (Displacement with overriding)

دلته د بین العظمي پردي سره اتصال ممکن له منځه تللي او وېجار شوي وي چې دا د callus د پل جورونی لپاره د یوې کسري توټي نه بلې کسري توټي ته يوه ډيره مهمه لاره ده. د مؤخر التیام شتون د پارچو دقيق خاپ په خاپ کېداني خخه وروسته هم رامنځته کېدای شي. په دا ډول کسرونو کې یو ساده زاویوي سمون بسته نه کوي. د هغه د اوږدوالي تامين او د یوه داسي

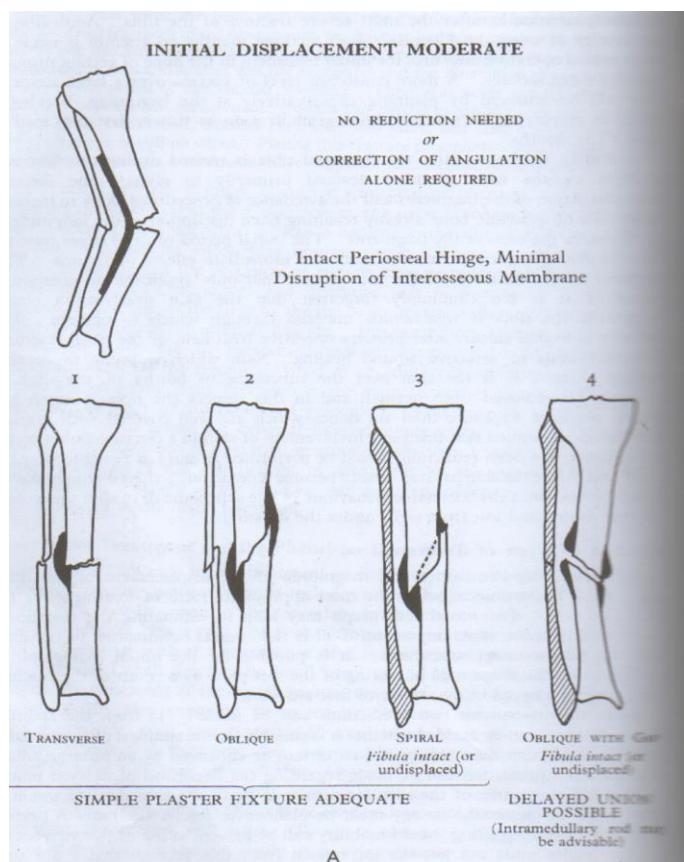
د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

حالت ساته چې په هغه کې د مکسوره خوکو د قطر نيماني تماں شتون و لري حتمي دی.
داسي ميخانি�کي الات باید برابرشي تر خو سم شوي حالت ته ثبات ورکري. د بیالوژي مفکوري
په اساس د یوه مبتد ورانديز په داسي کرنو کې اربن دی چې د پارچو ثبات وساتي نه داچې
يو دير سخت تثبيت تر سره شي. د دي گروپ قسمي اشكال په ۱۶۰ ۱ انھور کې بسودل
شوي دي.

په دا دوهم کروپ کې د قصبي هاووكۍ او شظې د کسرونو د دوباره بي خايه کبدني خخه
وقايه چېره اړينه ۵۵.

کله چې طرف په مکمل پلستر کې راونغېبتل شي. که چېږي د قصبي هاووكۍ او شظې یوه



۱۶۰-انھور: a,b اشكال په خپل خاي کې نصب شي.

د قصبي د جسم کسرونه کسر د تراکشن او پلستر په وسیله سمون موندلی وي د تراکشن د قطع کېدو له امله يوه انخورشويد حیرانتيا ور حالت چې له امله ئي کسر دوباره بي خايده شي منحثه راخي. تراکشن په يوه وخت کې د پنې د اوبردواي اوهم د نرى کېدو لامل گرځي. که چېري تراکشن ليري کړل شي نو سمدلاسه د پلستر په داخل کې د طرف حجم اضافه او د طرف لنډوالی منع ته راخي. د دوران د جريان مخنيوي چې د يوې نامناسي دايروي حلقي خخه رامنځته کېري ډير ګواښونه په مخکي لري په خانګري ډول هغه وروستي مرافقتي پېښې کومې چې د يوې بې تجربه نرس له خوا تر سره کېري او له ارجاع خخه وروسته په ۲۴ ساعتونو کې منع ته راخي. که داسي هڅه صورت ونيسي چې د ويني دوران د هغه فشار په وجه چې د قدم په ګکتو باندي چول کېري د رنګ په تغيير او بيرته د ويني په راګړئيدينې سره ترسره کېري چې يوه بد نامه او غير باوري ازموينه ده. ډيری وخت داسي اټکل ورکوي چې د ويني ګرڅيدينې نورماله وي خو په داسي حالت کې د هغې تضمین نه شي کېدى. داسي ګکوت خنډونه کېري چې د عملیاتو خخه وروسته د سخت درد را پیداکېدل نه باید د يوې نورمالې علامې په خبر د قصبي هلوکې په هغه کسر کې ارجاع بې د قناعت ور وي قبوله شي. ناروغ چې وروسته د ارجاع خخه د يوه امپول مورفینو په زرق سره ارام شي ممکن دا يو سخت وعاني اختلاله وي چې د پلستر له تطبيق وروسته په لوړيو ۱۲-۶ ساعتونو کې تشخيص کېداي شي. د پنې د ګکتو د خوکو د حسبت له منځه تلل په خاص ډول د ګکتو د فعل حرکت نه موجوديت چې دا دواړه علايم د يوې نې اروا په شتون کې چې د نوک په بستر باندي د فشار پرمهاں مشاهده کېري شتون نه لري

د قصبي هلوکې مستعرض کسرونه

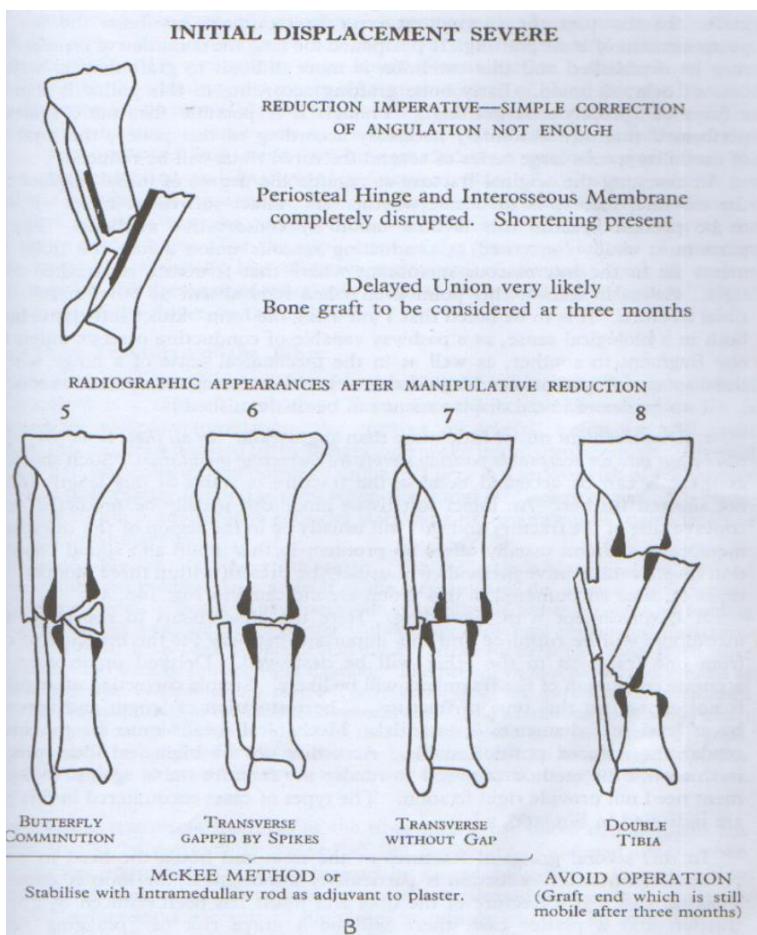
د قصبي هلوکې هغه مستعرض کسرونه. چې په پراخه کچه بي خايده والي ولري درملنه بې يوه ستونزمنه مسئله ده. که چېري ارجاع په بنه ډول نوک په نوک د بسته مانورې پر بنسټ تو سره هم شي بیا هم د مؤخر التیام دیږ زیات اټکل شتون لري ځکه دا په ابتدائي بي خايده والي بورې تراو لري. داخلي تشیت د التیام د تولیدې قوي د زیاتبدو لا مل نه ګرځي. که چېري د تشیت يوه ساده پلستري کړنه تر سره شي نو د بي خايده کېدو سخت ګواښ به شتون ولري، ځکه کېداي شي چې دا بې خايده والي په اول کې ډير زیات وي. د دي دليل په

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

تراو به صحيح وي چې په دا ډول کسرونو کې د ارجاع د محکمتیا لپاره د داخلی قنات نیل چان کړي. که خه هم دا ډول تثبیت د التیام قوه نه اضافه کوي.

پلګه: د ۱۶۱ انځور تشریح دا نقطه په ګټوته کوي چې ناروغ ۶۰ کلن و او د مؤخر التیام وړاندیزې کېدہ د هغه بې خایه کېدنه په تراو چې یو پراخ بې خایه والي په لوړۍ سر کې درلود. اوهم دا کسر د یوه ساده پلستر په وسیله پرته له کومی اضافي میخانیکې تقویې شخه تثبیت او تداوی شوي وو. لاکن د مؤخر التیام وړاندیز سره سره په دا حالاتو کې باید د مخي قنات نیل تطبيق شوي واي. د دې لپاره چې د طرف محور سم وي نه دا چې یو سخت تثبیت



۱۶۰ - انځور:

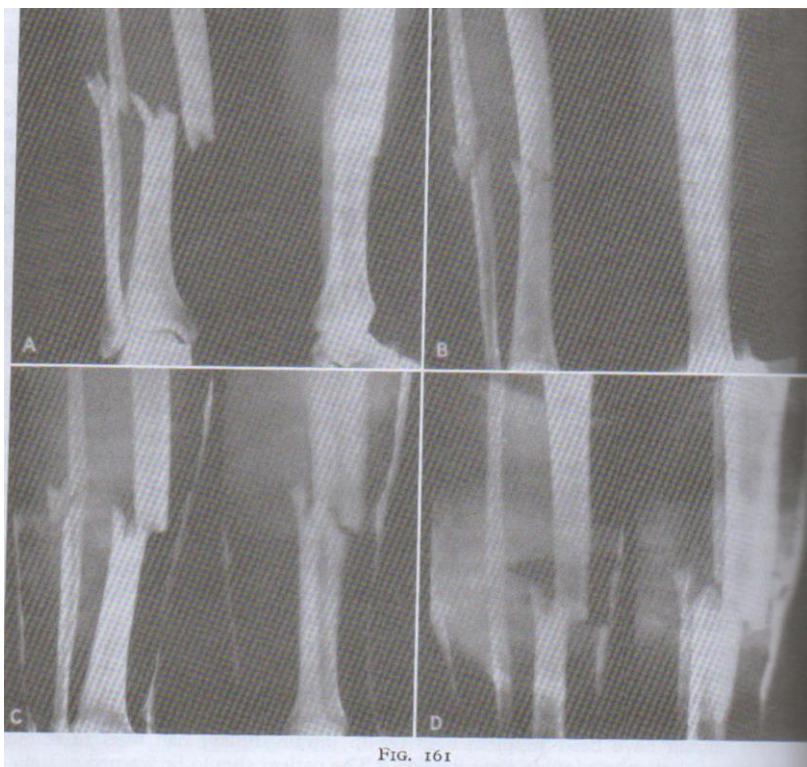
د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

پي رامنځته کري واي. ناروغ به په دي پوهول شوي و هر چې هر خومره ژر وي د لوړري
ترضیض شخه وروسته عظمي پیوند به د پارچود لومړني پي خایه والي په نظر کې نیولو سره
ترسره شي.

که چېږي له ترضیض شخه وروسته په لوړپيو درې میاشتو کې د معانې پر مهال التیام منځ ته
راغلې او د پرمختګ په حال کې وي نو کبدای شي چې ناروغ لپاره د دي په اوريدو چې بون
کرافټ اړین نه وي چې د خوبنۍ ور وکرخي. که چېږي په کسرکې په ازاد ډول حرکات
شتون ولري نو ناروغ مخکې له مخکې د دي مفکوري سره بلد شوي وي، اوريدل به يې
ناروغ ته یو تهدید نه وي.

د قصبي هلهوکي د مستعرضو کسرونو د تداوي پرمھاں چې د پراخ بي خایه والي سره یو خای
وي جراح باید په خانګې کې ډول د موخر التیام د پېښیدو اټکل ناروغ ته په ګوته کې که خه



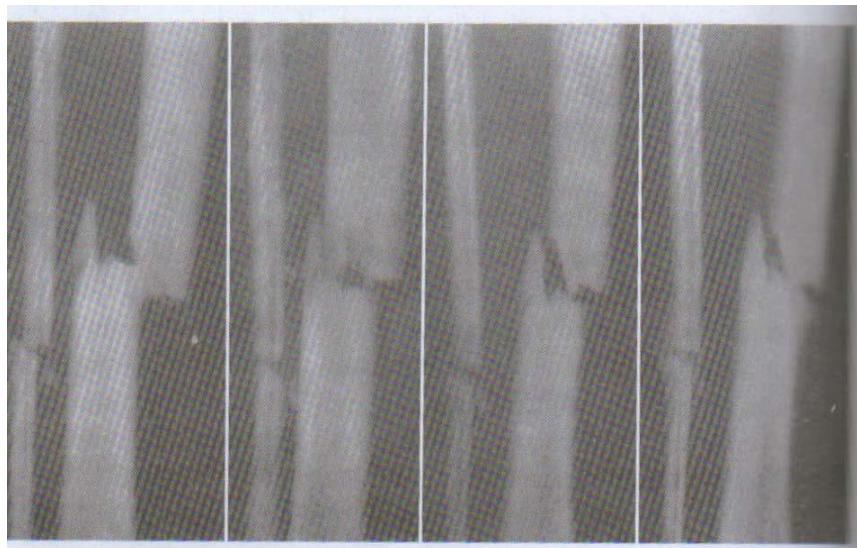
۱۶۱- انځور: مثال (متن مراجعه وکړي) D-C-B-A

د عامو کسرونو تپلي درملنه

هم د محافظه کارانه درملنې پربنسته په پوره عرضاني قطر سره سمون رامنځته شوي هم وي.
زه داسي فکر کوم چې ځنبي وخت يو بي تجربې جراح به خوشحالېري چې يو کسرپه ټول
عرضاني قطر سره سم شوي پوزيشن مشاهده کړي کوم چې په يوه تپلي مبتد د کې ترلاسه
کېږي. هغه دا حقیقت له نظره غورخوي چې دا کسر به د spikes (تیره خوکۍ) په وسیله
سوری او په يوه خلاص کسر بدل شي. دا غانښونو ته ورته ساختمان به کسري درز د غوبښتني
خلاف په يوه خلاص کسر بدل کړي.

دا شونی وي چې ساحه بشپړه اسکمیک شي. که چېږي د کسر دا حالت يوازې د عرضاني
قطر نیمايې کچه وي ډیر زیات احتمال به موجود وي چې دا ټوټې د یو بل په مقابل کې په
مکمل ډول منطبقې شي.

پېلګه: د ۱۶۲ انځورناروغ ۵ کلن سپري و چې د قصبي هلوکې او شظې د عرضاني
واز کسر لرونکې وو. وروسته د مانوره اي سمون خخه داسي معلومیده چې په حقیقي ډول نه
وه ترسره شوي خکه د هلوکې خوکې په ناسم ډول خای په خای وي چې نېغه په نېغه د
اکسرې له منځي ۴ ملي متره فاصله د هلوکو د خوکو ترمنځ موجوده وه . د اتو اوښو خخه



۱۶۲-انځور: په مستعرض کسر کې د کسري فاصلې پیداکيدل، د spike په بنسته رامنځته کېږي (متن
و ګوري).

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

وروسته هلتنه د التيام کومه چيره ناز که بېلگه په کسري فاصله باندي يعني پل جورونه (ابتدائي خرگندوني) د مشاهدي ورنه وي ، بلکه د تازه اكسري له لاري دا فاصله ۳ ملي مترو ته رسيدلي وه، چې په يوي نبردي پلته کې د عظمي پارچو سطحي پريوسټ يو وختي ډوله فعالیت بنودلو. له ترضیض خخه ۱۶ اوئي وروسته بيا هم تحرکيت موجود او د هليوکو ترمنځ فاصله په پلستره کې د وزن د تحمل په پايله کې تر يو ملي متري پوري راکمه شوي وه.

له ترضیض خخه شپړ مياشتي وروسته ناروغ د عظمي پيوند سره خپل رضایت وبنود. د هغې ابتدائي بي خايه والي او په درې ميا شتو کې د کسري سیست د تحرکت په تراو ناروغ ته باید په لومريو درې مياشتو کې د فيمستر عظمي پيوند ترسره شوي واي، نه دا چې ترشپړو مياشتو پوري غخول شوي وه.

د باليژيکي اساساتو له لاري په دې کسر کې د واژې ارجاع ملا تر چې په دقیق ډول پې باید عظمي spikes بي خاى په خاى کړي وي بيا هم د عظمي التيام پروسه بي پيارپي نه کړه. په دې پښنه کې د یوې ربنتيني ستراټيژۍ لرلو د پلان سره سم وختي پيوند ورته اجرا شوي وه خکه چې جراح بنائي د انسټيزي لاندې وار د مخه خخه په اوایلو کې د کسر د پراخ بي خايه والي کچې ته پام شوي وي.

په دا پښنه کې د قنات له لاري د ثبیت رول ته کته چې پخوا ترې يادونه و شوه، په ټينګار سره دا بنسې چې داخلي سخت ثبیت يو بې ګتنی تخنیک نه دی. که چېږي له ترضیض خخه وروسته په درې مياشتو کې د عظمي التيام پروسې پرمخ نګ شتون ونه لري نو غوره به دا وي چې د نوموري کسر کلينکي معانيه تر سره شي نسبت دې ته چې د داسې تبروتني په درلودلو سره چې دا خلی ثبیت په وسیله (palte-solid) د عدم التيام تشخيص وڅنډول شي کوم چې بوازې د داخلي سپلینت دنده ترسره کوي او دا به وروسته رونسانه شي.

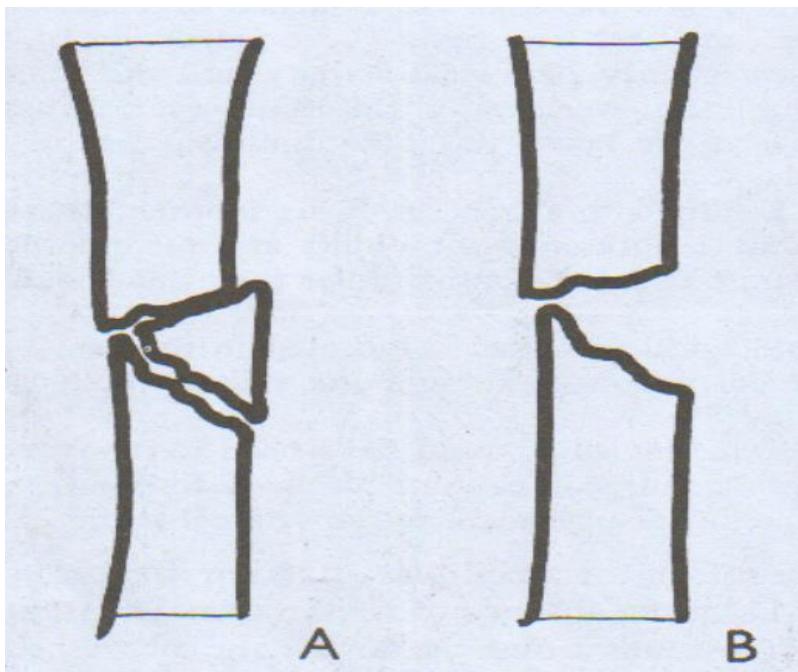
د V-shaped کسري توبې

دا د قصبي هليوکي د خرابو کسرونو له ډلي خخه شميرل کېږي چې په غفلت سره جراح د هغې عمليانو ته هخوي. اصلې پارچه بې خنډ لرونکي، کسري خط بې مستعرض، بل فرګمینت بې مايل او یوه پتنګ ته ورته عظمي توبې ترې بېله شوي هم وي. په دې کسر کې ګواښ شتون لري. داسې کسر په داسې حقیقت پوري تراو لري چې wedge-shaped توبې په عظمي التيام کې فعاله برخه نه اخلي او کېدای شي چې د اروا طولاني haversion سیستم جريان

د عامو کسرونونو تړې د ملنې

د قصبي د جسم کسرونه

له منځه تللى او عملياتي مداخله بساي په کسرې برخه کې اسکيميا رامنځته کړي. که پتنګ ته ورته توقیه د اتیام په پروسه کې فعاله ونډه له خپل ذهن خخه وياسو و به لیدل شي چې وروسته له ارجاع خخه د قصې هډوکې د اساسې توقیو ترمنځ یوازي په یوه وروکې نقطه کې تماس شتون لري يعني د دوه تېرو خوکو ترمنځ تماس موجود دي. د کسر زیاته برخه د پل په بهه د یوه فلزی تشیت په وسیله چې په ۱۶۳ شکل کې لیدل کېږي پونسل شوي ۵۵. نومورو دوه اساسی توقیو ته ارینه ده چې یوبل ته ورنېر دي شي او ممکنه به وي چې یوه تېرو خوکه (spike) د مقابلې توقی په عظمي قنات کې ور د ننه شي. برسيره پردي د یوه خویارچه اي کسر شتون چې د پوره قوې ثبات خخه بې برخې او داخلی بې بې لکه غير پارچه اي کسر او یو خای والی بې په ارجاعي بهه وي. په دا ډول کسرونونو کې د داخلی تشیت لپاره د فلزی تقویې



۱۶۳- انځور: د یاګرام د تشریح لپاره د butter fly فریکمینت.

(A) په عظمي اتیام کې غیر فعال ډول ترسره کوي (په خاص ډول د خلاصو عمليات په پایله کې خپل حیاتیت له لاسه ورکوي)

(B) د بیولوژیکی بنسټ په تپاو داسې دی لکه دا فریکمینت چې وجود ونه لري.

خخه کار اخیستل کېږي چې کبدای شي هغه قراوې چې د سوء شکل سبب شوي وي، پرته له کومي تقوې خخه هاډو کې پې له خچل خانه ونسې (لکه خه ډول چې تر بوي اندازې پورې په عرضاني کسرونو کې شتون لري) . او اړکل کېږي چې د تشيیت ناکامي به را منځ ته شي. په دا ډول پیښو کې کبدای شي چې د محافظه کارانه تداوی سره یو خای-*intra medullary nail* په ترلي ډول تطبيق سره یو نوي قوت ورکړل شي. د طرف محور به پرته له دی چې کسري *site* واز شي، تأمین وي.

د سالمې شظې په شتون کې د قصې هاډو کې مایل کسرونه

دا ډول کسرونه په لوړۍ کشنه کې بي ضرره معلومېږي او سمدلاسه پرته له انسټیزې. خخه په *plaster cast* کې اچول کېږي او د هغه اصلاح اړینه نه بولي ځکه چې د کسري پارچو بي خایه کبدنه ډېره معمولي بشکاري.

Splinting د تطبيق پر مهال انسټیزې ته اړتیا هم نه بولي، ځکه چې روغه شظې د دنده تر سره کوي. دا کسرونه مؤخر التیام لپاره یوه منع او یوه عامه مطلقه استثناء ۵۵، په

کوموکې چې مؤخر التیام د یوه پراخ پې خایه والي په حالت کې په وار وار سره پېښېږي.

د شظې روغ هاډو کې د قصې هاډو کې په توټيو باندي د ارم (میله) په ډول اغیزه کوي چې یو د بل مقابله کې په بېل (*float*) او لغېبدلي حالت کې ساتي. له دې وچې کسري پارچې زیاتره وخت وحشی خواته بي خایه کېږي .

که چېږي په مختلفو جهتونو باندي متعددې اکسري د زاویو په درجو واخیستل شي، د قصې هاډو کې د توټو ترمنځ به رونسانه فاصله ولیدل شي (۱ ۶ ۵ ۱ او ۱ ۶ ۴) انخوروونه. دا فاصله باندي هغه وخت د ملاخطې وړ تاکید کبدای شي چې قصبه زاویوی ورتیا د روغې شظې په طرف ونسې . دا نښې نښاني په پوره ورته والي سره په هغه حالاتو کې هم خرکنديږي چې د شظې هاډو کې په کسر معروض او بي خایه شوي نه وي.

په دا ډول کسرونو کې مؤخر التیام د هغه حقیقت برخلاف دی چې د لوړۍ بي خایه والي په پراختیا او د التیام چټکوالی تر اغیزې لاندې نیسي. زیاتره وخت داسي شونې وي چې شظې او د قصې هاډو کې په علوې او سفلې مفصلونو کې د هغه ارتجاعیت له مخي دا حقیقت پېت شوي وي چې د ترضیض پر مهال به د قصې هاډو کې کسر د یوه سخت بي خایه والي سره مل او په

د عامو کسرونو تړې د رملنه

د قصبي د جسم کسرونه

خرګنده به مکسوره توټي د interosseous membrane خخه جلا وي کوم چې له

امله بې د Callus د جورنې یوه طبیعی لاره اختلال پیداکوي.

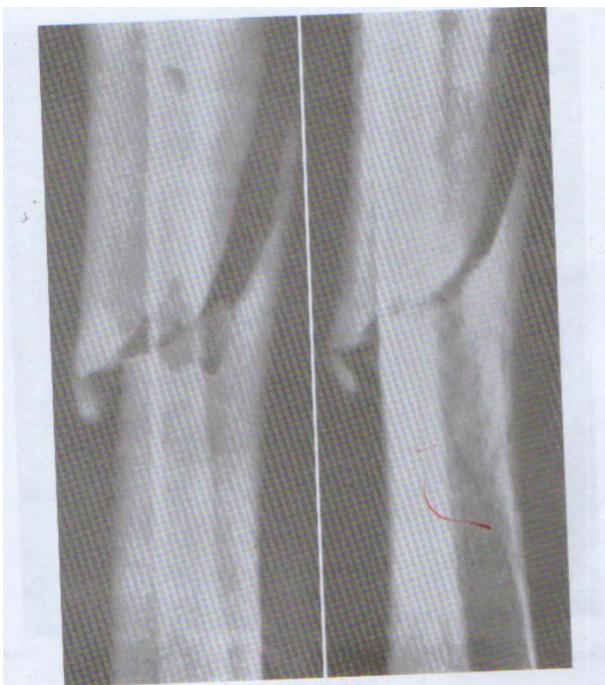
د مايلو کسرونو تثیت د Screw په وسیله مناسب نه دی. د دې ماتور شویو توټو خای پرخای

کول اړین دی تر خو کسری خط د یوه ویښته په خیر وي، خو د هغه تثیت او محکمتیا به د

کسری سطحه د مقاومو حرکاتو په مقابله کې کمزوري وي.

Spiral fracture

په دې تاکېد اړین دی چې که د قصبي هدوکي spiral کسر حتی د سالمې شظې په شتون سره ولري به هیڅ کله Non union خرګند نه شي. که کسر یو رینښتی spiral کسر وي نو په کسری برخه کې فاصله به د اکسری پر پانه له هر اړخه د لیدلو وړ وي. کوم لنډوالی به شتون نه لري او کسری خوکې به یو په بل کې نتوتی وي. د periosteal spiral سطحې تر منځ به یو رښتني تماس شتون ولري . په دې تراو یو endosteal



۱۶۴-انځور: د هغه کسر مثال چې کسری فاصله بې د یوې سالمې د شظې هدوکي په شتون کې رامنځته شوي وي کوم چې پاپلي بې delayed union وي.

کسر به هیچ تمایل ونه لري چې قدام ته زاویوي انحراف وکړي . په دي تراو یوه خړګنده فاصله به وحشی خواته دلیدلو ور وي .

د مستعرضه SCREW بې باوره محکمتیا

دیر خله داسې هڅه شوي ده چې په یوه مایل يا Spiral کسرکې د ټوبو سر پرسركول يا یو بل سره نودې کول د یوه يا دوه Screws له امله یو عرضاني تثیت ترسره کړي . که خه هم یو وخت پر دې مېټود باوري وم ، خو اوس د وروستي ناخوښي په تراو بې په ډېږي پاملونې سره استعمالو هغه هم کېدای شي چې د یوه SCREW استعمال لازم ويولم (د سر په سر کولو لپاره نه د تثیت لپاره) د periostum زیانمندل خومره چې شونی وي باید کم او پلستري تثیت د محافظه کارانه درملې په ډول ترسره شي . د کسر د روځدو د بروسوې بیالوژیکي فعالیت ویجاریدل د عملیاتي لوخونې په وسیله رامنځته کېږي او په لومړۍ څېړکې کې تړی یادونه شوې ده . د دې مېټود مخانېکې قوه د تثیت لپاره کافې نه ده تر خو د اوږد مهاله Strian په مقابل کې بې تثیت وساتي . داسې معلومېږي لکه د یوه مصنوعي خنډیدلې non union لپاره چې ترسره شوي وي . (صفحة ۲۸ - ۲۶ انځور)

یوه بېلکه چې د درې عدده Screws ناوره اغېزې کومې چې د هډوکو له مکسوره خوکو خڅه تېږي شوي وي په ۱۶۶ انجور کې لیدل کېږي . دا کسر خلور میاشې د دې تضمین شوي عملیات خڅه وروسته پوره متحرک و . د هډوکو خوکې بې په بنکاره ډول اسکمیک وي اویو سانتي متر فاصله د کسر په هر طرف کې شتون درلود . د screws په داخلیدلو او د پریستیوم په جدا کیدو سره د دغه عمل تر سره کول په اوږدو هډوکو کې د هر کسر وروسته یوه اندازه د لیدلو ور وي .

دا په دودیز ډول نه دی ثبوت شوي چې په یوه oblique کسر کې د دوه Screws تطبيق به په هغه کچه یو بنه تثیت را منځ ته کېږي، لکه چې د یوه SCREW له تطبيق خڅه په یوه spiral کسرکې ترلاسه کېږي .

کله چې spiral کسر په دقیق ډول سر په سر شي نو تثیت بې د یوې کمزورې فشاری قوې پربنسته ترسره کېږي او د هر طرف خڅه د وارد شویو فشارونو په مقابل کې ثبات لري، او د یوڅای کېدو قوت بې په دې کې وي چې په زیاته کچه د هډوکې spiral پارچې یوه په بله کې سره قلف او SCREW د بهر خڅه د تقوې دنده ترسره کوي .

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

په oblique کسر کې د spiral کسر بر خلاف په يوه پلان کې عمل ترسره او يوه داسي قوه چې کسري پارچې په ذاتي ډول د يوه او بل په مقابل کې د فلفل کېدو شخنه رايداکبرۍ شتون نه لري او هم د حرکاتو په مقابل کې يو ذاتي مقاومت نه پيداکوي. دا حقیقت کېداي شي په ډپره اسانې سره د يوې ازموينې لاندي ونيسي.

screws oblique کسرونه دا نبشي چې د خارج خخه تقويه شي څکه داخلی تثیت په پوري اړه لري او کېداي شي خپل قوت له لاسه ورکړي. داسي بيلکه شتون لري چې دوه دري SCREWS په تطبيق سره پارچو خپل ژوند له لاسه ورکړي وي. که د Oblique کسر په مکسوره ټوټو کې SCREWS د يو سانتي متر خخه په کمه فاصله کې خای پرخای شي د دي مخانیکي تثیت په ور اضافه کولو سره به د هلوکو په ټوټو باندې مرګونې پايلې ولري. دا يو مایوس کوونکې حقیقت دی چې د قصبي هلوکې oblique کسرونه ډېرى، وخت عملیاتو ته اړتیا پیدا کوي. (هغه وخت چې شظیه سالمه وي) د دي سره د قصبي هلوکې screw کسرونه د spiral کسر مثال چې هیڅ وخت د پارچو ترمنځ فاصله موجوده نه وي.



۱۶۵ انځور: د هغه کسر مثال چې کسري فاصله بي د يوې سالمې شظیي په شتون کې رامنځته شوي وي کوم چې پايلې بي non union دی

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

هېرى وختونه يو کسر د ساده spiral کسریه خير معلومېري خو په عمليات کې
کسر وي، هغه هم د هغې کوچنيو خطې کسرونو خخه دي چې ډيرڅله د
لیدلو ورنه وي او دا به ناپوهې وي چې په داسې پېښه کې د خو Screws په داخليدلو باندي
تاكبد وشي .

دا به د لوستونکو لپاره ارينه نه وي چې د یاد شوي کسر په سطحي قشر کې د یوه عرضاني
screw په تطبيق ټینګار وشي. په داخل کې د SCREW سورى نسيت په خارج کې د
Screw سرته لوی وي او باید د قشر عميق هغه خای چې د SCREW خوکې هلته رسپري
د (tapping size) برمه باندي ترسره شي . د یاد شوي کړنې ته د لاس راسي نه شتون به
يوه دوديزه تخنيکي ستونزه رامنځته کړي . مګر دا نيمکړتيا چې مايل کسرونه د SCREW پر
بنسته تداوي کېږي ماته د لیدلو ور دی. کله چې دا د احتیاط خخه ډک تفصیلات په نظر کې
ونيسو کوم چې په نومورې پېښه کې تشریح شوي دی.



۱۶۶- انځور: د قصې هليوکې لنه oblique کسر، چې خلور مياشتې وروسته د دريو عددو د
عرضاني screws له تطبيق خخه un-union بنسي. د توجه ور سپين مره شوي د هليوکې نهايات چې د
کسر سره په مجاورت کې شتون لري.

د قصبي هلبوکي غبرګ کسرونه

د قصبي هلبوکي غبرګ کسرونو کې چې یوه غته مرکزې توته په عملی دول د هلبوکي $\frac{1}{3}$ منځني برخه په بر کې نيسې، هیچ کله د خلاصې عملياتي درملنې پر بنسټ نه تداوي کېږي (A ۶ ۷ ۱ انځور). دا ګواښ چې د هلبوکي مرکزې توته د یوه مړشوي تیوب په بنه (sequestrum) د یوې خلاصې عملياتي مداخلې په پایله کې رامنځته کېږي د هغه د لومړني) صدمې په کچې پوري اره لري او تاکېد پردي دی چې د قصبي هلبوکي دا لویه برخه د عملياتو پر مهال د یوه مړ هلبوکي په بنه ليدل کېږي. یعنی هغه وخت چې عظمي پوند ورته



(A) انځور: د قصبي هلبوکي غبرګ کسر چې داخلې تشیت د اکسرې پر بنسټ دېر بنه (B) تشیت د پاستره کومک نور هم تقویه شوي وو، خو سفلې کسر کې یو پرمختلونکي مؤخر التیام خر ګنبدېري، دا به بهتره واي چې تداوي بي د محافظوی مپتود شخه په ګډه اخیستې د ابتدائي سوء شکل په شتون کې ترسره شوي واي.

اجرا کېږي. د اکسری پرمخ د خپل کسافت د زيات والي په تراو د ليدلو ور نه وي.

په دا چول غبرګو کسرونو کې پرته له ګواښه یوه محافظه کاره درملنه بهه ده چې ورپسي به دري مياشتي وروسته یو عظمي پوند اجرا شي (مخکي له مخکي ناروغه ويل شوي وي).

پنهنه په یو مناسب اوړدواли سره (يعني په ډير کم لنډوالی) پرته له تراکشن خخه په یوه ساده پلستر کې ساتو. وروسته له دريو مياشتو یوه خوکه به ېي د مرکزي پارچه (ډيرڅله به Praximl) او د مرکزي سېکميټ سره التيام کري وي. پداسي حال کې چې بله خوک ېي متحرکه وي . یو عظمي پوند د اليو هليوکې خخه کېدای شي په non union کسرونو کې تطبيق او د نورو درې مياشتو لپاره د پلستر تشیت په شتون کې به ولیدل شي چې د شپرو خخه تر نهو مياشتو په موده کې په کاميابي سره د معیوبیت د دورې تولو ستونزو ته د پاڼي تکي شي. د مرکزي پارچې په پوزیشن باندې فکر کول اړينه نه دي خکه چې د قريبه او بعيده پارچو برابریدل په یوه خط باندې د مجاورو مفاصلو سره په اوپکه کې په اسانۍ سره ګنترول کېدای شي. که چېږي د زيات سوء شکل په شتون کې هم قبول شي نو د عظمي پوند د تطبيق پر مهال به د داسي عظمي سوء شکل خخه تر یوې کچې مخنيوي وشي. ډير جدي ګواښ د یوه اوړد مهاله معیوبیت د یوې غيرعادلانه ګړنې پرمهال په دې ستونزمن کسر کې امپویشن باندې باید تاکېد و نه شي رامنځته کېږي. د دې کسر یوه نمونه چې د عظمي قنات له لاري د نيل په وسیله تداوي ده، په (۱-۷-B) انجور کې بشودل شوي دي. وروسته د ډيرې ستونزمنې عملائي مداخلې خخه چې د منتن کېدو ګواښ ېي په انساجو کې د یوې دوامداري لاس وهنې پرمهال شتون درلود خو د هغې د بنه قسمت په لرلو د ياد شوي ګواښ خخه مخنيوي وشو. په بعيده کسر کې Non union لا تر اوسه د پرمختګ په حال کې دی چې عظمي پوند ته بې اړيتا شته. د دې ناروغ پايلې دومره زياتې نې نه وي نسبت هغه پايلو ته چې په یوه محافظه کارانه تداوى سره په اول قدم کې تداوى شوي واي. دا اړينه ده چې پلستر وکارول شي خکه په مخکي قنات کې د نيل تطبيق د پارچو مکمل immobilization د تدوری حرکاتو په مقابل کې نه رامنځته کوي.

په محافظه کارانه درملنه کې cosmetic فكتورو نه

کله کله د پښي وروسته ظاهري بنه د قصبي هاډوکي او شطيبي د جسم په کسرونو کې له ياده ووچي خو د پلستر د تطبيق پر مهال د نهاياتو له ظاهري بني خخه قضاوت کيداي شي. يوه غوره بېلکه چې کابي بي اړينه نه بولم (۱۶۸ انځور). په دا بنه کې بنودل شوي چې په دې کچه بې خایه والي سره



۱۶۸-انځور: دسوء شکل دير با ارزښته مثال کې د پښي د معانيې پرمهال کوم شک نه پري کېږي. ناروغ يو کارګر وو چې شبېر اوئي وروسته بي په کسرکې د التیام تظاهرات موجود وو.

سره يو کال وروسته د طرف په معانيه او د هفې په ظاهري بنه کې به هېڅ شکمن شوي نه وه او دا د عبرت يو درس دی. د اکسرې له لاري قناعت د يو بل په مقابل کې په موازي دول شتون لري نو دا به يو ګواښ وي که چېږي جراح هغه ته پام ونه کړي او په خپلو خلاصو سترګو د پښې ظاهري بنه ونه ګوري . د داسي ضد او نقیص حالاتو سره مخامخ کېدلو پر مهال جراح د داسي کسرونو و ضیعت په هغه خای کې چې انسې خوا ته نسبت بعيده پارچې ته د قريبه پارچې هميشنې شتون فرار نيوں يوه منلي خبره ده (۱۶۹ انځور).

د عامو کسرونو تړپی درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

که چېږي بعیده پارچې د قریبې پارچې سره په سخت موازیتوب کې وي خوکې به پې د پوستکې
لاندې د ډیوپی بارزي په بنه راخرګنټېري چې د ډیوډ حفيف Valgus سوء شکل اوهم د ډیوپی
بدشکله کتلي په بنه بهره ته راوتلى وي. يا په بل عبارت دا هغه نقطه ده چې زه ډير تاکيد پري
کوم، هغه سوء شکل (حفيف Varus) چې د جراح په قصدې عمل کې پیدا کېږي. په داسې
حال کې چې په ډیوډ داسې لوی عظمي پرسوب باندې ډیوډه اچول کېږي (۰° ۷۰° انخور).



FIG. 169

۱۶۹، شکل؛ ډیوډ عظمي بارزه چې د تیبیا په سطخه
باندې د proximal فریکمېت په بنسټ یوخرګند د
اعتراض وړ سوی شکل د د ستابل فریکمېت د خفيف
سوی شکل پرنسپت جوړ کړي دي.
valgus

ډيره عامه ده چې که عنق القدم مفصل مستقيماً په کسر کې برخه ولري.

ډیوډ بله بېلکه بې په (۱۱۷-۲۱۷)

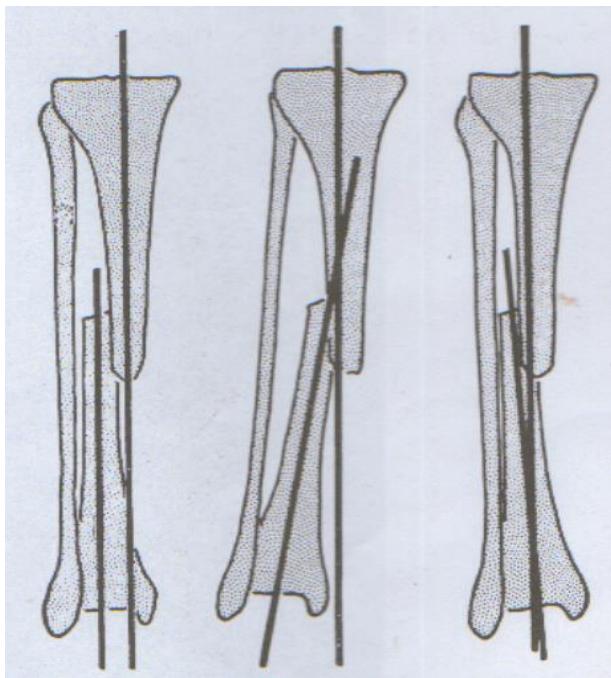
انخورونو کې بنودل شوې ۵۵. ډیوډ اندازه
سوء شکل د منلو وړ وي نسبت
هغه کچې ته چې د عنق القدم د مفصل
مرکزد قریبې پارچې د محور په خلف کې
واقع شي. له کچې زیات موازیتوب باندې
تېنګار بنای چې د وزن د انتقال پر مهال
د عنق القدم د مفصل مرکز د طبیعی محور
په وحشی کې ئای و نیسي. دا په خرکند
ډول اوریدل کېږي چې ډير کوچنۍ
زاویوي انحراف د ۵ درجو په کچې د
عنق القدم مفصل د traumatic arthritis
لامل ګرځی خو د حقایقو
پرنسپا د تائید وړنه دي. زه نه توانيوم چې
ډیوډ بېلکه یوازې د قصبي هليوکې د جسم
د کسر په شتون کې وړاندې کرم خودا

د محافظه کارانه درملني تخنيک

۱ - د ساده بلستر ثبيت (Simple plaster fixation)

دا مېټو د قصبي هلهو کي د کسرونو په لومړنيو بې خایه کيدو کې کوم چې د کسر په وخت کې منځ ته راخي د درملني لپاره خانګړي کېږي چې په ۱۶۰ A انځور کې د دیا ګرام په شکل نبودل شوي دي.

په ياد ولري چې د یو ساده ګچ پلستريه واسطه د ثبيت انتخاب د قصبي هلهو کي د کسرونو په هغه کروب کې ارزښت لري چې بې خایه والي ونه لري. چې هغه د قصبي هلهو کي oblique کسرونه دی پدې شرط چې شطيه ورسره سالمه وي. اما په هغه پښتو کې چې بې خایه والي بې ډير پراخ وي د ډنات په داخل کې د نيل د تطبيق د وړاندېز شخه ملاتر کوم. چې په دې تراو د انسټيزۍ لاندې پربکړه کېږي نه دا چې دیوه ساده اکسرې له مخې چې



۱۷۰ انځور: سوء شکل هميشه په cosmetic لحاظ د قبول ور نه وي، لakin د varus شکل ظاهرا عظمي بارزه پئه ساتي، خکه چې د وزن د انتقال پر مهال د عنق القدم مفصل دوباره محورته راګړخي.

د عامو کسرونو تپلي درملنه
دیز خله یوه اصلی ستونزه په کمه کچه په گورته کوي . که د انستېري لاندي په ازمونه کې دا

کسرغیر ثابت نه

وی نو دا به ور

وی چې د اکسرې

د خرکندونو سره

موافق شو او ارينه

به نه وی چې داخلې

تشیت ترسره شي.

د بې خایه والي پر

بنست چې ایا د

کسر ثبات د

لنډوالی په مقا بل

کې اغېزه بنسې

اصلی پړکړه کېږي

د دې کسر ثبات د

ساده پلستر تشیت

لپاره لاره هواروي.

او د لاسونو په

وسیله بې سمون

ترسره کېږي. په

دې وخت د پښې

اورد پلستر چې په

یوه مرحله کې ئې

کرننه دیزه ستونزمنه

ده او په تراو بې زه

دا تخنیک ترې بنسه



۱۷۱- انځور: له حده زيات varus angulation چې تر او سه پې په ظاهری بهه د ملاحظې ور کوم حارجي سوء شکل نه ليدل کېږي، د قربیه فریګمنټ محور د tibia fibular joint سره په امتداد کې قرار لري او د تالوس مرکز ته نېډي کېږي.

د عامو کسرونو تپلي درمنه

د قصبي د جسم کسرونه

کنیم پداسي حال کي چې د زنگون مفصل د قبض په حالت کې وي لوړوي د زنکانه خخه لاندي
پلستر اجرا شي او په لدې وروسته د زنگانه خخه پورته بي مکمل کړي .

دا به ارينه وي چې د زنکانه مفصل ته يوه تشبيتي محکمتيا ورکړو د دي په پر خای چې
اسيستانت په لاس نیولی وي. دا کړنلاره یا مېټود چې ما د اورتوبیدیک تابلو سره په مقایسه
اختراع کړي ده ګتیره ثابتنه شوي ده ۱۷۳—۱۷۴ A,B,C ۱ انځورونه.

د زنگانه مفصل د اپارات د آزادې برخې سره په فلاںیل بنداز تشبيتي چې ټینګتیا حاصله کړي
او د اړتیا له مخي د ګچ له تطبيق خخه وروسته په اسانۍ سره وکښل شي او کرامت بي په دي
کې دی چې پوبنل شوي پخته د پلستر په خلف کې کېښوډل کېږي . په ټینګکار سره وايو چې
دا تقویه د fossa popliteal وعایي پاکت باندې د فشار ګواښ رامنځته کولای شي. په
خانګړي ډول هغه وخت چې عملیات کړونکي د دي اپارات د را ایستلو په مېټود پوه نه شي.



۱۷۲-انځور: دا په کمه کچه valgus angulation دی چې د ظاهري بنې په تراو د اعتراض وړ دي،
څکه د قصبي هلهوکې تحت الجلدې نورمال محدودیت بي له منځه تللې دي.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

چې خه دول او خومره ژر د پلستر د کلکپدو خخه وروسته راوويستل شي.

د بنداز پونبل په مالوج باندي د دي لپاره دي چې د پلانيل بنداز د پلستر سره ونه چسپېږي اوهم په داخل د پلستر کې د یوې کتلې په بنه باقي پاتې شي.

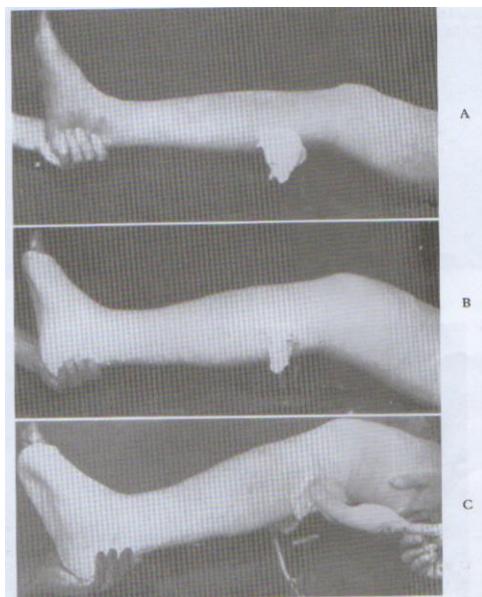
يو تخييکي تفصيلي بيان په ۱۷۵ انخور کې بندول شوي دي : کله کله داسي تر لاسه کېږي چې که د زنگانه تقويه مستقيماً د fossa popliteal په خلف کې خاى پرخاى شي نو علوی فرگمینت په خلفي زایوې انخنا کې قرار ونيسي ۱۷۵ A انخور . د محنيوی لپاره د زنگانه تقويه باي د قصبي هدوکي په خلورمه علوی برخه کې خاى پرخاى شي . د دي لپاره چې د قصبي هدوکي تحت الجلدی نورمال کوبړولي ترلاسه شي د پښې لپاره ډيرمناسب حالت هغه دی چې تقويه خارج خواته کښود ل شي، او يو خه وحشي تدور ولري (۱۷۶ او ۱۷۴ A انخورونه).

پلستر باید پیه لرونکي پلستر وي او مالوج یئ د همواري طبقي په خېر د نيم انج په کچه وي چې د جرابې له پاسه خاى نيسۍ او ګچ بنداز په يوه ثابت فشار سره د مالوج له پاسه يو پرمخ تلونکي تشیت رامنځته کړي.



۱۷۳-انخور: د زنگانه د مفصل یو ساده مرسته کونونکي چې کيداي شي په هر دول ميز باندي نصب شي او د U په بنه د واز قسمت خخه بنداز را تاوېږي او د زنگانه مفصل په خلف کې خاى نيسۍ.

په اول کې د انستيزي پرمهاں قدم ته د 90° درجو زاویوي حالت ورکول کېږي. خوبیا هم په زور سره د پلانتي ګراد وضعیت ډير اړین نه دی او که نه کسر به خلفي بې خایه والی ته راکش کېږي . که چېږي په اسانی سره شونی نه وي چې قدم ته د 90° درجو زاویوي حالت ورکول شي نو یو احتیاطي فشار د قدم په قدامي او راسي وجهو کې پلې کېږي. دا کرنه د لاس په وسیله د پوندي څخه د تراکشن په شتون کې ترسره کېږي . دا ترکیب د تراکشن او د قدم په Forefoot برحه باندې پورته خواته فشار راولې بهتر دی د هغې پرتله چې د یوې زیاتې قوې سره قدم Dorsal خواته توجیح کېږي. کوم چې د کسر د خلفي زاویوي انحراف عامل ګرځي . جراح ناروغ ته مناخم چې د ناروغ د پښې تله (د قدم مخ ته برحه) د عملیات کوونکي د شرصوفې ناحیه باندې څای پر څای شي او په بل لاس له پوندې څخه لاندې خواته کش کېږي.



۱۷۴- انخور: د مفصل تقویه،

A، د مالوچ په وسیله بنداز پوبنل شوی دی

B، پلستر تطبيق شوی دی

C، موسته کوونکې اپارات وروسته له قطع کولو را ایستل شوی دی

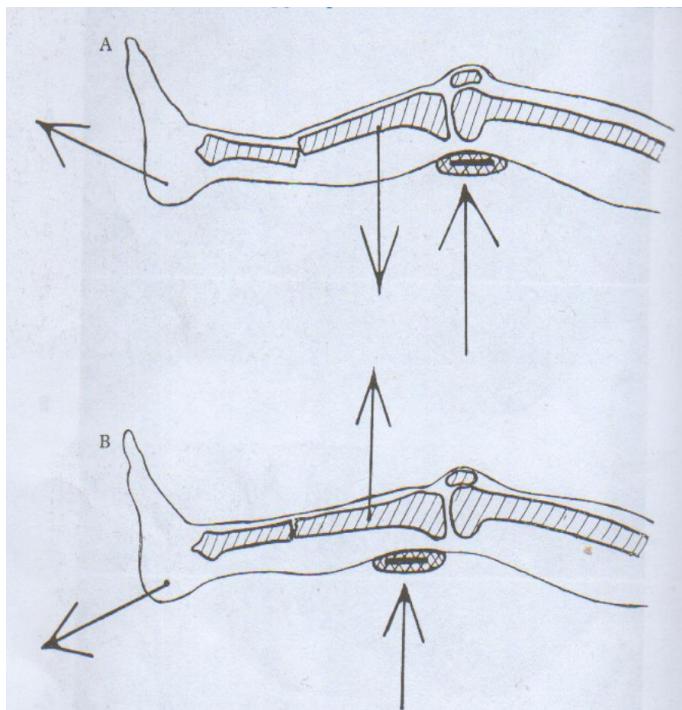
د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

د گچ له طبيق خخه وروسته قدم بايد يو خه د equines حالت ولري او زه په ټينکار سره تاکېد کوم چې گچ پلستر په شپرو او نبو کې د قدم وھلو په تدبیر کې تبديل کړاي شي. او دا کرنه د انسټيزي لاندي ترسره شي. خکه چې پرته له انسټيزي خخه شونې نه ده چې قدم د قايمه زاوېي حالت ته راوستل شي او دا مهمه نه ده چې ناروغ څومره مرسته کوي.

د پلستريه آخری مرحله کې کله چې د پلستر Body ترتیب شي د میتاتارسل عرضاني قوس ته د پښې د تلي په پلستر کې بنه ورکړل شي (۱۷۷ انځور).

Wedging the plaster



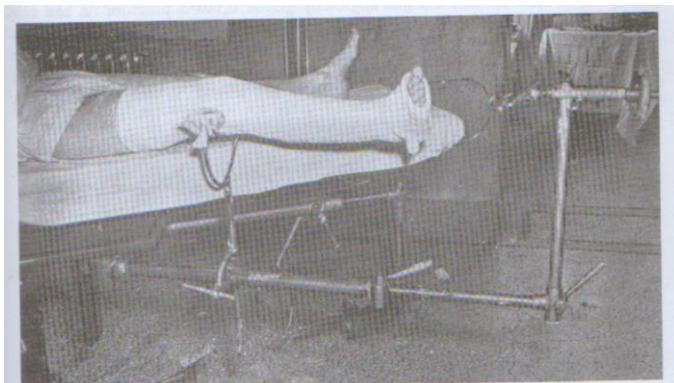
۱۷۵-انځور: دا diagram په خینو پېښو کې يو اړین حالت تشریح کوي چې د قصبي هاډوکې د ۱/۴ علوی خلفي برخې تقویه کیدل نسبت د زانګا نه مفصل خلفي برخې ته یواړين حالت دی، ترڅو پروکسیمال فریګمنټ قدام ته تقویه کړي او د خلفي زاویوی حالت منځیوی و کړي.

د عامو کسرونو تړې د رملنه

د قصې د جسم کسرونه

د قصې هلهوکي په ستونزمنو کسرونو کې د مخي نيل په بنه تطبيق سره د V-shaped پلستر اړتیا کمپېږي. لakin د دې پروسیجر لپاره همیشه باید یو معلوم ځای وي کوم چې په یوه نا مناسبه پښه کې نسبت یوه انتخابی پروسیجر ته صورت نیسي. که چېږي د رادیو کرافې په پانه کې یو پاتې شونی زاویوی حالت شتون ولري، د دې سمون د wedging پر نښت شونی دی.

په یوه پلستر کې د wedging کرنه یو آسان او دودیز مپتود دی چې د هغې په محدب طرف کې د اړي په وسیله خلاصوی او دوباره قطع شوي برخه د لرګپو د ټوقو په وسیله بلاک کېږي. کېډی شي د دې اغېزه د عظمي کوړ شویو ټوقو لپاره د distracting په



229



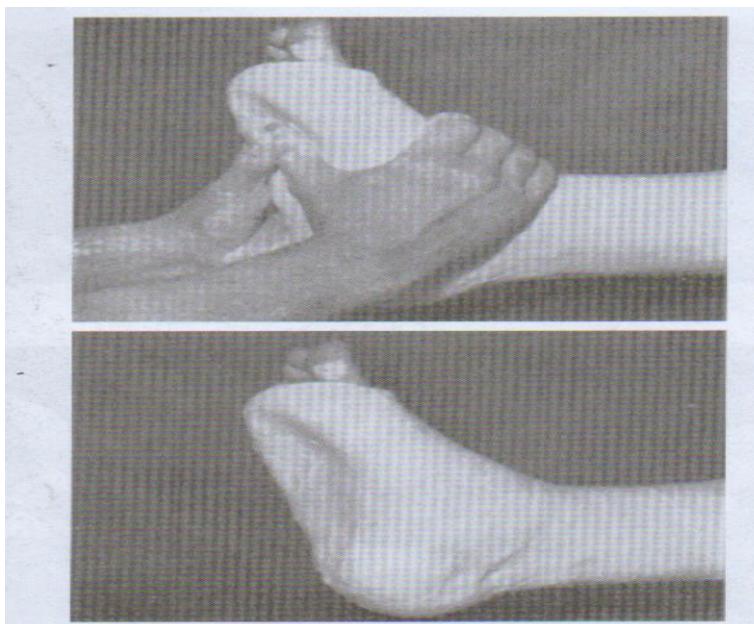
۱۷۶- انځور: له پوندي خڅه د موقعی عظمي تراکشن خڅه د ګټې اخیستې لاره، چې په پوندنه کې د توجه وړ وحشي تدور، چې خلغې زاویوی تمایلی حالت ته بدلون ورکوی او د varus bowing یو مثل شوی حالت رامنځته کوي.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

تر او يو گواين رامنځته کړي (۱ ۷ ۸ انځور). او زه داسي يو تشویش لرم چې که د قصې هډوکې کسر مؤخر یو خابوالی ولري د یوې مقد مې wedging کړنه به یوه رارتلي برخه رامنځته کړي.

د دي مسئلي رينستينوالی په ۱ ۷ ۸ انځور کې بسودل شوي دی چې په مؤخر التیام باندي خاتمه پیداکوي او د پارچو په اولې پراخ پې خایه والي پوري اره لري، نه داچې د wedging له وجي رامنځته کېږي

د wedging بسته کولو بنه طریقه د هغه طرف ګچ کول دي چې مقعر شوي وي. د لته یو ګواين شتون لري هغه دا چې بنایي د تنګ شوي Wedge د کنارونو په وسیله پوستکي تر فشار لاندي راولي لدې امله بهتره ده چې یوه لویه کې کې په مقعر طرف کې جوړه شي، په هغه کچه لویه وي چې وروسته د weding خخه بيا هم لویه پاتې شي، او پرته له دې چې رخوه اقسام تر فشار لاندي وي تكميل شي (۱ ۷ ۹ انځور). او د wedging کړنه باید په لومړيو



۱۷۷ - انځور: د قدم د راحي وجي پلسترن به بنه ورکول تر خو چې د metatarsal قوس سانته شوي وي.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

۳—۲ ورخو کې د سمون خخه وروسته په اولي پلستر کې ترشي، او له ۶ خخه تر ۸ اونيو پوري لاس ونه ونه شي.

پي ثباته کسرونه او محافظه کارانه درملنه

په دي پوري تپلي کسرونه په دياگراماتيک ډول په ۱ ۶۰ B انخور کې بسودل شوي دي. په دي کسرونو کې د داسې تخنيک کارونه ارينه ده چې د لوبيو عملياتو خخه مخنيوي وشي او هفو امکاناتو ته په پام سره د فيمستر عظمي پيوند ترسره شي چې په درې مياشتو کې په وختي ډول تحرکت شتون ولري.

د غه کسرونه د يو ساده پلستري تثبيت په واسطه نه رغيبوي خكه چې د ارجاع او تراکشن



۱۷۸ - انخور: عريض پلستر په مقعره وجه باندي کيدا شي چې د کسر د بى خايده کيدو تشوش رامنځته کړي لکه د کسري فاصلې خخه داسې معلومېږي چې په نوموري پېښه کې یو پرمختللي non union تاسنس کړي دی.

۱۷۹ - انحصار : Wedging plaster د سوء شکل په محدب طرف باندی ضرور وي چې يو wide - wedge و اخيستل شی په بشپړ دول هغه نه تړل کيږي له دي وجو رخوه اقسام تر فشار لاندی نه رائهي.

وروسته د بنوپدلو امکان يې ډير پراخه دي.

دا پېښې چې د McKee's په عظمي تراکشنې مېټود باندې يې درملنه کيږي د هغې غوره مطالب په مخکنېيو صفحو کې ياد شوي دي. د دي تخنيک په مرسته محور تر خلورو اونبو او يا تر شپرو او نيو پوري ثابت ساتل کيږي او ورپسي پلاستري COST ورته تطبيق کيږي. په دي وخت کي رخوه اقسام اعظمي قرض (shrinking) يا غونج شوي حالت غوره کوي او په پايله کې يې دوباره بي خايه کېدنه ناشوني وي. ٦ هفتوي وروسته پلاستر ليري کېږي تر خود رغیدني حالت په ګلنېکې ډول وارزول شي او يا د عظمي پيوند لپاره اټکل ترسوه شي.

Intramedullary stabilization

د عظمي قنات له لاري unstable کسرونه چې د پراخ ابتدائي بي خايه والي سره يو خاى وي د هغې تثبيت د Rush ډوله intramedullary nail په مرسته يوه په زړه پوري مفکوره ده، په دي شرط چې د نيل داخلېدل پرته له دي چې کسرۍ ناحيې خلاصه کړي تطبيق شي.

د نيل له تطبيق وروسته د کسرتداوي د محافظه کارانه مېټود پر بنسته چې پښه د دري میاشتو لپاره په يوه اورد پلاستر کې تثبیتوی ترسوه کېږي او وروسته د التیام د ارزونې پرمها د فيمستر د عظمي پيوند اټکل پرته له دي چې وختنولوں شي په نظر کې وي.

په عظمي مخي قنات کې د نيل د داخلېدل پرمها مهمه داده چې يو قوي عظمي تراکشن شتون ولري تر خو فريگميښونه په يوه محورباندې و ساتل شي. د دي لپاره د Screw تراکشن اختيار شي لکه Watson-jones screw کوم چې تطبيق يې د زنگون د ۹۰ درجه زاويې قبض په حالت کې وي او د ميز په يوه کنار باندې د تثبيت په حالت کې وي.

(Compound fracture of the Tibia)

د قصبي هليوکي د کسرونو ډير دوديز اختلاط د پوستکي خيري کېدل دي چې له داخل خنځه د هليوکو په واسطه يو کوچنۍ زخم رامنځته کېږي. درملنه يې د بسته کسرونو په دول ده

د عامو کسرونو تپلی درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

چې په هغه صورت کې چې جلد پاک او د ترضیض له وخت خخه وروسته د شپرو ساعتونو خخه زیات وخت نه وي تبرشوی تر سره کېږي.

که چېږي د قصبي هلوکې او شظې یو مرکب خو پارچه اي کسر (Compound Comminuted) چې د پراخ جلدی او رخوه انساجو ضیاع سره یو خای وي، یوه ستونزمنه مسئله ده. چې درملنه یې د یوه ساده پلستري تخنیک پر بنسته د قناعت ورنه وي خکه چې د خینو انتاناتو شتون او د هغې مخنيوی ناشونی وي. همدارنګه د پلستر په د ننه کې د پښي وریدي بندش (Plugging) د تراکشن په نه شتون کې چې ناوره اغېزه یې د دې لړ متن شوي جرجې په رغيدو باندلېرۍ یوه ستونزه ده.

دا په ډاګه شوي چې Immobilization په خلاصو کسرونو کې نسبت بسته کسرونو ته د پارچو لپاره ډیر بنسټېز ارزښت لري. خکه که فریگمتوونه په ازاد ډول حرکت وکړي، نو د باکشريابي نفوذ له مخي د منتن کېدو اړکل زياتوري، چې نسبت هغه فریگمتوونه چې نسي حرکت ونه لري یو پرمخ تللى انتان به رامنځته شي. د دې په تذکر سره یوشمير جراحان شتون لري چې د قصبي هلوکې په مرکبو کسرونو کې چې جلدی ضیاع ورسره وي د پليت او سکرو خخه کاراخلي. په دې تراو چې داخلی ثبیت سمدلاسه جلدی ګرافت اسانه کوي ترڅو یو عظمي پوبنښ رامنځته شي. د دې سره یو اختلاف په دې کې دی چې که انتان رامنځته هم شي خو هغه به دومره شدید نه وي. کېدای شي چې د پليت په اطرافو کې موضعی انتان د خفاء په بنه وي. چې د اتیام خخه وروسته د پليت په ليري کولو سره له منځه خي. د انتي بیوتیکو په اختراع سره دا کامیابي رامنځته شوه. لakin مونږ داسې پښې هم له یاده ونه باسو چې جراحی مداخلې سره د قصبي هلوکې graft کې یوه مکمله اسکيمی د مکمل قطر په کچه رامنځته کېږي اوهم د اړتیاور له مخي یو امپوتيشن به د یوه کالونو خخه وروسته د اوږد مهاله معیوبیت په شتون کې رامنځته شي.

ما هر وخت په ګوته کړي چې په ورسټيو کې امپوتيشن به لکه د یوه اوستیومیالیت پایلې چې رامنځته کېږي هیڅ وخت به منځ ته راغلي. که چېږي د دې کسر درملنه په اول کې د محافظه کارانه مېټود پر بنسته ترسره شوي واي، دا ممکن ده چې یو په زړه پوري احياء کونونکي خارجې عظمي ثبیت، د پوستکې د پوبن ورکولو سره یو خای د مرکب کسر په یوه محدوده برخه کې ورته اړتیا واي. په دا تخنیک کې قريبه او بعيده فریگمښت یو د بل سره داسې غیر

متحرک کېږي چې د سالم پوستکې په اوبردو کې د کسر خخه په یوه فاصله د half-pin units په وسیله چې وروسته د سختې فلزی میلې په واسطه په خارج کې یو د بل سره وصل کوي لکه یو Stader splint (۱۸۰ انځور). بدیختانه هغه وخت چې دا مېټود د درهم جهاني جنګ پرمهاں په امریکا او کانادا کې مروج وو، په یوه غلطه طریقه استعمال شوي دي. چې اوس پې اعتبار له لاسه ورکري دي. د ډې پر خلاف دا مېټو د قصبي هليوکې په وازو کسرونو کې ډير منلي تیوريکي اساسات برابروي چې پرته له انتان خخه هليوکې التیام کوي. دا بد شهرت چې د Ext.skle.fixatio مېټود په خانګړي ډول د قصبي هليوکې او شظې د splint پیداکړي دي د یوه غلط استعمال خخه ده. چې دا ثبیت کونکي میخونه هیڅکله عضلات نه سوری کوي. خکه چې عضلي حرکات د nail په شاوخوا کې ترسره کېږي. که د مفاصلو تمرينات ورسره وي کېډاۍ شي د انتان منځ ته راتګ تشويق کړي . د ناروغ خخه هیڅ وخت د Ex.skle.fix په حالاتو کې په امبولاتور ډول انتظار ونه لرو او ناروغ ته اجازه ورنه کړو چې طرف د ډير وخت لپاره په خورند حالت کې وساتي . او کنه په غړي کې د وینې ټولیدنه رامنځته کېږي. په هغه حالاتو کې چې مرکب کسر اجازه ورکړي External Skeletal fix باید ډير ژر لري شي نه په ډې اميد چې د التیام تر رامنځته کېدو پورې د میاشتو لپاره پربنودل شي.

يو شمیر ازمويې په حیواناتو کې ترسره شوي دي ترڅو د التیام منځ ته راتګ د مختلفو مینځانیکې کسرونو ترمنځ او د مختلفو مخانیکې ثبیتونو په شتون کې یو د بل سره مقابسه کړي External-skeletal Hey Graves (۱۹۲۱) دې نتېجې ته ورسپدو چې - fixation کې د کالوس یو نښه تولید رامنځته کېږي او لکه په هربل مېټود کې چې هغه استعمال شوي وي. په ډې ازمويې کې هغه د sizes له مخې مختلف انواع د screws او د استفادې ورکړولي وو.

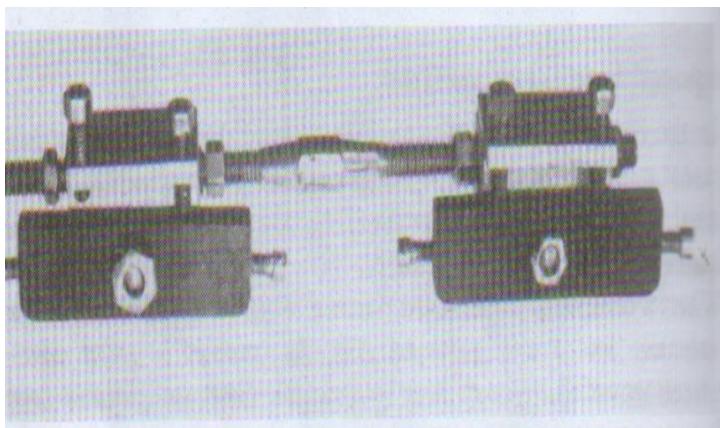
اقباس له Hey Graves : ”ترهغه حایه چې تحرېې یې نېسي د شک خخه وتلى دي. دا مېټود د غیرمستقيم ثبیت په ډول په یوه کسر کې د کالوس ډيرې منلي پایاې په پوره اکمال سره نسبت هر بل مستقيم ثبیتی مېټود ته رامنځته کوي دا هغه خه دي چې ما اجرا کري دي.

عظمي تراکشن

د عامو کسرونو تپلي درملنه د قصبي د جسم کسرونه
 د قصبي هليوکي او شظې په وخيمو کسرونو کې يو د استفادوي ور دوديز مېتود چې د قصبي
 هليوکي له سفلي خوکې خخه يا د Calcanus هليوکي خخه ترسره کېري او د طرف
 ساته د يوه Braun-splint په وسیله صورت نيسې . پېرڅله د محور د ساتلو لپاره د
 زنگانه مفصل خخه لاندي د ګچ پلستر سره تقويه کېري .

د دي مېتود نيمګرتيا په دې کې ده چې قريبه پارچه په خپل کنترول کې نه نيسې او د دي مېتود
 صحیح والی به هغه وخت وي چې قريبه پارچه په خپل کنترول کې پاتي شي . خکه چې د رخوه
 انساجو يو پراخ ترضیض او وزني تراکشن DIB ۱۰ په کجه موجود وي او بنایي د لیدلو ور
 يوه فاصله د پارچو ترمنځ پيدا کړي . که چېږي داسي اړتیا ولidel شي چې تثبت د زنگانه خخه
 لاندي په پلستر سره تقويه شي نوتابه د خان سره د جرجي ناوره شرایط چې کړنې ته بې لاس
 رسی نه کېږي د خان سره ولري . زما په فکر د خارجي عظمي تثبت لپاره تر ټولو بهه مېتود د
 McKess method splint) ده . چې د thomes splint ده .
 اخلي او د Braun splint په عوض بې کاروي . قريبه فريګمنيت د يوه دويمي نيل په وسیله
 د splint سره محکم نيسې او په دا مېتود کې د ثابت تراکشن خخه کار اخلي ترڅو د جراح
 دغونستي پېښت د قصبي هليوکي او بدوالۍ وساتي .

په دې مېتود کې د پلستر کارول اړين نه دي او پښه د فلاپيل slings په وسیله تقويه او
 جرحه بې پانسمان کېږي . کيدا شې د پوستکي پيوند د Pinch Thiersch يا



۱۸۰- انځور: د stader سپلینت (متن ته مراجمه وکړي)

د عامو کسرونو تپلي درملنه

هه وخت لپاره د الشام په اخري دوره کې ترسره شي.

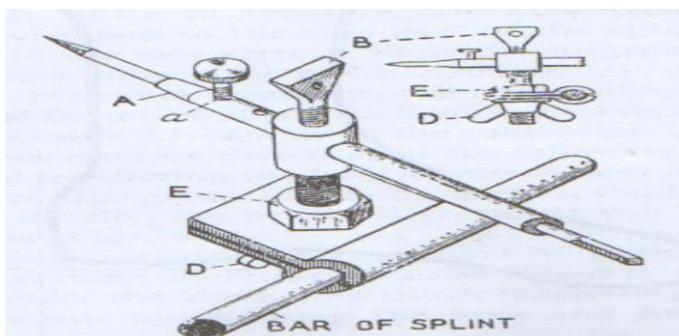
زه د مېتود د یوه ساده تخنيک له لاري چې د ترانس فيکشن نيلونه په پلستر کې ورگله شي
غوره بولم، يوازي د Steinman nail په قربه او بعيده پارچو کې د پلستر سره یو خاي
کافي نه دې چې په دوه پالنونو کې د زاويه رامنځته کېدل کترول کري لاکن د اړیا له مخې
دارجاع په اخري مرحله کې د یوه Thomas سپلينت ورعلاءه کول د دوهم خل لپاره د
محور په سمولو کې اسانتياوې رامنځته کوي.

کومه کړنلاره چې په نظر کې باید و نیول شي هغه د پوستکې تپل او په یوه مناسب وړحال
کې د کسر ساتل دي ترهګي چې رخوه انساج روغ شي. په یوه ډير سخت مرکب کسر کې
عظمي پوند د فميستر په طريقي سره د دريو مياشتيو خخه د مخه ترسره شي.

د عظمي تراکشن پرمت د قصبي هلووکي مرکب کسرونه د سپلينت سره یو خاي ساتل کېږي
او ناروغ به د خلورو يا شپرو اوښو لپاره په بسته کې پروت وي، له دې خخه وروسته پښي ته
اورد پلستر تطبيق او نيل تري کښل کېږي.

د McKee's مېتود تخنيکي جزيات

يو نوي Thomas splint چې د مناسب قطر لرونکي یوه حلقه لري او د فخذ د قاعدي
په مقابل کې خاي نيسې. غوره شوی splint د ۳۰ درجو په کچه د زنگانه د مفصل په برابر تا
کور شوی وي، چې په ډيره اسانۍ سره د ميز په خنده دا کوپوالۍ ترسره کېږي.



۱۸۱- انخور: د توماس سپلينت د جنبي ميلو سره د steinnman نيل نیول او

د عامو کسرونو تړې د رملنه

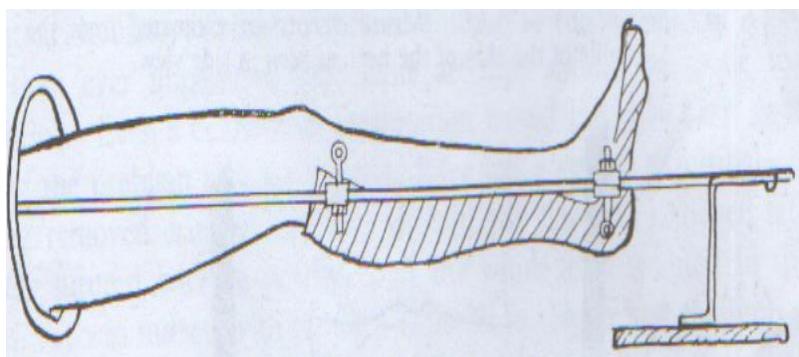
د قصبي د جسم کسروونه

د انسټيزي لاندي د ناروغ پوستکي په اوږو، صابون او انتي سپيټيک موادو باید پاک شي. د زخم تعقیم تر سره او له دې وروسته پښه په یوه معقم رخت کې و پوښل شي. په دې وخت کې Steinmann د توماس سپلينت په ډير احتیاط سره طرف ته پداسي ډول تطبيق کېږي چې د نيل پې په داخل کې راشي. د دې کړنلارې د تر سره کولو پرمھال ارينه ده چې د انتي سپيټيکو د کلکو شرایطو په شتون باندي ټېنکار وشي. د دا خل شوي نيل سره تماس باید نه وي او هم جنبي ميلي د ضد عفوني محلولونو په وسیله پاکې شوي.

په اول کې Steinmann nail د قصبي هدوکي د فريبه پارچې په tubercle برخه کې تطبيق کېږي تر خو فريبه پارچه د اوږد محور سره بنسکاره عرضاني حالت و لري. په دوهم قدم کې د ستيين مان نيل تطبيق د Os Calcis خخه صورت نيسې چې دا د جنبي ميلو خخه لاندي په داسي ډول تطبيق کېږي چې سپلينت د اسيستانت په کومک پورته خواته نيوں شوي وي.

فربيه ستيين مان نيل د Splint د جنبي ميلي سره تړل کېږي او د McKee کلامپ استعمال (۱۸۱ انځور) په داسي ډول ترسره کېږي چې د سپلينت د حلقي تماس د فخذ د قاعدي سره په سهولت کې وي.

McKee کلامپ چې فعلاً د بعيده نيل له پاسه نسبتاً د تثبيت په حال کې دي، د جنبي ميلي لاندي خوا کې بسته شوي وي (۱۸۲ انځور).



۱۸۲- انځور: د توماس په سپلينت کې د MCKEE clamps د پلستري مزابي سره یو خای ترڅو دا تثبيت د دوهم خل لپاره د عرضاني حرکاتو په مقابل کې تقویه شي.

د عامو کسرونو تپلی درملنه

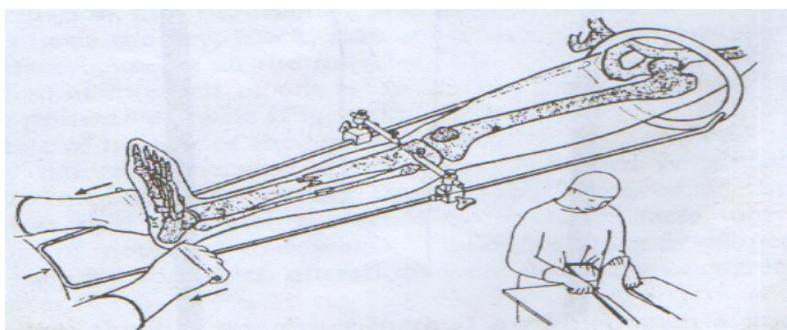
د قصبي د جسم کسرونه

د جراح له خوا یو قوي تراکشن د بعيده نيل خخه ترسره کبري او جراح د سپليت لرونگكي پښي په مقابل کې ولار وي (۱۸۳ انخور) . په دي حالت کې د بعيده برخي clamps سره کلک او د یوه قوي تراکشن لاندي د کسر د پوزيشن ارزونه ترسره کوي . په دي مهال کسر او جروحات په یوه معقم تاول کې پوبسل شوي وي او راساً د پارچو معاینه ترسره کبري . همدارنگه د تراکشن کموالي له بعيده نيل خخه تر ازموينې لاندي ونبول شي . د یوې کمې قوي تراکشن تعین کړۍ شي ترڅو عظمي پارچې په یوه محور ثابت حالت غوره کړي .

په دا پېښه کې کنترولي راديوګرافې کولای شي چې د بسته کسرونو وروستي برابرونه کې مرسته وکړي .

که چيرې د کسر ارجاع د قناعت وړ وي د زخم پانسمان ترسره او فلانيل Slings د ساق په خلف کې خای پر خای کېږي ترڅو په خلفي برخه کې غير منظم والي تر کنترول لاندي ونيسي .

بالاخره دا هم اړينه ده چې د قدم fore foot برخه تقويه کړو ترڅو د cavus سوء شکل خخه د midtarsal په مفصل کې مخنيوي شوي وي . دا د ګچ splint پربنښت ترسره کېداي شي چې د جنبي ميلو سره د بنداز په مرسته چې تطبيق بي د اته دوله وي ترسره شي .



۱۸۳ - انخور : د تراکشن پربنښت د کسر اصلاح . دا به د تاكید وړ وي چې که یو واري اصلاح ترسره شوه ، تراکشن به قطع شي یوازي نيل په خپل حالت پربنودل کېږي ترڅو ثبيت بهتر شي نه داچې تراکشن ترسره شي .

تر عملیاتو و روسته اهتمامات

د ناروغ ګچ پلستر کبدای شي د بستر پر سر ترسره شي. په دې دول چې پونده (heel) بي له بستر خخه یو خه د بیلوالی په حالت کې قرار ولري (۱۹۲ B انځور) او په ډير بهه ډول د splint موازنې د Balkan beam خخه تر سره شي (۱۹۲ C انځور).

په رخوه انساجو کې د ليدلو وړ یوه اتروفي درې او خلور اواني. روسته بنائي رامنځته شي. په خانګري دول که په غړي کې له لومړي سر خخه د افيوژن وينې سره یو خاى یو پرمخ تللى پېرسوب شتون ولري چې د sling بيرته کلکولو اړتیا رامنځته کوي. که د اتروفي په تړاو خلفي کوپوالی سمون وغواړي، نو د خلورو اونيو په دنه کې وخت په وخت د کښول اکسروې په مرسته د کسر د محور تکراری کنټرولي اصلاح ترسره کیدای شي، بنائي د دغې کړنې لپاره یو لنډ مهاله انسټيزې ته اړتیا پیدا شي.

د روستي ګچ پلستر تطبيق

د خلورو يا شپرو اوښو خخه روسته په کسر کې د منلو وړ پندوالۍ او کلکوالۍ راخې او اجازه ورکوي چې طرف په یوه اورده پلستر کې د trans fixation nail د وساتل شي. دا عمل پرته له انسټيزې خخه چې یو لوند پلستري slab د ساق په قدامي وجه او بل لوند پلستري Slab د هغې په خلف کې د ګاز بنداز په مرسته تطبيق کېږي تر خو پلستري میزابه کلکه شي نو په دې وخت پلستر تکمیل کېږي.

خانګري تshireحات

پردوه خانګريو تshireحاتو باندي ټینګدار اړين دی ترڅو د دې مېټود پر بنسټ د قصبي هلوکې یوه سخت مرکب کسر ته لاس رسی شوي وي.

۱. د نيل د داخليدلو پر مهال د calcis هلوکې باندي د نبني کېښودنه ډيره اړينه ده ترڅو د نيل شخه د subastragaloид مفصل ساته شوي وي، نو د نښو کېښودلو لپاره ډيره منلي نقطه هغه خاى ده چې د پوندي خخه د یوه ساتي متر په اندازه پورته او قدام کې قرار ولري (۱۸۴ انځور).

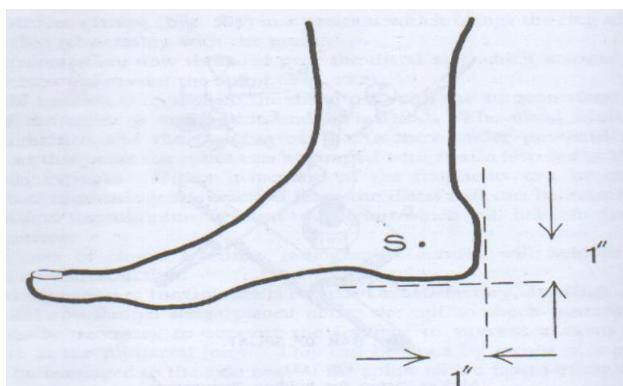
د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

د دي لپاره چې د قدم د یوه غلط تدوروي حالت خونه مخنيوي شوي وي نور د سپلینت د جنبي ميلو سره د نيل د تپلو پرمهاں مهمه داده چې هغه وخت چې nail د جراح له خوا د نه کېږي، اسپستانت قدم په عمودي حالت وساتي تر خو جراح وکړاي شي چې دا نيل په افقې دول خاۍ پر خاۍ کړي.

۲. د قريبه فريگمنت کنترول: د مات شوي قصبي هليوکي په محوري کنترول کې بعيده فريگمنت په خپله د سپلینت د محور سره برابريوي او په مستقيم ډول د کنترول ورنه وي، خکه چې د عنق القدم مفصل په مقابل کې متحرک وي. د قريبه پارچې محوري کنترول د لاندي لاربسونو پربنسته ترسره کېږي. د د نيل varus او valgus زاوويې سوء شکل د دواړو خوکو د تماس د موقعيت په تغيير سره چې د سپلینت د جنبي ميلو سره يې لري کنترول کېږي. د هغه حرکت په نتپجه کې چې د کلامپ وحشی برخې تشیت قريبه جهت ته او انسې برخې تشیت بعيده جهت ته په تغيير به قريبه فريگمنت valgus حالت ته سوق شي او یا برعکس عمل به تر سره شي. (۱۸۵ شکل).

د زنگانه مفصل او د فخذ په ۱/۳ سفلې برخه کې قدامي او خلفي زاوويې سوء شکل د تماس سپلینت د نه په پورته کولو اويا کښته کولو سره کنترولېږي. د فلاپيل سپلینک او د فخذ ۱/۳ سفلې قسمت لاندي د ped په استعمال او د زنگون په پورته کولوسره د قصبي هليوکي قريبه فريگمنت خلف خواته ته تيله کېږي او همدارنګه د هغې قدامي جهت ته منحرف کېدل به

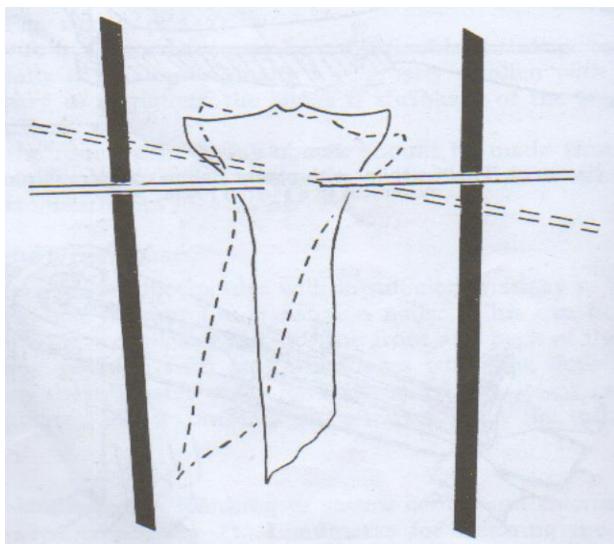


۱۸۴- انخور: د نبسي کېښو د نيل د تيريدنې پرمهاں calcis هليوکي خونه تر خو د مفصل خونه د تيريدنې مخنيوي شوي وي، قياسي نښاني په پوسټکي باندي منځکس کېږي لکه په یوه طرف کې د ليدلو وړ دی.

د زنگانه مفصل ته اجازه ورکري چي لاندي خوا ته تمایل پیداکري.

يو بي ساري مثال د يوه ساتونکي په باره کې د چې پښته بي (de-gloved) اچې د قصبي هليوکي او شظوي د عرضاني کسرونو سره يو خاي په ۱۸۶ شکل کې بسودل شوي ده. ناروغ يو ۲۰ کلن خوان وو، په يوه بس کې چې دوهمه پنه بي د يوه ګواين له امله دوراني ترضيض (Crushing) په نېجه، د ساق په خلفي عضلاتو کې د Crushing په وسیله منځ ته راغلى وو. داسي وړاندېز وشو چې د پښې په تراو د بل هروخت خخه يوې داسي هڅي ته اړتیا د چې پنه وژغورل شي خو د ژغورلو امکان بي شتون نه درلوده. حتی د زنگانه مفصل خخه لاندي يو امپوتيشن د بېړنيو مرستو په لړ کې ترسره شوي واي. دا وروستي کړنه نه وه خکه چې يو داسي پاتي شونۍ Stump رامنځته کېده چې جلدې پيوند ته بي اړتیا درلوده.

په فشاري ترضيض (crushed injury) باندي اخته شوي عضلات تطهير او آزادې برخې بي له شحمو خخه پاکې شوي او پوستکي نسبتا په يو خلفي پوزيشن کې د تشیت په حالت خیاطه شو. د اپارت خخه په کېډه اخيستې سره طرف بي حرکته شو. د دې McKee's



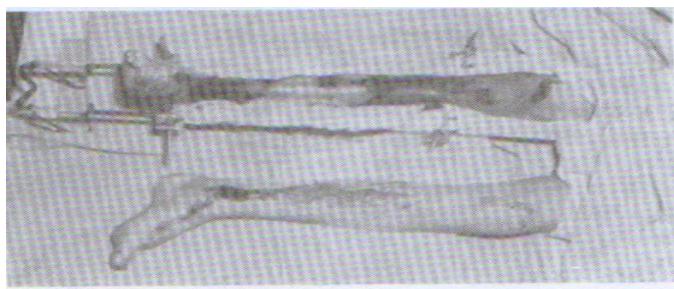
۱۸۵ - انخور: د MCKEE په مېټد کې د varus او د محور کنټرول، چې د سپليت په جنب کې د تشیت شوي level د clomp په بدلون سره ترسره کېږي

د عامو کسرونو تړی د رملنه

د قصبي د جسم کسرونه

پلستر په داسي ډول وو چې پوستکي پې ازادي هوا ته خرکند او عضوه د شاه له خوا په یوه
حالت کې ساتل شوي وه. د پوستکي flap په داخل کې مړ وو خو په خرکند ډول
په آزاده هوا کې وج او د انتنان له انتشار خخه یې مخنيوي شوي وو. وروسته له دريو او نبو
خخه پوستکي flap تورنګه او وج شوي وو. خو د طرف حسيت او اروا په بنه ډول او کسر
په یوه بنه پوزیشن کې قرار درلود.

د انسټیزی لاندې وج پوستکي او د هغې توره برخه ليري کړل شوه، د هغې لاندې عضلات په
ګرانولیشن نسج باندې پوینسلی وو
۱۸۷ (انخور) .



۱۸۶ - انخور : (De-gloved) کينه پنه، د تیبا د جسم
کسر سره یو خای، په لوڅ ډول په هوا کې د
په میتود تداوى شوي ده
MCKEE



۱۸۷ - انخور: ګټ مت پېښه چې نېړدې یوه میاشت وروسته کله یې چې مړ شوي پوستکي ليري شو او برخای
ګرانولیشن خای پرخای شو.

د عامو کسرونو تړپی درملنه

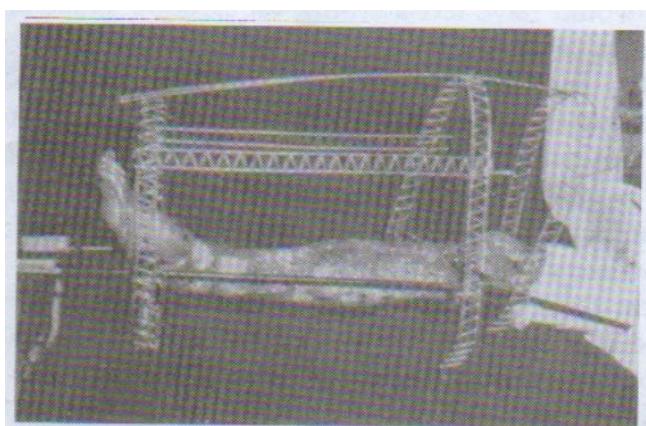
د قصبي د جسم کسرونه

له یوې اوني خخه وروسته د پوستکې پېوند ورته ترسره او عضوه په خرګند ډول په ازاده هوا کې د قفس لاندې ساتل کېده (۱۸۸ انځور).

د پنې وروستي روغتیابي حالت چې په ۱۸۹ او ۱۹۰ انځورونو کې ورته اشاره شوي ۵۵ .
کوم د لیدلو ور پېر سخت سوء شکل نه وه . خکه چې د قدم forefoot برحه په
عصابات د equines اور debridement extensor حالت کې وه اړو زنگانه د مفصل د حرکاتو اعاده تر ۷۰ درجو پوري ورسیده . د مقابلي پښي په ساق کې د یو
په مختللي Volkaman's Contracture سوء شکل ته سمون ورکړي . دا پېره ستونزمنه وه چې د کوم یو بل مېټود په
اړوند فکر وشي ترڅو چې د یوې داسي عضوي درملنه پري شوي واي.

د عدم کفایي عام لاملونه

په داسي حال کې چې د McKee مېټود د قصبي هليوکې د سختو کسرونو په تداوى کې د بل
هر ساده مېټود برقله توانيږي چې د فريګميتونو پوزيشن د کنترول لاندې راولي، خودا تخنيک
لامه یوې کافي تجربې، سخت مراقبت او نظارت ته اړيتا لري. ما د څيلو اسپستاندانو په کارونو



۱۸۸- انځور: لوړۍ مرخله د postage stamp د skin grafting ګراف پريښت. د توجه ور ۵۵ چې
د اول خخه تر اخره د پنې نرسنيګ بدون له پانسمان خخه په ازاد هوا کې په دوامدار ډول ترسره شوي دي.

د عامو کسرونو تپلی درمنه

د قصبي د جسم کسرونه

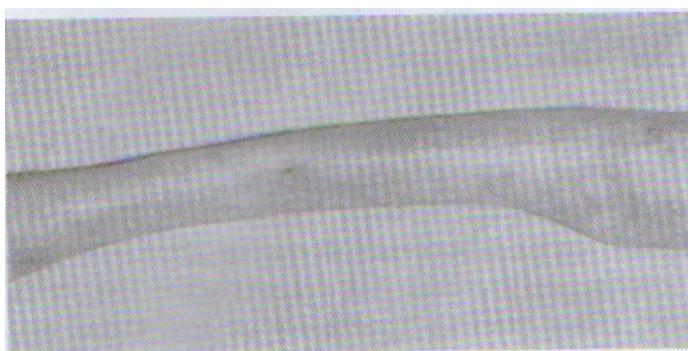
کې مشاهده کېرل چې د دې مېتود په اروند د بنو پايلو د لاسته راولو ناكامي د لاندي
حقایقو خخه په يوه پوري اره لري.

(۱) د هغه حالاتو په کنترول کې د ناكامي شتون چې د طرف د ظاهري بې خخه د يوه ناكام
تفتيش له امله منځ ته راخې.

(۲) په تفتيش کې د هليوکو د ماتو شوو خوکو د ظاهري بېي ته نه پاملننه. د دې امله چې
طرف په بنداز يا پلستر پوپينل شوي وي او يا د هغه په ليږي کيدو کې پاتي راتلل چې تفتيش
يې په لوړيو دريو اونبو کې شونې وي . کيداي شي چې د منلو ور يوه داسي راديولوژيګه بهه
رامنځته کړي چې په هغه کې د قصبي هليوکي پارچه په پوستکي باندي د فشار لرلو پرمهاں
پورته خواته بي خايه او يو تپلی کسر په واز کسر (compound fracture) بدل کړي .
چې په کسري برخه کې د سوء شکل پورته خواته راوتلى هليوکي د ليدلو ور وي.

(۳) د دوهم خل لپاره د فريگمنتونو په اصلاح کې پاتي راتلل چې د انسټيزي لاندي يوه يا دوه
اونې وروسته له ترضيض خخه ترسره کېږي . دا يوه داسي هيله بنسونکي هڅه ده چې کېډاى
شي فريگميتونه په يوه پوره صحيح حالت په ابتدائي تدواړ سره د کوم اپارات د استعمال
څخه پرته پاتي شي.

په دې مېتود کې د فريگميتونو کنترول په مکمل ډول نه وي خو د دې مېتود وړتیا نسبت نورو
ساده مېتودونو ته د داسي امکاناتو شتون دی چې وړوکي اصلاحي عمل ترسره کيداي شي .
پورته لدې چې کسوله متrole ووځي.



۱۸۹- انځور: د graft د شفاکيدو حالت وروسته له شپرو مياشت.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

(۴) د یوې داسي پوهونې په اروند ناپوهې چې د قريبه فريگمنت پراخ پوزيشن کتوروک کيادۍ شي. د هېټي تقوې پرنسپت چې د فخذ د سفلې خوکې لاندې ئاي پرخاى کېږي ترسره شي.

Skeletal traction: Os Calcis versus Tibia

د McKee's مېټود تراکشن OS calciss خخه ترسره کېږي پير ګټور دی نسبت د Steinmann nail تېريډنه چې د قصبي هلپوکي د سفلې خوکې خخه ترسره کېږي. د جراح په کمې غلطې سره د قصبي هلپوکي چاودیدنه رامنځته شي او هغه هم که چېږي جراح د دي

عمل پرمهاں د قصبي هلپوکي د جسم په لوري په لوړه اندازه قوه استعمال کړي.

که چېږي نيل د قصبي هلپوکي د سفلې خوکې خخه تير شي نو د تراکشن پرمهاں هلپوکښې پارچې یو د بل خخه کش کېږي خو د تراکشن په بعيده برخه کې په تدریجې ډول بېرته راګړئ. په پېلپسي ډول یوې بې خایه شوي حالت ته تمایل پیداکوي. د دې عامل د ساق د خلفي عضلاتو فشاردي په خانګړي ډول هغه عضلات چې په Achillis وتر پوري تراو لري. که چېږي



۱۹۰- انځور: د دوو کالو وروسته پاپلي

عظمي تراکشن د قصبي هلپوکي د سفلې خوکې خخه تطبیق شوي وي، عظمي پارچې

Tower Bridg د یوې او بلې خخه په یوې فاصله ليري کېږي . نه په داسي ډول لکه (انځور).

د ساق خلفي عضلات چې د تراکشن د قوي پر بنسته نه او بدېږي نود تراکشن قوه د قصبي هلپوکي په محور باندې عمل کوي. که چېږي عظمي تراکشن په calcaneus هلپوکي ترسره شي د تراکشن قوه مستقيماً د ساق د خلفي عضلاتو په محور باندې اغږه کوي کوم

د عامو کسرونو تړې د رملنه

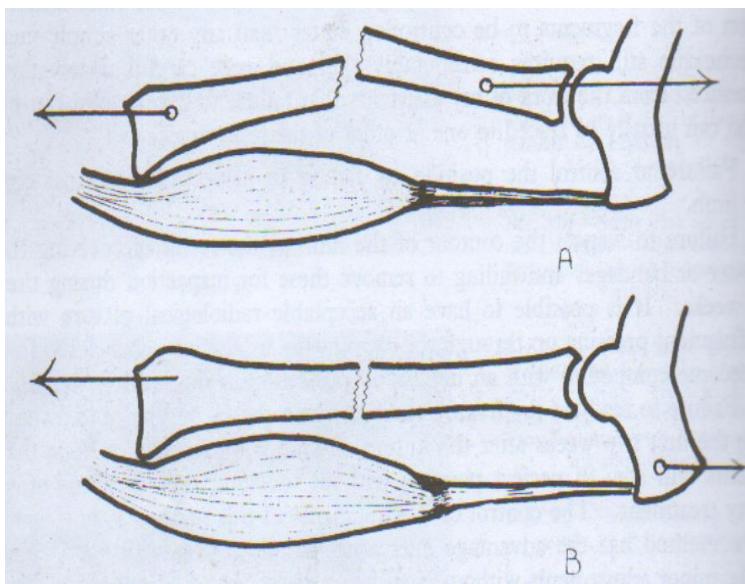
د قصبي د جسم کسرونه

عضلات چې په ابتدا کې د لپولالي لامل ګرځي او عظمي پارچې د محور په امتداد کې په حرکت راولي.

د قصبي هلووکي او فخذ هم مهاله کسرونه

هغه وخت چې د قصبي هلووکي او فخذ هلووکي دواړه کسر لري د عظمي قنات له لاري د یوه يا دواړو هلووکو تثبيت به د دې سټونزمني پښې حل آسانه کړي . د هغه یو هلووکي کسر چې دېر Comminuted وي د داخلی تثبيت لپاره انتخاب شي. کوم پښه چې په ۱۹۲ انځور کې بنودل شوي ده، د فخذ د $1/3$ سفلې برخې یوه پراخ comminuted کسر چې د قصبي هلووکي د خو پارچه یې کسرسره مرکب وو. په ظاهري بهه داسي معلومیده چې داخلی تثبيت د داډو کسرونو لپاره کټور نه دی او د McKee's مېټود چې یو خارجي عظمي تثبيت کوونکي مېټود دی. د دغو کسرونو لپاره د یو ګټور حل په توګه غوره شو.

مثال - لومړي د فخذ د جسم د کسر محور اصلاح شو. وروسته د هغې ضد قوي یو بنسټ چې د سپلینټ د خلف له خوا چې د طرف په قاعده کې خای پرڅای او د هغې د تراکشن په



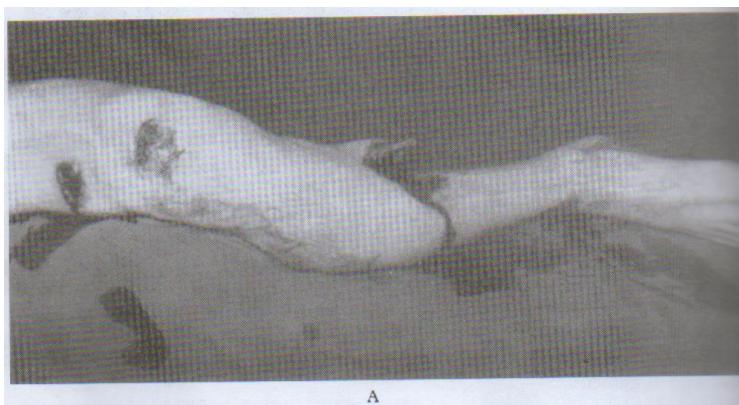
۱۹۱- انځور: د تېبیا په کسر کې د calcaneus هلووکي خڅه د تراکاشن کرنه یو بهتر محور رامنځ ته کړي نسبت هغه تراکشن پرئله چې د تېبیاد سفلې خوکې خڅه ترسره کېږي.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

مقابل کېي رامنځته کېږي چې دلاس په وسیله د قصې هلړوکي د نیل خخه ترسره شوي وه. د فخذ د سفلې پارچې د popliteal fossa په خلف کېي یو بالښت او sling ځای پرڅای شول. د قصې هلړوکي نیل د توماس سپلینټ د جنې میلو سره د McKee's کلامپ خخه په کټه اخستې کلک شو. وروسته له دي به د فخذ کسر له ياده وباسو او خپله توله توجه د قصې هلړوکي د کسر ارجاع ته اړه وو. وروستي برابر شوي سپلینټ چې په ۱۹۲ انځور کې لیدل کېږي. اوه پونډه په کچه یوه خورند شوي تراکشني قوه او یو سپلینټ کارول شوي ترڅو د ناروغه لپاره داسي عمل تر سره شي چې د منلو وړ وي. د سپلینټ د حلقي فشار د فخذ په قاعده کې راکم کړي او هغه به داسي وي چې طرف په یوه متوازن تعادل کې د splint د نه قرار ولري.

د قصې هلړوکي د مؤخر التیام عظمي پیوند

سره له دي چې دا مونوګراف د محافظه کارانه درملني لپاره ځانګړي شوي خو دا هم اړينه ده چې د عظمي پیوند د تخنیک په اړوند خبرې وشي. ځکه چې د ځانګړي او ساتلي عظمي پیوند مېټود په هکله پوهه شتون لري. د هغه خخه مهم د قصې هلړوکي د تازه کسرونو د تداوى. په هکله د ځان پوهول دي. که چېږي یو Cortical عظمي پیوند د نورمالی قصې

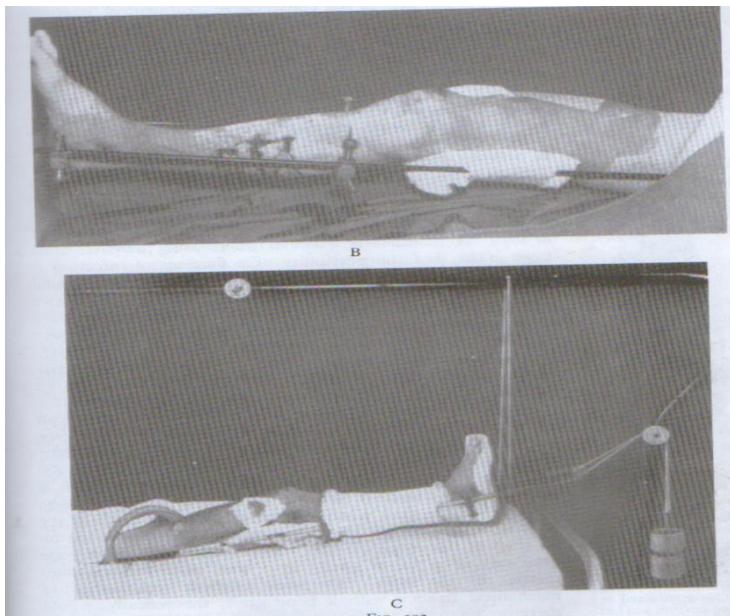


۱۹۲- انځور: دا مثال د فخذ د درېمى سفلې برخې یو مرکب خو د پارچې بې کسر او د تېبا د جسم پرښت تداوى شوي دي.- McKee's method متوسطي برخې کسر چې د (متن ته مراجعة)

د عامو کسرونو تړې د رملنه

د قصبي د جسم کسرونه

هليوکي خخه قطع او په مصنوعي ډول په Albee un-united کسر کې د تخنيک پر
بنسته خای پرخای شي. دا به یو ځانګړي تخنيک وي چې هيڅه جراح به د ډوه داسي لوی
پروسیجر په اړوند فکر نه وي کړي. پرته له دي چې د ډوي مودي لپاره د محافظه د رملنې پر
بنسته په پلستر کې قدم وهلي وي او یا د Caliper splint خخه بې استفاده کړي وي. دا
هم بنوډل شوي ده چې په بنفسه ډول رغیدنه ناشونی ده. یوه اسانه کرننه د مساوی قوي په
استعمال سره په قصبه کې د graft تر سره کول ناشونی کوي، په کوم کې چې اړينه نه ګڼل
کېږي چې د قصبي هليوکي په مقابل کې مداخله وشي. که په ابتداء کې کسر خو پارچې او
منتن وي. یو طویل المدت خنپوالی چې کم تر کمه شپږ میاشتی ضرور دي خو بیا هم د قصبي
هليوکي د عظمي پیوند په سرته رسولو کې لا تراوسه د انتان د بيرته راتګ امکان شته حتی د
خو کالونو په تیریدو سره بيرته را خرکنديږي . د انتان را خرکنديدل د کتلوي مصنوعي پیوند د
اجرا پر مهال یوه غمجنه پښه ده چې لومړي درجه ارزښت لري. حکه چې Cortical



۱۹۲- انځور: C، مثال د فخذ د دردیمي سفلی برخې یو مرکب خوبیارچه بې کسر او د تبیا د جسم
متوسطې برخې کسر چې D- McKee's melhod پرمې تداوي شوي دي.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

عظمي پوند منتن کيبري او يو نيمکري برخه ليك بي په مخکي وي (۱۹۳ انخور). او د سالمي قصبي هدوکي لپاره هم خطره وي. (۱۰ سلنے خطر خپل سرماتيدل donor په پنهن nan union کي) او د عظمي پوند یوناوره بدلون په سكيسټر باندي او هم د یوه مقاوم

رامنځته کېدل په مخکي لري پرته له دي

ناوري پښي چې د کورتيکال عظمي پوند

منتن کېدل دي وروسته داسي منعکس کيبري

چې دا ډول عظمي پوند د بیولوژيکي او

میخانیکي اړخه یوه غیر عادلانه کرنه د. د

بیالوژي په تراو د cortical هدوکي

نه دي، خکه یوازنې Osteogenic

منع د Osteagenesis یو ژوندي

هدوکي وي. په هغې کې چې دا عمل ترسره

کيبري. ۷۵ سلنے پوند Autogenic

اخلي. که په داسي ډول خاپرخاپ شي چې

د کاذب مفصل د حد ودرو خنخه لو خه ليرې

وي یو بي ارزښته عمل به د دي په عوض

چې پوند کبدونکي هدوکي داسي متتمرکز

شي چې د کاذب مفصل تولو خنلو ته

راورسيبري. په مخانیکي لحاظ یو cortical

عظمي پوند هيڅکله په هغه کچه قوي نه وي

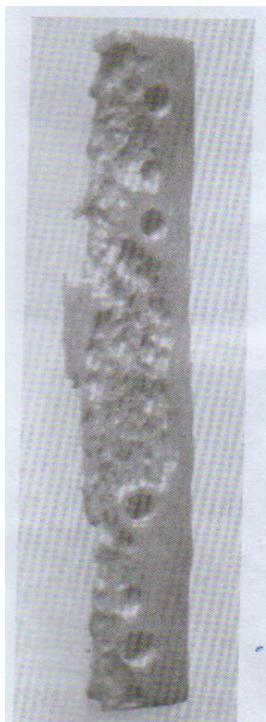
لكه یو فلزي پاليت چې $\frac{1}{3}$ قسمت ساحه

په برکې نسيې.

د مخانیکي تثبيت اغېز منترب د یوه عظمي

193-انخور: قشری عظمي گرافت د albee تخيک پر بنسټ، چې یو کال د منتن عملياتو خخه وروسته ترلاسه شوي دي د توجه وړ یو تخلخل په مړه شوي گرافت کې د granulation tissue په واسطه، دا گراف داسي رول لوپوري، لکه یو sequester um شوي ترڅو چې دا ترلاسه شوو،

Cancellous هدوکي Chaps د کاذب مفصل په ګرد چاپره د استفادې ورگرځوي. داسي د چې د کالوس یوه مصنوعي پونډ په داخل کې جورشي.



Naughton Dunn په ۱۹۳۹ ميلادي کال کې و بندوله چې د قصبي هليوکي په non union کې چې هلته عظمي ضياع او يا د عظمي پارچو ترمنځ يوه لویه فاصله شتون ونه لري نو د دي ارتيا به نه وي چې د يوه عظمي پيوند لویه توته استعمال شي. د چېګ او Chisel chips نه په گئه اخيسنټي سره د کاذب مفصل خخه پيريوستيوم پورته کوري ترڅو د sub cortical پيريوستيوم سره په نښلیدلی صورت وي چې د تخنيک بې د procedure په نوم ياد کړ. زياته پام اپونه بې داسې وه چې د قصبي هليوکي له سطحي خخه بې پيريوستوم نه جداکولو ترڅوچې مخکي له مخکي بې Chips نه وو تيارشوی. کسرۍ خط په احتیاط سره Curetted او مخي کانال بې هم واز شي لakin پيوند هلته نه وو خای پر خای شوي. طرف بې د دریوو میاشتو لپاره د پلاستر په داخل کې غیر متحرک ساتلي وو. Jackscan Burrous په ۱۹۴۰ ميلادي کال کې د يوه داسې تخنيک په هکله راپور ورکړو چې R.C Elmslie په وسیله تدریس شوي وو، خرګنده بې کړه چې د اړينه نه ده او حتی زيانمنه به وي که د هليوکي خوکې اره شي او يا په کومه بله لاره سره کسر بېرته تازه شي (چې د تخنيک په هغه وخت کې ډېر معمول وو). په دي تخنيک کې کیوریت شوي هليوکي کوم چې د مقابل د قصبي هليوکي خخه اخيسنټل شوي د کاذب مفصل سره په يوه خط کې خای پر خای کېډه پرته له دې چې په کومه بله طریقه د کاذب مفصل تخریب رامنځته شي. که په خرګند ډول ووايم دا D.B Phemister (۱۹۴۷) لومړنیوخرکندونو بیان په non-union چې مونږ د هغه قرضداريو او زه عقیده لرم چې دا خرګند حقیقت به د په عظمي پيوند کې قبول کړو.

- ۱- فيروزی الیام باید قطع نه شي او هم د هليوکو خوکې تازه نه شي که چېږي دا پورته کړنې ترسره شي نو هغه مخکینې ثبات به له مینځه ولاړشي.
- ۲- هغه انساج چې له هغه خخه شعاع تیرېږي او يا په کاذب مفصل کې د هليوکو د خوکو ترمنځ واقع وي کله چې عظمي پيوند د هغه به سطحه کېښو دل شي په خپله به متکلس شي.
- ۳- کله چې عظمي پيوند په Subperiosteal ډول د کاذب مفصل په سطحه کېښو دل شوي وي اړينه نه ده چې د میخ پربنست کلک ثبیت شي.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

۴. د پيريوستوم لاندي عظمي پيوند تر سره کول د عفونت او انتاني حالت په شتون کي ترسره کبدای شي چې د نورمالو انساجو له لاري د اصلی جرحي يا Sinus خخه په یوه فاصله کې خای پرخای شي.

د فيمستر په طريقه د عظمي پيوند سره subcortical کرنلاره په ورگيلولو چې دا په Naughton Dunn پوري تراو لري، کبدای شي بهه والي رامخته کري. په دي ترتيب چې د crest پارچو په استعمال سره چې د iliac خخه اخيستل کبري او په cortical bone کي د فيمستر په مبتود استعماليري . د دي تخنيک د کرنلاري خخه ګډه اخښته په هغه کچه ساده او د کټفيت ورده چې کبدای شي په وختي ډول اويا دري مياشتني وروسته له کسر خخه د ګټپي ور وګرځي. يعني د یوه ربنتيني non union په نسبت په یوه مؤخر التيام کي په زياته کچه استعمال لري . دا کبدای شي چې په تازه او منتو کسرونو کي استعمال شي خکه حتی که چېري منتن هم شي یوه زياته برخه د cancellous هلوکي باقي پاتي او وروسته به د sequester په بهه را خرکنده او خارج به شي. همدارنګه منتن شوي برخه کبدای شي په منحل ډول له منځه ولاړ ۵ شي (۱۹۴ انځور).

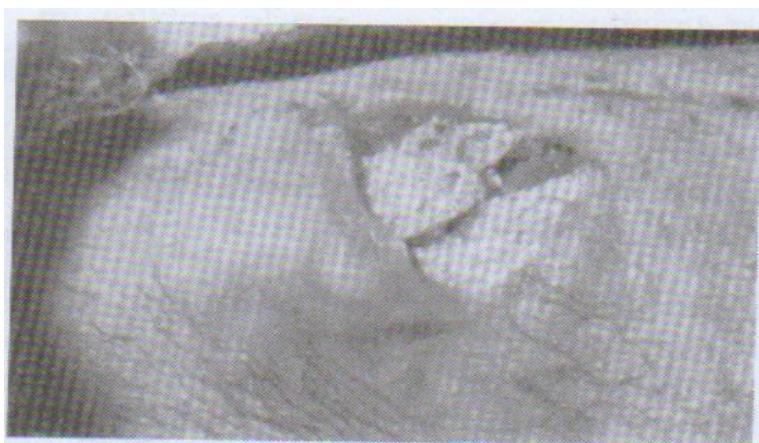
د پيوند د کړنې پرېکړه چې د قصبي هلوکي د کسر خخه دري مياشتني وروسته به ترسره شي کاملاً د هغې حرکاتو په اندازه پوري تراو لري چې په کلينيکي ډول معلوميري. د دي پرېکړي په قطعي کولو کې ارينه نه ده چې خپل پام راديولوژيکو تظاهراتو ته واپورو.

که چېري له دري مياشتو محافظه کارانه تداوى. خخه وروسته فيروزي نبني نښاني شتون ولري نو په حقیقت کې د دي کړنې لپاره یو خه په احتیاط پام اړونه ارينه ۵۵. کبدای شي وروسته د قدم وهلو او ياد Caliper splint په وراضافه کولو سره یو ډادمن التيام ترلاسه شي. که چېري دري مياشتني وروسته د محافظه کاري درملني خخه د قصبي هلوکي په کسر کې حرکات په خرکنده ډول موجود وي، له دی وروسته غوره دا ده چې سمدستي د فيمستر پيوند د کړنې اړوند مشوره ترسره شي. چې ایا محافظه کارانه پلستري تثبيت ته د دوخت په تېريډو نورهم دوام ورکړي او که نه.

د فيمستر د پيوند ناکامي کچه چې د iliac هلوکي د auto genous پارچې په استعمال سره ډېره کمه ده. د دي لپاره یو دليل دا دی چې د یوې کلينيکي واقیوی پالیسي.

پرنسپت ترسره کېږي يعني مخکې له دي چې د حقیقی non union ډير ستونزم حالات رامنځته شي ترسره کېږي. د یوې خانګري شمیرې په ۳۰ پېښو کې کله چې درې میاشتي له عملیاتو خڅه وروسته ګچ پلستر لېږي کړل شو یوازې په درې پېښو کې پوندنه وو کلک شوی. په وروستيو کې د هغوي خڅه یوې پېښې په بنفسه هي ډول التیام وکړي او بل يې د درهم خل لپاره د فیمسټر پیوند په مېټود تداوى شو. په خانګري یوه پېښه کې ناکامي و. په کومه کې چې د د قصبي هلوکې یوه لویه توټه په ټول قطر سره د عظمي پیوند د اجرا پرمهال اسکمیک (صفحه ۲۳۲ - ۱۵۹ انځور).

زه د D.B Forbes^(۱) د هغه تحلیل او تجزې په اړوند احسانمن یم چې یو لې د فیمسټر عظمي پیوندونه یې په د قصبي هلوکې هلوکې کې ترسره کېږي دي . په خانګري ډول د هغې منټې پېښې ډېر د پام وړ دي . د مشاهدي لاندې په ۳۰ پېښوکې چې عظمي پیوند ورته شوی و. په ۵ پېښوکې د عملیاتو پرمهال یې سینوس افzارت لول او د خلورو پېښو جرحي منټې وي د عملیاتو پرمهال د د قصبي هلوکې کسر معقم په نظر رسپده. ددغو ټولو نهه پېښو التیام وکړو یوازې او یوازې په یوې پېښه کې د دوهم خل لپاره عظمي پیوند ته اړتیا وه . هغه هم په دا دليل



۱۹۴- انځور: یوه لویه بیلګه د autogenous Illic grafting متن کیدل دي، کله چې هغه په یوه متن مرکب کسر کې خای پرخای کېږي ، درې مړي شوي توټې په خود بخودي ډول راویستل شوي دي ، خود د هغې لاندې د خلور او پنځو توټو په شمیر به کامیابې سره یوځای شوی او کسر التیام وکړي، په مجموعه کې به دا پروسیجر د قبول ورنه وه که چېږي auto genous قشری هلوکې ګراف ترسره شوی وی

د عامو کسرونو تپلی درملنه

سره چې د دقصبی هلپو کي په جسم کې اوی خخه د ترضیض پرمهاں د دیویه انج په کچه عظمي ضیاع شتون درلورده. ا و په دریو ناروغانو کي د پیوند د اجرا خخه وروسته د پلستر د قطع کبدو پرمهاں سینوس شفا موندلې وه په شپړو ناروغانو کي کسر التیام کړي و. دغه ناروغانو مخکې له هغې چې ترضیضي زخم بې مکمله شفا وکړي د وزن انتقال بې کولای شو. د ترضیض په دا سختو مرکبو پیښو کي د التیام د. را منځته کبدو موده بې خوارلس میاشتی وه په هغه پیښوکې چې د ترضیض خخه وروسته په ۲۰ اوئیو کي د نه عظمي پیوند ورته اجرا شوي وو.

د ترضیض او التیام ترمنځ اوسطه موده بې ۸ میاشتی وه. په یوه دوره کې دا انځور شوي پایلې چې د ۱۲ کالونو خخه زیات وخت په برکې نیسي تر لاسه شوي دي . مخکې له دی چې د هغه تخنیکي ورتیا خرګنده شي له دې مېټود خخه مې تجارب په لاس راول. په دې یو خو پیښو کي له ۶ میاشتو خخه په کمه موده کي پیوند ورته شوي و. د وختي ډوله عظمي پیوند کړنې پالیسې سره په سمون کي زه یقین لرم په درې میاشتو کې به د کسر انځورونه تریویه برید ډیر بنه وي او ګواښ به د وختې عظمي پیوند په کړنې کې شتون ونه لري.

Technique تخنیک

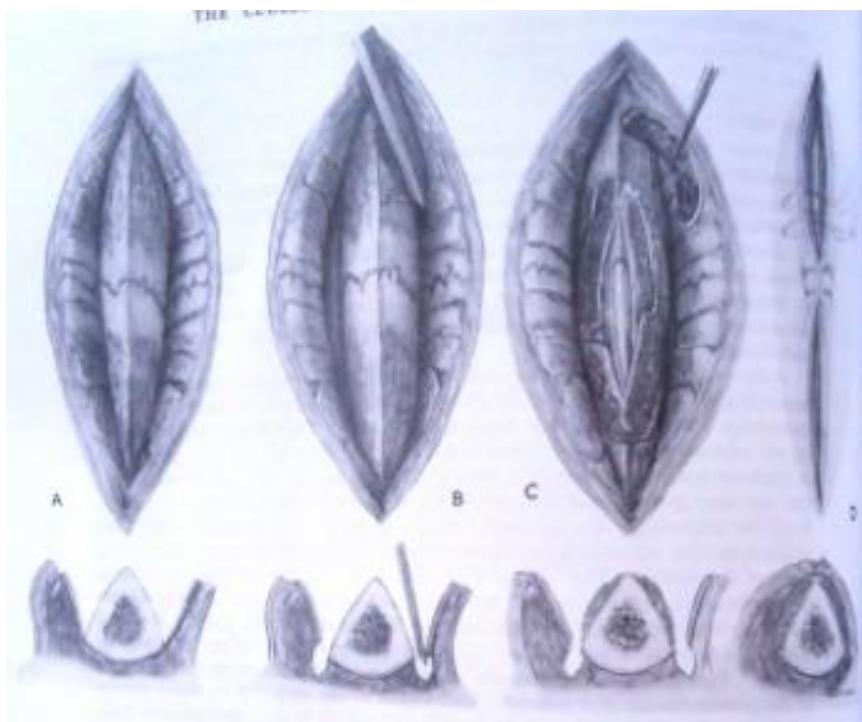
په ربستیا هم چې د دې تخنیک په غوره تفصیلاتو باندې ټینکار اړین دي. دا عمليات اصلًا یو Subcortical پروسیجر دی چې د پیریوستوم چکش او شیل په کومک د کورتیکال هلپو کي یوه تولید شوي تخته د هغه سره نښلی، په دې موخه چې یو مصنوعی کالوس جوړونه په یوه پوبن کې د نه ترسره شي .

یوه شق د قصبی هلپو کي په طولانی محور کې د کسری خط خخه پورته او کښته چې جلد او تحت الجلد احتوا کړي ترسره کېږي . شق د انساجوله قطع کیدو پورته تر هلپو کي پوري رسول کېږي. پردې مهال د periosteum خخه په ګټه اخستې سره د مداخلې لاندې هلپو کي پیریوست جلا کېږي، ترڅو د یو ډیر باریک چپس په شکل د کورتیکال هلپو کي توټه راپورته کړي او Osteoperiostal flap بېرته خای پر خای شي. دا کړنلاره د قصبی هلپو کي په وحشي وجه کې تر سره شي او هېڅ کله داسې هڅه ترسره نه شي چې خلف ته امتداد پیدا کړي (A195) د دې مرحلې په اخر کې به ولپدل شي چې دوه کانالونه جوړیو چې د

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

هليوکو د تويتو سره نښتي وي او دا کنالونه د ilice هليوکو په وسیله په ازاد ډول پرته له دي چې د جرجي سطحي ته نبردي پاتې شي پونسل کېږي. دا تشيیت يوهه ستونزمن وي ځکه چې د هغه ګرد چاپره انساج سخت او غیرالاستيکي وي. د بهه بسته کولو لپاره مهمه ده چې نيل د کانال قاعدي ته تيرکړل شي . لکه یو ارم چې د قصبي هليوکي د اټکاء د نقطې په مقابل کې د کانال عميق قسمت را خركندوي (B195 انخور). ترڅو د پريوستيوم په مرسته هغه فيبروزي انساج چې د قصبي هليوکي په خلفي انسې او وحشي خلفي زاويوکې شتون لري قطع کراي شي.



195- انخور: د فيمستر بون ګرافت مرخلي.

A، د قشر لاندې خرگندونه ديوې طبقې په ډوله ،

B، د خلفي برخو ازادول ترڅو د osteoperiostail flaps منحر ک يا ازاد شي.

C، د iliac هليوکې مثاني ډوله ټوټي خاي پرخای کېدنه.

D، تپل کېدل د یوې طبقې په ډول، یوازي جلد.

د عامو کسرونو تپلي درملنه

د قصبي د جسم کسرونه

د نسجي forceps په وسیله د جرحي د خنپي سره په تماس د کانال د پریوستال دیوال ته تراکشن ورکول کېږي او د ګټوتې په وسیله هر ډول فیروتیک ساختمانونه چې د تثبیت حالت کې وي پېژندل او ازادېږي. همدرانګه یوکافې وخت د اوستیو پریوستال ساختمانونو د ازادولو او متحرک کولو لپاره په مصرف رسېږي، ترڅو د الیوی هلوکې په ګټوره توګه خای پرڅای او دهې پټولو ته اجازه ورکړي.

د iliac هلوکې توقی د ۲ شخه تر ۳ سانتي مترو پوري په پنډوالې چې تازه د الیوی قنزعې شخه بېلې شوي دي او د قصبي هلوکې په سطحه باندي خای پرڅای او یوازې د جرحي کنارونه سره نبودي کېږي او د جرحي تړل یوازې په جلدې کوک او په یوه پلان ترسره کېږي (C strips ۱۹۵، انځور). فکر کوم چې په دې تیسګار اړین دی چې دالیوی هلوکې کم قابلیت ولري. د کوچنيو ترکمه د دوه نیم انچو په کچه اوږدوالي ولري او د flexibility قابلیت ولري. د شکل شی. او هم غیرممکن ده چې د Osteoperiostal flaps په بیل ډول وتړل شي چې په یوه کوک سره په یوه پلان او په متناوب ډول (D ۱۹۵ انځور) بې لارښودنه کېږي.



۱۹۶- انځور: د پلستر د تطبيق وروسته سمدلاسه د هېږي په اوږدو باندي بیلول، د توجه وړ ده چې د رزکول یا بیلول د پلستر په اولو ۱۲ ساعتو په داخل کې ترسره شي.

د عامو کسرونو تړی د رملنه

د قصبي د جسم کسرونه

وروسته ګچ پلستره د مالوچ له پاسه په پرلپسي توګه په پاملرنې ترسره کېږي او بیا شوی پلستره
په ټول او ردوالی سره قطع کېږي چې د ۲۴ ساعتونو خخه وروسته دا د جدادې ثابت پلستري
خط به د لیدلو ور پراختیا کري وي او د بې غوری په صورت کې به بنایي د ګواش ور دوراني
تشویش رامنځته کېږي (۱۹۶ انځور) .

دا پلسترد لاس وهني پرته د شپرو اونبو لپاره پربنسوډل کېږي. په ياده شوي موده کې ناروغ د وزن د زغملو پرته متحرك او د امساء په مرسته ګرځیدنه ترسره کوي. وروسته له يادي شوي مودې خخه پلستره تبدیل او خیاطې اخيستل کېږي. یوه تړی مناسب walking ګچ پلستره نورو شپرو اونبو لپاره صورت نیسي. په دودیز او ګلنیکې ډول د قصبي هلهوکې د شپرو اونیو وروسته د اتیام سخت والي د اولین پلستره تبدیلې پرمهاں د لیدلو ور وي . وروسته له درې میاشتو خخه دا شونی ده چې د پلستره پرته او مخکې له ده چې د رادیولوژیک Cansolidtion د قصبي هلهوکې په جسم کې رامنځته شي. د ټولو دندو ترسره کولو اجازه ورکول کېږي (۱۹۷ انځور). کله چې ګلنیکې اتیام موجود وي د وزن د انتقال زغم پرته د رادیولوژیک تظاهرات په نظر کې نیولو خخه اجازه ورکول کېږي د ۳۰ ناروخانو له سلسلي خخه په هیڅ یوه پېښه کې واضح حرکات او یا کاذب مفصل نه شته .

څانګړۍ نوټ

په ټینګکار سره اړينه ده چې د Strips هلهوکې Cancellus ټوته په یوه عظمي بیوند کې د ورو ورو توتو په پرتلې بنه والي ولري. کله چې د هلهوکې کوچنې کوچنې توټي وکارول شي دا پې امکان لري چې ترمنځ بې د اصلې کتلي دوه یا درې غونډي (د توب په بنه) د یوه فيبروزي اتیام سره را خرګندې شي. دا نیمګړتیا هفه وخت له منځه خې کله چې د الیوي هلهوکې د اوړدو ټوتو اینسوندنه د قصبي هلهوکې پرسطحه باندي ترسره شي .



۱۹۷انخور: نمونه بي پاپلي دري مياشتى وروسته د فيميستر گرافت د عملیات خجھ، چې په کلينيکي ډول سخت دی لکين د راديوكرافگي ظاهرات پريښت د تبیا کسولا ترا وسه د مشاهدي ور دی ناروع د وزن پوره تحمل پرته له پلستره قبول کړي دي.

REFERENCE

- BURROWS, H, JACKSON (۱۹۴۰). Proc. R. Soc. Med., ۳۳, ۱۰۷.
 COMPERE, E. L. (۱۹۴۹). J. Bone Jt Surg., ۳۱, ۴۷.
 DUNN, NAUGHTON (۱۹۲۹). Treatment of un-united fracture. Brit. Med. J., ۲, ۲۲۱.
 GROVES, E. W. HEY (۱۹۲۱). Modern Methods of Treating Fractures. Bristol : Wright.
 PHEMISTER, D. B. (۱۹۴۷). J. Bone Jt Surg., ۲۹, ۹۴۶.
 URIST, M. R., MAZET, ROBERT, Jun. & Mclean, F. C. (۱۹۵۴). J. Bone Jt Surg., ۳۶A, ۹۳۱.

شپارسم خبرکي

د کسر Pott's

که جراح د Pott's کسر په manipulation او د هغې په رښتني امکاناتو او میخانیکیتو نو باندې پوه شي نو په دې حالت کې به ډېر خوند احساس کړي. ماته په لومړنیو شکمنو هڅو کې هغه وخت ډاډ پیدا شو چې ما دا کسر او خلع ارجاع کړل. چې زما ډاډ کېرنه یوازې د X-ray په فلم باندې راتوله وه.

د Pott's کسر په درملنه کې لویه ستونزه ارجاع کول نه دي بلکې اصلی ستونزه د ارجاع سائل دي. زه به هڅه وکړم چې دا خړکند شي چې خه وخت په تپلي ارجاع باندې تینګار ګواښ رامنځته کوي او هم دا چې عملیاتي مرسته خه وخت اړینه ۵۵.

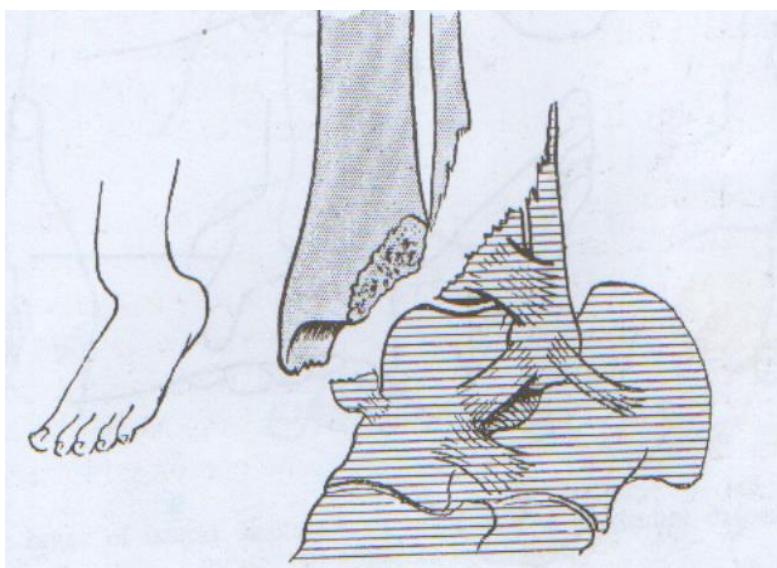
د Pott's Fracture کي جراحی درملنه یوه داسې کړنلاره نده چې په روئین ډول بي وړاندیز وشي څکه چې جراحی درملنه هم د تپلي درملنې ته ورته اختلالات لري په یوه عادي Pott's کسر کې د یوې د ډاډمنې تپلي درملنې پایلې د ظیفوی او اناتومیک پایلو پرښتې دیري منلي وي. حتی که د خلفي کنار وړوکي کسری پارچه بې څایه پاتې شوي هم وي، او د Pott's Ankle Joint دنده به بېرته پرسکای شي کومه چې به حیرانونونکي وي. د ارجاع خلعي د واژي ارجاع پرښتې ممکن د پام ور زیاتې تختنیکي ستونزې رامنځته کړي څکه چې دا لوحه شوي تنګه او نیولي ساحه کې لاس ونه د جلا شوي پارچې اروا زیانمنوي د هر دليل پر بناء که مور د واژي ارجاع هڅه کړي وي، نو د یوه وښته په خير کسری خط ارجاع خڅه پر ته به په بل خه قانع نه شو. د عملیاتو خڅه وروسته یوه نیمګرۍ ارجاع زمور د تیروتونو استازیتوب کوي. که واژه ارجاع ډېره اړینه وکټول شي نو باید د عملیاتو پرمهاں فلنزي سامان آلات (Hard ware) تر ډېره بریده کم و کارول شي.

د قدم ترضیضي مفصل یوې مزنې ازیما ته میلان لري څکه چې په دې برخه کې عضلاتي پوښنه شتون نه لري او کیدی شي چې د حرارت تغییر پکې رامنځته شي او همدارنګه که د SCREW (پیچ) سر د پوستکي لاندې انساجو ته ډېر نږدې وي نو د درد لامل ګړئي.

د کسرونو ترپی **Pott's fracture**

د قواوو دشدت په تراو چې د کسر لامل ګرځي د Ankle Joint کسرونه يې په خانګړې ډولونو ويشلي دي خو دغو ويشنو تر دي مهاله د کسر په درملنه کې مرسته نه ده ګري. يا ځنې وخت د دريمه درجه Fott's fracture د عنق القدم ډېر دوديز کسر او خلع د بعدي او خارجي تدورې کسر په نامه هم يادېږي چې د درې بیلا بیلو کسرونو چې د وحشی، په بر Malleolus انسی او خلفي کسرونو خخه عبارت دي. چې انسی، خلفي او وحشی استازیټوب د مفصلې سطحي د خلفي خلدي پ Malleolus Tibia کې نيسې او خلفي کوي.

يوسخت يې خایه شوی کسر د اکسرې پرمخ یو ډېر غولونکۍ انځور ورکوي چې دا ډول منظري ته په ليدو سره بنای شاګرد داسې احساس و کړي چې په یوه وخت کې د درې Malleolus ارجاع کول خو پوپړده خو د یوه Malleolus به ارجاع کې به خان ګډمرې وګني.



۱۹۸- انځور: د Pott's fracture د کسر اнатومي خرګندوي چې قدم یو خای د بعيده فريكمنت سره په نښلیدلې ډول د یوه واحد په توګه حرکات کوري او قريبه فريكمنت یوازې د قصې او شطې د جسم خخه نمايند ګکي کوي.

دا ناسمه مفکوره دی امله منحثه راخي چې مور پرته له دی چې د ترضيسي افاتومي باندي پوه شو د بيلابيلو پارچو په راديو لوزينكي خبره باندي تمرکز کورو لکه په ۳۸ انځور کې. په حقیقت کې دا اختلاطی کسر دوي برخې لري (۱۹۸۱ انځور) چې له Proximal او Distal شخه عبارت دي. Fibula د Proximal Part او Tibia د Distal Part له جسمونو استازېتوب کوري، اما د تول قدم استازېتوب کوي.

تر تولو مهمه معما داده چې د ارجاع پرمهاں د Talus هلوکي – Medial Malleolus او Lat Malleolus Third Malleolus تول یو خای د یوې ټوټي په خبر حرکت کوي. د دوي تر منځ د Ankle Joint د اربطو پر بنسته نه بېلیدونکي اړیکې ټینګې شوي دي. له همدي امله د بې خايه کيدو پرمهاں یوه بنه ارجاع هغه وخت شونې ده چې د malleolus خشه پرته د Tibia سره په تراو کې د Talus بې خايه کېدنه ته هم پام وشي. په عملې ډګر کې د ارجاع خانګړي موخه دا ده چې قدم د پښي د محور سره برابر شي. د دې عملې پرمهاں د قدم سره د تماس په شتون کې ارجاع احساس کېږي. یو خېرک ټکونکي کولاۍ شي چې حتی څښې وختونه د پلستر د خارجي انځور له مخې معلومه کړي چې ارجاع صورت نیولی دی او که نه.

ماته خپله د ارجاع د تایید لپاره د ليدو وړ یوه نبشه له هغه تحت الجلدی خط شخه عبارت ده چې د پوندي او قصبي هلوکي ترمینځ منځ ته راخي. که د دوي تر مینځ افقی فاصله زياته شوي وي نو د قدم په خلفي بې خايه کېدنه باندي دلالت کوي.

دا چې خه ډول د ځمکې جاذبي قوه د سوء شکل لامل ګرځي تر تولو بنه بېلګه بې د Pott's کسر کيدای شي. په دې ټینګار اړین نه دی چې د جاذبي قوي اغیزه په بې خايه ټوټو باندي Displacement تعین کړاي شي خو په یوه ویښ مریض کې چې عضلي قوت خومره په باندي اغیزه لري په همفه کچه د انسټیزی لاندې ناروغ (چې عضلاتو بې مکمل رخاوت کړي وي) د ځمکې جاذبي قوي تر اغیزې لاندې وي.

په خلم کې ځمکې د جاذبي قوي کارول

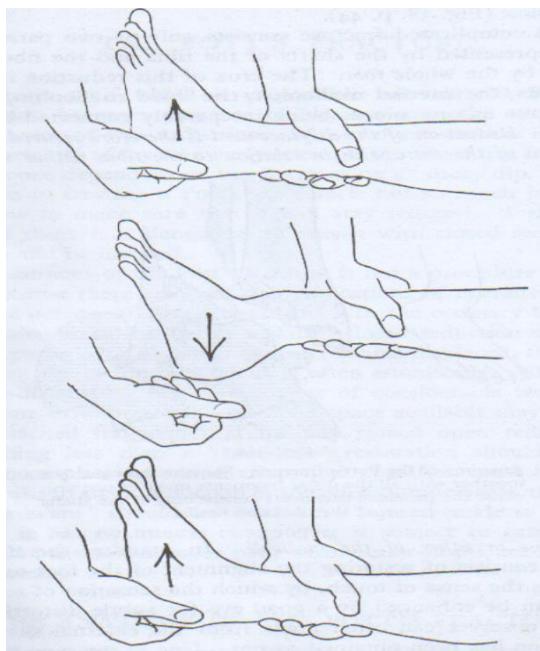
که پښه په افقی وضعیت قرار ولري او قدم د لاندې خوا شخه تقوې نه وي او یواخې د پنډۍ عضلات تقویه شوي وي، نو په دې حالت کې Pott's Fractures کې خلفي بې خايه کېدنه رامنځته کېږي.

په دی مرحله کې د ارجاع لپاره د یوه مهم ګام په خبر د یوه پلان شوي رینګ پیژنډل دي چې د خلفي بي خايمه کيدني خخه یو اصلاح شوي ارجاعي حالت ته ترسره کېږي (۱۹۹ انځور).

که چېږي جراح د Range مسیر په خپل ذهن کې ترسیم کړي وي نو د ارجاع په وروستي مرحله کې دا دماغي تصویر به د ۵۵ سره په زیاته کچه مرسته وکړي او هم په همدې دول سره د جنبي رینګ د حرکت کچه چې د سخت جنبي بي خايمه والي او د هغې د پوره ارجاع تر منځ شتون لري تشخيص او په ذهن کې وساتل شي (۲۰۰ انځور).

په دې طریقه د Pott's Fracture د حرکاتو معاینه کول دا خرگندوي چې یوه بشپړه ارجاع تر لاسه شوې ده. کیدای شي د تشییت حالت د جاذبی قوې او د قدم د وزن د اغږې پرته غوره کړي.

لکه په A,B ۲۰۱، انځورونو کې بنودل شوي دي چې په یوه لاس قدم داسي نیول کېږي چې پونده په ورغوی کې قرار ولري ترڅو Ankle Joint او قلم ته په افقی وضعیت بهرته تدور



۱۹۹-انځور: د قدمي حلفي بي خايمه کيدني د کچې موندانه مخکې د پلستر له تطبيق شخه ترسره کېږي. د خمکې د جاذبی قوه د یوه عامل په توګو په دوباره بي خايمه کبدنه کې او هم دهغه تشخيص تشریح کوي.

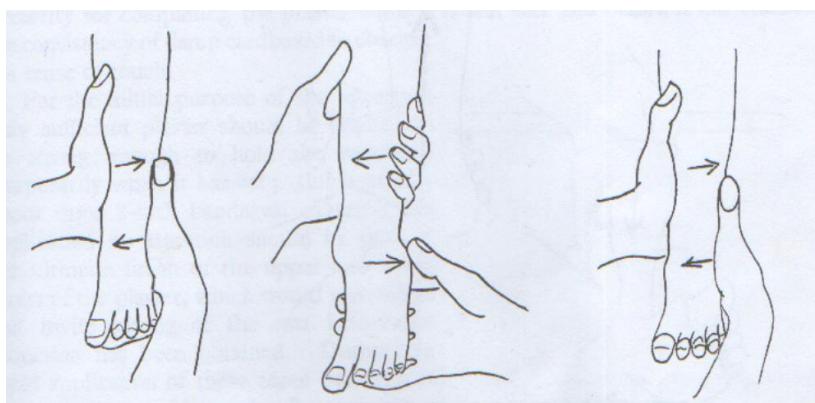
ورکړل شي. چې له امله به پې Ankle Joint پخله یو ارجاع شوی وضعیت غوره کړي او جراح به په دی پوه شي چې د عضلاتو کشول خومره غیر اړین دي او رښیا هم خپله پاملننه به د Pott's د کسر میخانیکیتونو ته واروی.

په ټینګار سره ویلی شو چې که چېږي مونږ د ځمکې د جاذبې قوي کارول د ارجاع په ګټیه وغواړو نو دا به اړینه وي چې پورتني مېکانیزم او لارښوونې ته پاملننه وشي او قدم باید د پوندي له لاندې خوا تقویه شي پرته له هغو نادره حالاتو خخه چې د Talus هلوکې قدام ته بې خایه شوی وي .

په دې حالاتو کې برعکس وضعیت غوره کوي يعني قدم ته به اجازه ورکړل شي چې د خپل وزن له امله شاته تیله شي او بواختي پنډي به د خلفي وچې خخه د تقویې په حال کې وي .

د جاذبې قوي له منځه ورل

يو شبېر جراحان د دې په پړخای چې دارجاع په عملیه کي د جاذبې قوي مشته ونډه وکاروی برعکس داسې قوي ترتیبوي چې د جاذبې قوي مشته اغیزه له منځه یوسې. د Pott's کسر په ارجاع کې د جاذبې قوي خخه ګټه اخیسته په دې ډول شونی ده چې د میز له خندې خخه د قصې هلوکې په عمودي ډول څورند شي. دا یوه ګټوره عملیه ده چې د جراح لپاره د غوبنښې ور اصلاحی عملې شونې کوي . د خلفي وحشې پې خایه شویو پارچو برابروننه په پورته تشریح شوی ډول ترلاسه کیدای شي. خو په دا حالت کې د جراح لاسونه باید په یوه مناسب استقامت

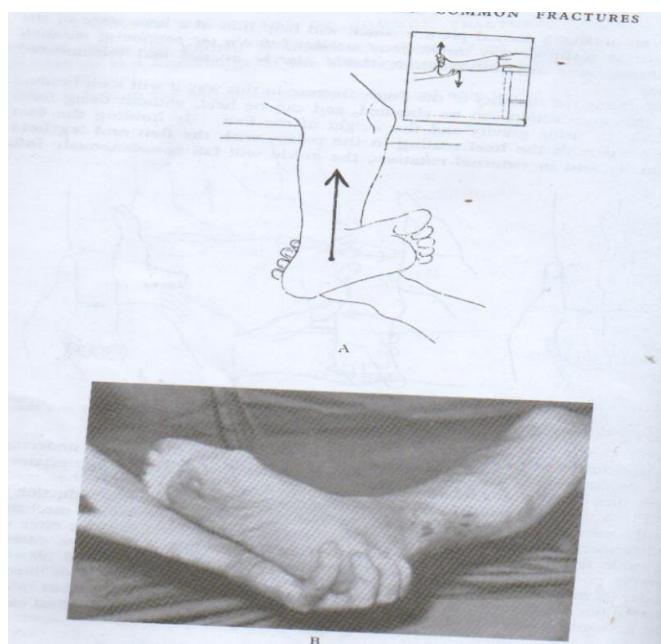


باندي فشار وارد کري. دا لاندي تخنيکي تفصيلات د تطبيق وردي، مګر د عمودي کړنلاري میتود په دې ځای کې په یوازي ډول د سپارښتني ورنه دي.

د پلستر تطبيق

د Pott's د کسر بنه درملنه هغه وخت شونې وي چې پخچله د جراح له خوا د ګچ پلستري عملیه ترسره شي او دا یواخي جراح دي چې د بېرنیو حالاتو او د بشپر پلسترد ارينا په هکله چې پلستر لا تر او سه نرم وي پوه شي. او که چېږي لوند پلستر د غلظت یوې درجې ته (لكه یوه نازکه مقوه) لوړ شي نو په تماس سره به درک او احساس شي.

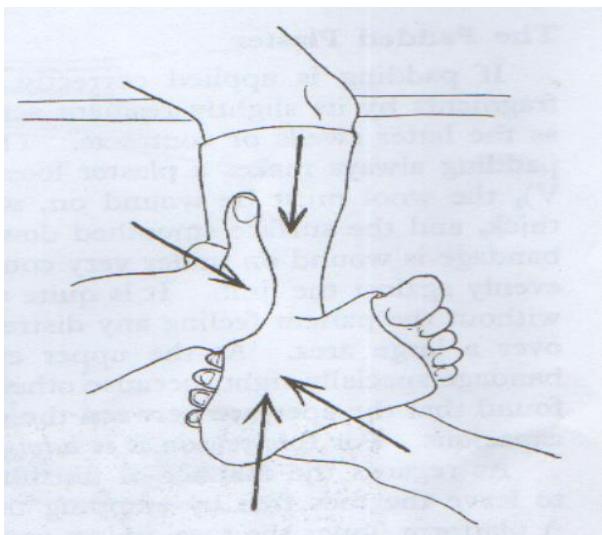
د ارجاع یوازینې لوړۍ غربنته په بسیره کچه یوه لنه مهاله پلستري عملیه ده چې په پوره کچې ټینګ وي ترڅو د ارجاع ثبات رامنځته کري. دا معمولاً د دري توکو لرونکي اته انچې پلستري بنداز په کارولو سره شونې دي. چې د دې عملې پرمهاں د پلستر د علوی او سفلی برخو پوره کولو ته پام اپونه ونه شي ځکه دا د وخت ضیاع ده چې مخکې د ارجاع څخه



۲۰۱- انخور: خرگندوي چې په خه ډول د خمکې د جاذبې قره د خان سره اصلاح رامنځته کوي. په هغه حالت کې چې پونده تقویه شوي او قدم او پښه په یوه کچې سره وحشی تدور کړي وي، دا د قدم بي خایه کېډنه اصلاح کوي چې د زنگانه مفصل د یوه مرسته کونکي لخوا تقویه شوي وي.

رامنځته کېږي. د لومړنيو درې پلستري بندازونو د تطبيق پرمهال دا اړينه نه ده چې کسر په ارجاعي حالت کې وساتل شي او یا قدم ته 90° درجې زاویه ورکړل شي. د Assistant لپاره دومره کافې ده چې قدم یواخې د ګټو خڅه ونیسي.

ددې درې پلستري بندازونو له ېېرنې تطبيق وروسته جراح له Assistant خڅه کسر اخلي او د لووند پلستر دننه د کسر خوخیدنه حس کوي او د پخوانیو تجربو پرینست جراح به د دې جوګه شي چې دوباره ارجاع کېدنه درک کړي مګر ده لمس کیدونکي نښې به په کمه کچې په پلستر کې پتې وي. اما کله چې د ارجاع احساسوں خرګند شي نومورې باید تر هغه وخته پوري طرف په ارجاعي حالت ثابت او پورته له حرکته وساتي ترڅو پلستر وچ شي په داسې حال کې جراح د خپل یوه لاس په واسطه قدم د پوندي لاندې خڅه تقوېه کوي، او مرستیال لکه په 20° انځور کې د جراح په غوبښه وزن لرونکې قدم او پښې ته وحشی تدور ورکوي. او په دې ډول د پلستر پورته او لاندې برخې په پلستري بندازونو سره بشپړوي او نوراضافي پلستري بندازونه پر هېږي ور زیاتوی ترڅو د ګنج پلستر د ډبلوالی اړينه کچه چې په پام کې ده تر لاسه شي.



۲۰۲- انځور: پلستر ته د انځور ورکولو یو حالت. د توجه ور د لاس شتون په بیلو بیلو سطحو باندې په د زنگانه مفصل وحشی تدور ولري (د زنگانه مفصل وحشی تدور کېږي وي لکه په خه ډول چې قدم ده)

د مخکنېو خرګندونو په تراو د پلسټرله بشپړیدو سره سم له درې حرکاتو خخه زیات ترسره نه شي کوم چې ارین دي او د دوهم حل لپاره ارجاع^۱ تقویه کوي. دا ساده تشریح شوي حرکات به د یوې مکملې دورې لپاره پې حرکته حالت تامین کړي.

د یوې اجرا کوونکي دا او هغه لومنۍ هڅې چې ارجاع پې د ناکامې پوهې سره مل وه مقایسه کړي وروسته د زیاتو هلوخلو او عضلي قوت سره فکر کېږي چې بناني ارجاع محفوظه وي. له دي وروسته دا پلسټري عملیه پوره کېږي Assistant. وروسته د پلسټر په تطبيق پیل کوي خوپه لومنېو دقیقو کې ارینه د چې پېچله جراح پلسټر تر سره کړي تر خو ارجاع ته د ده د نوي طرز په بنستې بنه والي ورکړي. خو په یوې بشپړ شوي پلسټر کې د دي ډول هڅو خخه منخنيوی وشي او د ماتې شوي ساحې حالت یوازی د کلیشې له لارې تشخيص کړي.

مالوج لرونکي پلسټر

که Padding په صحیح ډول ترسره شي نو د خپل ارتজاعی خاصیت له امله به د مکسوره پارچو په تثبیت کې بنه والي راولي او د دي ارتजاعی خاصیت په تراو د پلسټر او نهايت تر منځ د لپه پرسوب او تقبض پر مهال یو سمون رامنځته کېږي. دا نظریه د خپل وخت دعنعنوي نظرې سره چې Padding د پلسټر د ازاداولو لامل ګرځی کاملاً په تضاد کې ده. مخکې له دی چې پلسټر تطبيق شي د صحیح padding لپاره باید چې راتاویدنه همواره او د نیم انج په کچې ډبلوالی ولري او د بنې پاملرنې او صحیح Padding په شتون کې به د مالوجو تاویدنه او راتاویدنه غیرمنظمه نه وي. ممکن پلسټري بندازونه به د پام ور یو فشار په نومورو غوته شویو مالوجو پرته له دې چې ناروغ هغه احساس کړي پلی کړي. دا په ربنتیا د حیرانتیا ور ده چې خومره فشار باید په پلسټر وارد شي تر خو ناروغ د نارامی احساس ونه کړي. له دي امله باید فشار په پراخه ساحه باندې یو ډول وویشل شي. د پلسټر په پورتنې برخه باندې لازمه ده چې بندازونه په کلک فشارسره راتاو شي اوکه نه د قالب د تکمیلیدو په وخت کې به ولید شي چې د پنډۍ او قالب ترمنځ چې د پلسټر پورتنې سوری دی یوې لویه فاصله رامنځته شوي ده. له همدې امله دا د سپارښتې ور ده چې د Proximal برخې مالوج لپه خه کم وي.

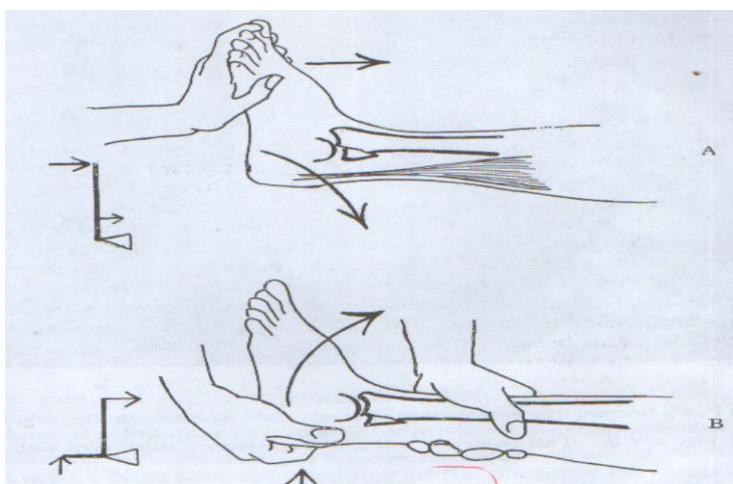
باید د یوې قاعدي په شکل ومنل شي چې پلستر د پنبو د ګټوو
پوري تر سره شي او که نه د پنبو د ګټوو Metatarsophalangeal Joints
لاندي برخه به کله نا کله ډير خراب حالت غوره کوي او د هغه عمومي معاینه به بې ستونز
من وي.

د Pott's کسر د ارجاع پر مهال درې دودیزې تیروتنې

pottiss د کسر دارجاع پر مهال درې نقطي شتون لري چې ډير خله د هغې ارزښت ته په
پوره کچې پاملونه نه کېږي کومې چې دومره مهمې دي چې پر بنسټ بې داسې کېږي ترسروه
کېږي چې د جراح لپاره په یوه تازه کسر کې د تړلي ارجاع ظمانت کوي.

۱— د قدم ۹۰ درجو حالت ساتل د ساق سره

د قدم ساتل د پنې سره په ۹۰ درجو زاویه کې یوه د پام وړ غونښته ده چې د پلستر د
كلکیدو پر مهال قدم باید په Plant grade position (چې د پنې تلى په هموار
وضعيت کې قرار ولري) کې وساتل شي . د Dorsiflexion لامل یوازی هغه فشاردي چې



۲۰۳ - انځور: د هغې عملې یو مشتبه اغیزه بنې چې قدم د plantigrade په حالت وساتي. په خانګړي ډول که
د Ashillies وتر ډبر د کشش په حالت کې وي او قدم پورته خوانه کش کړاي شي. دا عملیه تالوس د عنق القدم
خلف ته د اهرامي قانون پر بنسټ پرتله کوي. B. بنې چې په خله ډول د قدم plantigrad حالت د پوندي په
پورته کشش او د قدم د forfoot له متسطي برخې خڅه dorsiflexing د اهرامي سبسم پر بنسټ اجرا
کېږي. دا عملیه د ارجاع ساتني وړتیا لري

د عامو کسرونو تړې د مرلنه

کسر Pott's

د قدم په راحي قدامي برخه (forefoot) باندي پلي کيږي هغه ميتود چې په سپارښته بي منځته راخې دا به شونی کړي چې د Talus د خلفي بي خايمه کيدنې لامل وګرځي. د تجربې له مخې دا به ستونزمنه وي چې د هغه فشار په سپارښتني سره چې د راحي وجو په مقابل کي د قدم په قدامي برخې پلي کيږي ترڅو قدم د ۹۰ درجو وضعیت ته راستون شي. (مثلاً کله چې د Achill وتر لنه وي) نو دا اساسی نقطه یو طرف ته پرېږدو او د اشیل وتر اوږدیدو ته اقدام کوو. يا په بل عبارت (د یوې اولي تکيه ګاه خڅه دوهمي درجي تکيه ګاه ته تغییر ورکوو) دا د بدلون نقطه چې د اشیل وتر د اوږدیدو په بېه رامنځته کيږي او د پونډې سره منشا لري نو Dorsiflexion به د هغه قوي په واسطه چې د راحي وجهې په قدامي برخه باندي پلي کيږي رامنځته شي د همدي حالت له امله به Talus خلف ته د قالب خڅه بهر شي Ankle joint.

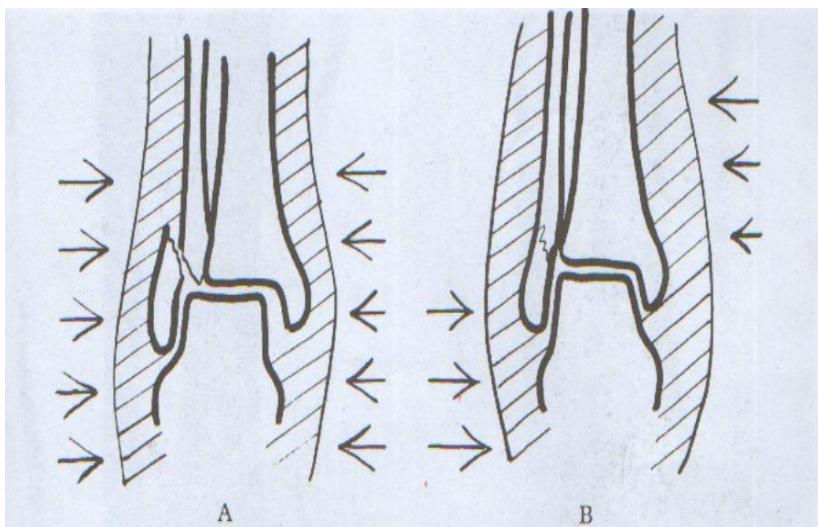
دا هم ممکنه ده چې د خلفي بي خايمه کيدنې پورته Dorsiflexions حالت لاسته راپرو. د دي په پرڅای چې قوه مستقيماً د پبني د تلي په قدمي برخې (Fore Foot) باندي وارده



۲۰۴- انځور: A، یو غیر اصلاح شوی د potts کسرد هغه میکانیزم خڅه په بې خايمه والي سره بنسی چې په انځور کې تشریح شوي ۵۵.

B، یوې کا میابه اصلاح (ترهېږي چې تالوس د قصې د محور سره ۲۰۳۵ b انځور د ميتود پربنست یو خاي شي). دا ميتود د ميلو ور پاپلي ترلاسه کوي حتی که د خلفي کنار یو بي خايمه شوی فريغمهينت هم موجود وي.

شي په غير مستقيم ډول له پوندي خخه پلي کېږي. که وغوار و چې صحيح
مو لاسته راوري وي نو د هغې لاس په سپارښته چې پونده تقویه کوي د
هلوکي لاندي قدم پور ته خواته راکش کېږي، تر خو چې د قدم شاتې يا خلفي برخه
Hind foot (په Plant grad position کې قرار ونيسي ۲۰۳ B انځور). دا حرکت چې
هلوکي مخکي تپله شي په ارجاع کې به ډبره مرسته وکړي. اوس چې د قدم
Talus ټپله کې خورنديري نو په دې وخت کې جايز د چې
د پښې تلې باندي یوه اندازه معتمله قوه مخ پور ته خوا ته وارده شي، پردي مهال به د پښې تلې
د جراح په ټپه اينسودل شوې وي او دا به کومه ناوره اغیزه پړي ونلري که د پوندي کنترول د
لاس پواسطه وشي دا بېلکه په ۲۰۴ انځور کې بسودل شوې د. چې لوړنې نيمګړي ارجاع د
هلوکي calcis د مخکي او لاندي خواته په کشكیدو سره بشپړ شوې د.



۲۰۵ - انځور: A، بنسی چې خه ډول دا عملیه (د فاصلې ګمول) د دواړو malleolus په مقابل کې
د لاسونو پرښت په یوه سویه د فشار په شتون کې په ناکامۍ سره تر سره کېږي، تر خو تالوس متحرک کړي.
B، بنسی چې خه ډول د تالوس حرکت په داسې پوزیشن سره ترسره شي تر خو وحشی مایلول هم د خان سره
راونیسي په هغه صورت کې چې د موجود فشارد یو بل مقابل په مختلف سطحه باندي پلي شي

Compressing the Mortice —۲

دا اصطلاح هغه وخت کارول کېري چې د Tibia-fibular مفصل تر منځ فاصله زیاته شي. مور غواړو چې دا فاصله د دواړو Malleoli تر منځ کمه کړو. نو په Malleoli باندي د یو بل په مقابله کې د یوې فشاري قوي واردول اړین دي خو دا هڅه به د ناکامۍ خواته تمایل ولري. دليل بي دا دی چې که د پرسیدلي Ankle joint په Malleoli باندي فشاري قوه (چې خپله مالیول په پرسیدلي رخوه افسامو باندي قرار ولري) وارده کړو نو پرسیدلي رخوه انساج د دې فشار قوي خنډه ګړئ.

که په پرسیدلي Ankle joint باندي یو ساده مساوی فشار په دواړو خواوو وارد شي دا فشاري قوه به د تالوس د خلع کيدو لامل و ګړئ او د کسر بي خایه والي به د یو او بل په مقابله کې په خپل خای پاتې وي (انځور ۲۰۵ A)

د دي لپاره چې د خلع شوي تالوس یو خوندي حرکت د وحشی مالیول سره یو خای انسی خواته ترسره شوي وي بنائي چې عنق القدم باندي د تطبيق کونونکي قواوو سوبه یو د بل مخالفه وي. یعنې فشاري قوه د قدم په وحشی وجه باندي د وحشی ملیول خنډه لاندې او د مقابلي خوا فشاري قوه د انسی ملیول خنډه پورته برخه کې عملی کېري.

د دي ور شرایطه لاندې به Talus په وحشی خوا کې د لوړ فشار تراګبزې لاندې وي. دا به په انسی کې په کمه کچه اغیزه ولري او په پایله کې به د عنق القدم د پرسوب د شتون سره سره انسی Malleoli به یوه لوري ته تیله کېري (B، ۲۰۵ انځور) .

د ۲۰۶ انځورونو A او B شکلو کې لیدل کېري چې یوه ناکامه هڅه د عنق القدم مفصل د عرضاني مسافي په کمولو لپاره تر سره شوي ده. یو ناسم تخنيک ئي کارولي دی. اما کله چې یو سالم میتود کارول شوي دی یوه اصلاحي عمليه تر لاسه شوي ده د پام ور عمليه دا ده چې پلستر ته د شکل (Molding) ورکولو پر مهال د پلان سره سم یو اعظمي فشار د یو متحرک کسر په پورته او بنکته خواکې تر سره کېري.

Rotation —۳

هغه ناکامې چې د قدم د تدوری محور په سمون کې د Tibia سره (لکه په خه ډول چې د رصفي خنډه تر ګټو پوری) تر سره کېري. په دودیز ډول د پلستر او یوې ناقصې اصلاح پرمهاں رامنځته کېري. د Pott's د کسر اساسی برخه یو خارجي تدور دی کوم چې د یوې

قوې پرمھال د یوه رښتني سوء شکل لامل کرخې نو دا به ډپره ازینه وي چې قدم د اصلاح او پلستر پرمھال په یوه داخلې تدورې وضعیت کې وساتل شي.

د Talus هېوکې وحشی تدور د دی لامل ګرځې چې وحشی مليول خلف خواته ټیله کړي چې دایمې بې خایه کېدو ته تمایل لري. دا حالت په وحشی جنبي اکسرۍ کې په بنکاره د لیدو وړ وي ۲۰۷، A) . نباني چې د وحشی ولیول د بې خایه کیدنې سره مکسوره ناحيې ته رخوه اقسام ور دننه شي چې د یوې بشپړې ارجاع په عملیه کې ستونزه رامنځته کوي. سره لدې که د رادیوګرافۍ په جنبي اکسرۍ کې وحشی خوا ته بې خایه کېدانه په یوې کمې کچې سره وي. دا د هغې حالاتو سره ورته ده چې هېڅ نیمکټیا ونه لري. پدې شرط چې تالوس په بنه ډول د Tibia د مفصلې سطحې سره په تړاو ارجاع شوی وي.

د Mortise په پراخوالې کې د تدور اهمیت هغه وخت خرګندیږي چې د تالوس برابونه په افقې وضعیت کې قرار ونيسي. د نورمال حالت خخه هر ډول تدور کیدا شی د Mortise د عرضانې فاصلې د زیاترالې لامل شي. چې دا قوه د مالیولونو له اپاراتو خخه سرچینه نیسي. په دې دلیل سره که پښه په خارجي تدور کې واقع وي کوم چې په ۲۰۱ انځور کې بنودل شوي



۲۰۶- انځور: A، نیمکټې اصلاح کله چې mortice level په عینې د داور طرفو خخه ترفاشاره لاندې نیول شوی وي.

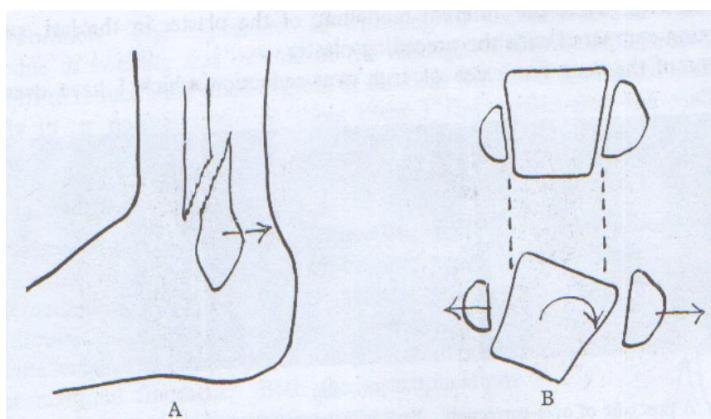
B، فعلاً یو مناسب mortice د توجه ور ده چې پلستر ته د انځور ورکولو پرمھال د فشار د تطبيق ساحه نباني کوي تر خو چې د کسر level خخه پورته او کښته شتون لري.

دی. نو غوره به دا وي چې قدم لپه خه په انسی تدوری وضعیت کې شتون ولري.

د اندازې خخه د زیاتې ارجاع رامنځته کیدل

د کسر د نیکې کې ارجاع پر مهال دیر وخت د عملیات کونکی سره په غیر شعوري دول داسې ویره مل وي چې بنایی د Talus خای پر خای کېدنه به د انسی مليول فاصله انسی خواته لایپی زیاته کې چې یوه بنه بېلکه بې په ۲۰۸ انخور کې لیدل کېږي. یعنې په کوم خای که عملیات کونکی په قصدي ډول د مانورې پر بنسټ د Mortise کمیدو لپاره فشار وارد کړي چې پرهنځی نیوکه شوی ده. او په دو همه برابروننه کې عملیات کونکی خبله قوه مستقیما د درې نقطو په سیستم باندې برابره پلي کې چې یوه بشپړه ارجاع د لیدلو وړ ۵۵. د پام وړ دی چې وروستي قدم کې د پلستر برابروننه د مخکې ذکر شوی پلستر سره پرتله شي.

يو له هغو خو پېښو خخه چې رښیا Over Reduction پکې لیدل کیده، به ۲۰۹ انخور کې تشریح شوبده. لیکن دا هم په زړه پورې ده چې که ناروغ د وزن تحمل د لوړۍ هفتې په اوږدو کې پرخان پلي کې په خپل سرساده ارجاع هم شونې وي..



۲۰۷، انخور؛ A، د وحشی مليول خلفي بې خایه کېدنه چې په احتمالي دول د وحشی تدور په پایله کې شتون پیدا کوي.

B، د تالوس د تدور اغیزه د مليولوس په بې خایه کېدنه کې بنی چې زنگون او قدم د هر وخت لپاره د اصلاح برمهال یو محور ولري

رايو لوژيک معیارات یا نبې په Ankle Joint

۱. قدامی خلفي منظره

د قدم په مفصل کې په زیاته کچه د Mortise عريض کيدل په اسانی تشخيص کېږي . مګر که دا بې خایه والي په کمه کچه وي نو د محصلانو لپاره به ستونزمنه وي چې پر هغه bandي ځانونه دادمن کېږي . د نورمال قدم په اکسوپ کې به نا شونی وي چې د Talus ملهو کې او دواړو Malleolus تر منځ فاصله ولیدل شي (پرته له Tomogram خنځه) . په معیاري قدامی خلفي وضعیت کې د Malleolus او انسی Talus تر منځ سر تر سره . یوه خرگنده فاصله لیدل کېږي . مګر په External Malleolus کې به همپشه په مختلفو درجو سره د Overlap له امله مغشوش پاتي کېږي . مګر هغه بهه چې مور ته د Malleolus او انسی Talus تر منځ عرضاني فاصله را په ګوته کوي دا د تشخيص بنسټیزه ځانګړتیا ده چې به ځانګړو نورمالو بېښو کې به یوه کمه کجې توپيرلري او په په زیاترو پېښو کې د Tibia د لاندیني سطحې او د Talus د پورتنې سطحې تر منځ فاصلې

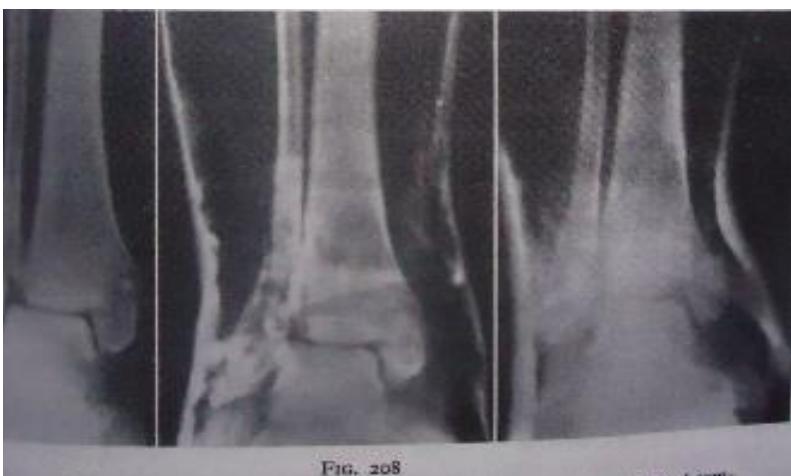


FIG. 208

۲۰۸- انخور: د ناکامۍ اصلاح مثال چې د over redaction خنځه په ویره کې بې شتون پیداکړي دي، mortice operator چې په یوه سویه تر فشار لاندې نېولی دي. (انخور ۲۰۵) د یوې اعظمي اصلاحي قوي په ذريعه د توجه وړ نسه اصلاح. د توجه وړ ده چې دعنق القدم مفصل په پورته او کښته برخې پلستره شکل ورکړل شي

سره مساوی وي. مگر په نورو برخو کې د Talus او Tibia تر منځ فاصله د انسې Malleoli د فاصلې پرتله نری خیال ورکوي چې بسايي دا حالت په زړو خلکو کې د وزن سره په تراو د عضروف په Atrophy پوري تراو لري . په ياد ولرئ چې په قدامي خلفي رادييو ګرافۍ کې د Talus هدوکي په پورتنې برخه کې په کمه کچه زين ته ورته مقعریت لري چې د Tibia هدوکي د لاندینې برخې هغې ته ورته محدودیت سره سمون پیدا کوي دا زين ته ورته سطحه موږ د یو داسي حقیقت په اصل چې د مفصل اصلاح پري شتون مومي ومنو. پورته له دې چې د انسې ماليول فاصله په نظر کي وي.

هغه نقطه چې موږ ډير خله پري شکمن کېړو هغه د خخه Tibia – fibular diastasis عبارت دي . که چېږي د هغې کچه ډېره کمه او شکمنه وي نو د تالوس او انسې Tibia-Fibular پوزیشن باید پدی حالت کې نورمال قبول نه شي. د Malleolus پراخه کيدل به د Ligament Tibia Fibular Synostosis له ترضیض او پرسوب او ټولوهغو هڅو په نتیجه کي چې د شکمنو حالاتو د اصلاح لپاره ترسوه شوي وي رامنځته کېږي نو په دې حالت کې د Diastasis د راکمولو ټولي هڅې به د ناکامۍ سره مخامنځ شي. که چېږي انسې Malleolus د اول خخه په نورمال موقعیت کې وي په داسي پېښه کې زه دا احساس کوم چې کله د ترضیضي اربطي پرسوب کم او روغ رمت شي نو Malleolus به دوباره خپل نورمال موقعیت کې خای پر خای شي



۲۰۹- انځور: د over-correction یوه کمه پیندونکې پېښه. مریض پوهول شوي وو چې د لوړۍ اوښې په جريان کې وزن تحمل او پوره اصلاح په خود بخودي ټول رامنځه شو

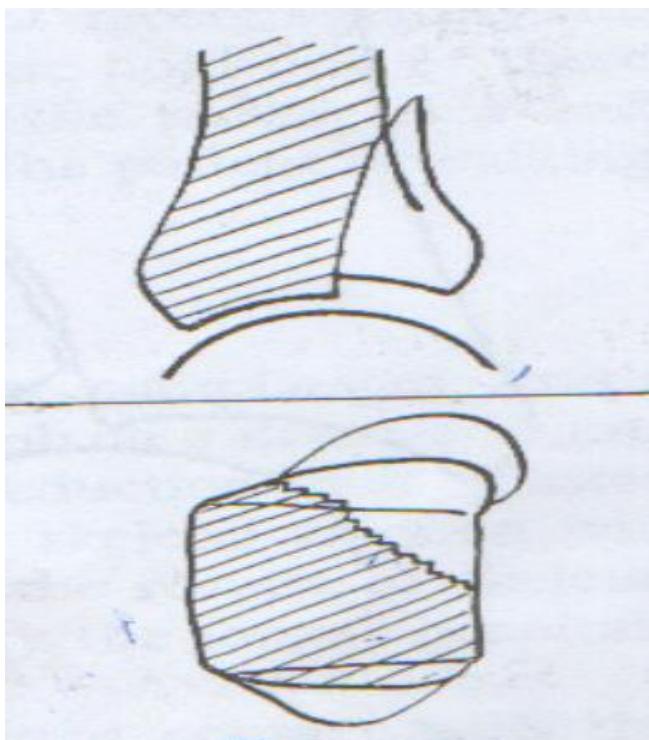
۲- د جنې منظري مطالعه

دا موضوع په تېرسوی مبحث کې تشریح شوي ده یو جراح چې بنه پوهه او بنه د لاس چالاکي ولري باید د دې وړهم وي چې په تېرلي میتود سره د یوی مکملې ارجاع تظمین د قدم په یوه تازه کسر کې وکړي خو دا حقیقت بیا په خپل وار دوه استشاوې لري چې عبارت دی له :

الف) کله چې د انسی Malleolus بې خایه والي دې پراخ وي.

ب) کله چې د خلفي کنار پارچه مخ پورته بې خایه شوي وي .

دې دواړو اختلاطی ستونزو په شتون کې اړينه ده چې د جراحی عملیاتو پر بست وازه

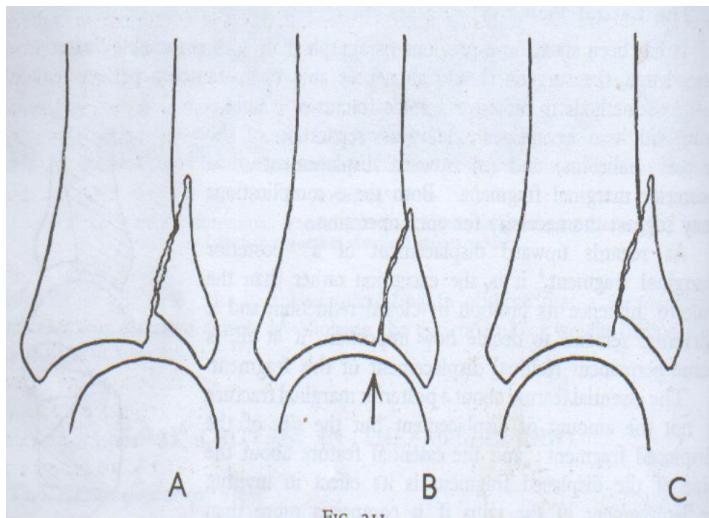


۲۱۰- انخور: دليدو وړ تظاهرات په جنې منظره کې بنسي (د ۲۰۴ انخورو ګټوري)، چې دا د بنو وظيفوي پايلو سره مناسبت نه لري ، خکه چې دا کسر یو عرضاني کسرنه دی او د نقیصه بې یوازی د مفصلی سطхи په یوه کونج کې ده. مشاهده له مخني تالوس د تبیا د جسم سره موافق دی (د ۲۱۱، B انخور لپدنه وکړي)

که چېږي د خلفي کنار کسری توتنه د ملاحظې وړ بې خایه وي. نو دا ډول بنې مشابه پايلو به ترلاسه شوي نه واي.

د قصبي هدوکي د مفصلي سطحي د خلفي خندي بي خايهه كبدنه علوی خواته مهمه گتيل كيبرى او دا يو استثنائي حالت دی د هغه قانون پرتله چې ترپي تداوي ته د لومړيتوب حق ورکوي. که دا پارچې په یوه ثابت دائمي بي خايوالي کې وي نو د دي مقصد لپاره پريکره ډېره مهمه ده . د اساسي کسر د خلفي کنار بي خايهه شوي پارچې غتيروالي ډېر د ارزښت ور دی او د پې خايهه کيدو کچه دومره ارزښت نه لري . خکه که بي خايهه شوي پارچه د مفصلي سطحي د قدامي خلفي قطر د $1/3$ برخې خخه زياته وي . نو دا د Talus هدوکي د دوباره بي خايهه کيدو لامل ګرځي . که د Talus هدوکي وکولاي شي چې د Tibia د مفصلي قدامي سطحي سره سمون پیدا کړي آن تردې که خلفي کناري پارچه په وسیع ډول بي خايهه شوي هم وي نو Ankle Joint به وکولاي شي دنده ترسره کړي . په لومړني بهه کې دا کومه حیرانونکي خبره نه ده چې د Tibia د لاندېني سطحي په اړه پوره رینښتی معلومات یا یو حقيقی حالت نشي اړايه کولاي .

د خلفي خندي پوته هېڅ کله د یوه مسعرض کسري خط په خير نه بي خايهه کيږي او هر وخت



۲۱۱- انځور: بسي چې څه ډول د خلفي کنار پارچې د پوره بي خايوالي په حالت پريښو دل شي، په دي شرط چې tibio – talar مفصلي سطحه بسا وي [c]; نسبت هغه بهترحالت ته بهه والي لري چې اصلی مفصلي سطحي ته په subluxed حالت کي قرار ولري [b]; B ، د قصبي او تالوس ترمنځ .high spot

د غه کسر د یوه مایل کسري خط (Oblique) په خیر وي او دا د خندي توره د Tibia په خلف کې له مفصلي سطحي خخه وحشي خواته بې خایه والي پیداكوي (لكه په ۱۱۰ انځور کې). که چيرې یوه بسیا مفصلي سطحه د Tibia په خلفي انسی برخه کې شمون ولري نو Talus د ثبات په حالت کې ساتلی شي. دا ربنتیني موجود حالت دومره بدنه وي لکه چې X-ray بې په لومرۍ سر کې منعکس کوي. په بسکاره ډول د تالوس د حرکت پرمهاں د Tibia په مفصلي سطحه کې زېږ ساختمان نه ليدل کېږي خکه چې نوموري خاليګاه د Fibro cartilage نسج په واسطه پوشل کېږي او Talus لا تراوسه د یوه بنوبي سطحي په مقابل کې عمل کوي. که تالوس خلفي جهت ته بنویدنه وکړي د هغې ټوټې په تراو چې د یوه انج په کچې بې ماتیدنه کړي ده یو ډېر جدي حالت رابني. د هفو پايلو پرتله چې د یوه کمې مفصلي سطحي په ضایعه کيدو سره تر لاسه کېږي د کوم چې نمایندګي د بې خایه شوي ټوټې په ذريعة صورت نيسې. که چيرې د Talus سطحه د Tibia د قدامي مفصلي سالمې سطحي سره برابره نه وي نو دا به خلفي مفصلي سطحه په خان ومني. کله چې د بدن ټول وزن پرې وارد شي، له امله بې osteoarthritis رامختنه کېږي. دا پېلکه یو مهم مینځانيکي اصل را په ګوتنه کوي، هغه دا چې یوه مناسبه غير مكسوره مفصلي سطحه غوره شوي ده د هغې مسکوره پارچو پرتله چې اصلاح شوي او دواړه برخې د مفصل اصلی سطحي جورې کړي او Subluxation ته تمایل نبې کوم چې په ۲۱۱ انځور کې ليدل کېږي.

درې نقطوي پلستر

د ارجاع او تثیت د درې نقطوي پلستر لپاره یوه ډېرې نسه خرگښده بیلګه ده چې بنسټیز ټکي بې په ۴۹ انځور کې توضیح شوي دي.

تر ارجاع وروسته کړنلاره (رژیم)

په هغه کسر کې چې د تالوس بې خایه والي شتون ولري، په لومرې یو وختونو کې پرې وزن اچول کوم ګټیور پلان نه دي. دا صحیحه خبره ده چې د Tibia هدوکې مفصلي سطحه په افقې ډول ده نو خکه د تیوری له مخې د کومې داسې قوې اغېزه شتون نه لري چې د تالوس د دوهم خل لپاره د بې خایه کيدو لامل وګرځي. یو سخت Pott's Fracture باید تر دریو میاشتو پورې په پاریس پلستر کې تثیت وسائل شي او په اولو دوه میاشتو کې باید وزن پرې وانه چول شي مګر وروسته یوه میاشت کې بشپړ وزن پرې اچولی شي. که کسر ستونزمن نه

وي د وزن د نه ګاللو موده تر یوې میاشتې راکمېري. هغه کسرونه چې بې خایه والي (Displacement) ونه لري د لومړۍ ورځې خخه کولای شي چې وزن پرې واچول شي . په دودیز ډول د ثبیت موده په هر میتوتد کې د ذکر شویو جزیاتو په منلو او د دوباره احیا کولو سره په تراو سنجول کېږي او هر کسر کې چې یوه ambulant پلستر ته ارتیا وي د تطبیق ور دی. که ناروغ په پلستر کې پرته له امساوو خخه په پوره قوت سره قدم نه وهی نو د پلستر لیري کول په تاکلې وخت کې اړین کار نه دی. که چېرې ناروغ له درې میاشتو مخکې په پلستر کې چابک قدم ونه وهی نو دا په دې معنی ده چې بیا رغونه پوره شوي نه ده او ناروغ قدم و هللو ته په پوره کچه تشویق شوي هم نه دی او یا دا چې یو شمیر اختلالات (لکه د هلبوکی Atrophy) رامنځته شوي او یا کیدلې شي پلستر خراب او ستونزمن وي. که د قدم و هللو خخه مخکې پلستر لیرې شي نو په دې حالت کې به ناروغ خراب قدم ووهی او یا به هېڅ قدم نشي وهلي.

د Pott's په کسر کې عظمي تراکشن

د pott's به اختلاطی کسر و نو کې یو شمیر جراحان په پرلپسي ډول هڅه کوي چې Traction و کاروي . هغه هم په دې ډول چې طرف په Braun's Splint باندې شتون ولري او د calcaneus هډورکې خخه Traction پلې شي . کله چې د pott's fracture په تداوي کې د مانوري ماهرانه ارجاع او پلستري ثبیت د پوره تجربې لرونکي له خوا وي، نو په ډپرو کمو پیښو کې به Traction ته ارتیا پیدا کري . ما په خپلو تجربو کې د Traction ډېرې کمې مشتې اغیزې ترلاسه کري دي او د Traction یوه ناروغه اغېز داده چې ناروغ ډېرې موده د روغتون په بستره کې ساتي . د غښتلې تراکشن پر مهال یو د ليدو ور ګواښ د talus distraction دی چې د tibia له تماس خخه ترسره کېږي په خانګړې ډول هغه پیښو کې رامنځته کېږي چې د ligament ترضیضات موجود وي، حتی که یو پېرکمزوری تراکشن هم وي. د Talus هلبوکې Distraction به د هغې د ترضیضي شوي اربطوپه تراو شونې وي .

د عملیاتي درملنې انتقادې خیرنه

یوه پرمخ تلونکي داسي هڅه چې د Medial malleolus د بې خایه کيدو پرمھال د واژې جراحې شتون اړين کوي، د هغې پر بنست اصلاح او ثبیت ترسره کېږي . واژې ارجاع او

داخلي تثبيت ته تمایل مخ په زیاتيدو دی د دي نظربي پلويان بي خايه شوي انسی Malleolus چې توله ارجاع په بر کې نيسی او د یوې کيلی (Key) حيشت لري د داخلي تثبيت په واسطه بي ارجاع کوي. په دې برخه کې د پورته نظربي په اره ډېرې خبرې شته چې باید یادونه تري وشي خو دا اړینه نه ده چې دا نظریه د معمول په ډول په هر Pott's Fracture کې وکارول شي. حکه چې د Pott's یو شمیر کسرونه شته چې د ترلي ارجاع پر بنسته بي بشپړه درملنه کېږي. زه پڅله د دي نظربي سره موافق نه يم، چې د Medial collateral ligament Screw (پچ) بیخ دې د فايرونو په هغه برخه باندي کېښودل شي چيرته چې د نوموري Ligament د حرکت مرکز وي. دا کومه ستونزمنه عملیه نه ده چې Screw د نوموري برخې خنځه د التیام پر مهال ليري کړاي شي. مګر ډېر کم جراحان دا عمل تر سره کوي.

یوه بهه بېلګه د عنق القدم د مفصل diastasis چې د وحشی malleolus د کسر سره یو خاۍ وي اوتفصیلات بي په ۲۱۲ انځور کې خرګندېږي، چې د تپلي تداوى د ارزښت وړ یو



۲۱۲ - انځور: د وحشی مالیول د سفلی کسر سره یو خاۍ د عنق القدم مفصل diastasis ، یوه بهه هنري پلستري تخنيک توانيږي چې تثبيت بي کړي، د screw تطبيق په دا ډول سفلی کسر کې بشامي د عنق القدم مفصل مفصلي سطحه تخریب کړي

هنجري مخانیکت د جراحی تداوى پرتله تشریح کوي.

د وحشی مالیول د لاندیني برخې په کسر کې د screw د تطبيق پرمهاں په به ډیره مشکله او چې مفصلی سطحه د تخریب خخه وقايه کړای شي. د joint ankle په ساحه کې پلستره د شکل په ورکولو سره بنا يې diastasis اصلاح شي.

ما د داخلی تشیت یو داسی اربن حالت نه دی موندلی چې د حلقوی سیم خخه په ګټه اخیستنه او یا د Cortical هلپوکې داخلی سرکولاز عملیه چې معکوسې یا الورژیکې اغیزې لري، ترسره شي.

د واژي تداوى یو ذاتي خطر چې د عنق القدم په کسروکې شتون لري هغه بسايې یو فريگمنټ په ډیره اسانۍ سره په هغه خایي کې تشیت شي له کوم خای خخه چې بیا بهر کیدی نه شي خودا په ارتقابې ډول ضررناک وي. د محافظه کارانه تداوى، بنه والي پدې کې دی چې که د تالوس او د قصبي هلپوکې مفصلی سطحی سره برابروي او بي خایه شوي پارچې په نامکمل ډول اصلاح شوي او د بې خایه کېدو خواته تمایل ولري. خو د هغې ناسمه اغیزه به په اصلی مفصل باندې کوم تاثير و نه لري. په ۲۱۳ انځور کې چې انسی مالیول په یو فاصله نصب شوي دی، که په همدي شکل پاتي شي، ډیرې ناوره پایلې به ولري، التیام به ونه کړي او د تالوس خخه به یوه فاصله ولري.

په ۲۱۴ انځور کې جراح د هغو پایلو خخه په لوره کچه خوشحال وو چې د screw په تشیت سره بې د tibia – fibular Diastasis کې ترلاسه کړي وي لاکن هغه متوجه نه و چې د Mortise فاصله ئي له اندازه خخه په زیاته کچه تړې وي او تالوس د قصبي هلپوکې له سطحی خخه یوه فاصله نیولی وي. وروستي پایلې ئي حتی د screw په ليري کیدو سره هم یو Traumatic Arthritis د دوه کالونو په دوره کې منځته راغلې وي.

کسر Pott's

دا یوه ډیره سختنه پریکړه ده چې د عنق القدم مفصل کې د mortise فاصله په کومه کچه وټول شي. که چیری Mortise په مناسب ډول بسته نه وي نو د عملیاتو عملیه ارينه نه وي، او که په زیاته اندازه سره بسته شي خطره پې هم زیاته ده. تالوس د عنق القدم په full mortise حالت کې د Dorsiflexion فاصلې ته داخلېږي او یو عادی حرکت د



۲۱۳- انځور: د انسی مالیول د خوکې کسر. د عملیاتو خخه وروسته بد تر شوی دی نسبت هغه فبروتیک التیام ته چې په ابتدائي حالت کې به رامخته شوی واي، وګوري چې د عمودي screw سر د deltoid لیکامت د حرکي محور په منځ کې قرار لري او د محور خخه په یوه فصلې سره تدوری حرکت په ligament کې رامخته کوي، یو catgut stich به غوره وي.

هغه په زياتو برخو کي تر سره کېري لکه چي د قدم په گکتو باندي توب و هنه تر سره کېري.
نو دا عملیه د mortise فاصله کي تر سره کېري کومه چي په اناتوميك لحاظ په تالوس
باندي واقع نه ده.

کله چي د Malleolus Medial بي ځایه شوي پا رچه ډيره کوچني وي دا معقوله نه
ده چي Screw استعمال شي. هغه کسرونه چي په انسی Malleolus کي په خانګري ډول
د انسی مالیول د خوکې کسر وي، کيداي شي چي په ځایه شوي شکل پرینسودل شي حتی
که هغه التیام هم ونه کېري. د Screw کارونه نه یواخي د انسی مالیول د خوکې توتی کېدنه
رامنځته کوي او د non-union screw لپاره اساسی لاره دا ده
چي هغه په زياته کچه عمودي وي ترڅو مفصل ته له داخليلدو محبنيوي شوي وي. په تخنيکي
لحاظ د screw دا عمودي حالت پيرمشکل دی او د screw سر د deltoid
ligament د يوپی مهمي برخې دنه خای نيسې چي زياتره حرکات بي همدلتنه ترسره کېري.
که د عمودي screw تطبيق په یوه غټه توټه کې د نه په کمه کچه عمودي وي
د ligament حرکت د محور سره صميمی نه وي.

د pott's په کسر کي د جراحی تداوى لپاره د قناعت وړ حالت د فريکميښتونو رينښتني
(hair-line) ارجاع کيدل دي چي screw په خرکند ډول له مفصل خخه بيل پروت وي.
لدي پرتله بل هر خه به د مداخله ګوري جراحی پاپلي د محافظه کاري تداوى د خرابو پايلو پرتله
زياتي بدتری وي د کومو لپاره چي د جبران کولو طبیعت یو ضعیف مکانیزم لري.

هغه خوک چي په رسمي ډول په دې رشته کې کار پيل کوي او په پوره کچه بي نه وي درک
کړي چي پر عنق القدم د جراحی عملیه خومره سخته ده، کيداي شي چي د انسی مالیول ساده
تشیت پرتله یوڅه زياتي ستونزې شتون ولري. حتی د کنترول اکسري په شتون سره او د یوه يا
دوه ساعتونو د عملیاتي کړنو سره سره چي عنق القدم مفصل باندي اجرا کېري بيا هم په
وروستيو پايلو باندي باوری نه وي د عنق القدم د جراحی عملیي انځور د کاربن د کابې د د
قيقي چورونې خخه د تايب رايتر پرينست په کوم تو پير نه لري. دا په دنيا کې ساده عملیي دي
چي د کاعذ پاني وراندي کړو او د چاپ نوي تاثيرات په هغه کې ملاحظه کړو. ليکن که د
کاعذ پاني د یوه بل په مقابل کې چاپ شوي دي تر کتنی لاندي ونيسو د یوه عناصر په خير
راخر ګنبدیدل بي شونې نه دي.

دارجاع بنو پیدل

دا به ډیره ګټوره وي چې په یو شمیر پېښو کې داسی ور لامل پیداشي چې د هغوي پېښست په خونندې ډول د محافظه کارانه تداوی لاندې پاتې شي او یا دا چې پرته د خنده عملیاتي عملیه تر سره شي. بنایي چې لاندې تکي مرسته وکړي:

۱. کسر بنوپیدنه د ارجاع د لومړۍ اوښې په دنه کې شونی وي په ځاګړۍ ډول په لومړيو درې خلورو ورڅوکې دنه پېښیو. د ارجاع خنځه وروسته د تالوس وحشی خواته په خپل سر بې خایه کېدنه هغه وخت شونی کېدی شي جې د Tibia او انسی مالیول ترمنځ نرم انساج بند پاتې شي. او د تالوس په بې خایه کېدنه کې د ډوه لامل په توګه اغیزه لري.

tendon tendon posterior د tibialis اصلاح شوی حالت کې هغه نرم انساج (حتی د په یوه اصلاح شوی حالت کې هغه نرم انساج (حتی د شمول) د ترااصلاح وروسته د اکسرو پر مهال ترفسار لاندې راخي. دری او خلور ورڅې وروسته دا نرم انساج پرسوب کوي او طبیعی الاستکتیټ ئې کم شي. له دي امله به تالوس



۲۱۴- انځور: په زیاته کچه د mortis بسته کول د diastasis په شتون کې ، talus د قصبي مفصلی سطحي ته نه شي رسید لی او هم وروسته د screw د ایستلو څخه به شتون osteoarthritis ولري.

وحشی ته تیله کوي، چې حتی پرته د وزن تحمل خخه په گچ پلستر کې دا عملیه شونی ۵۵. ډیر خله د ارجاع خخه وروسته دا عملیه د کلیشي په کتلو سره د منلو ور بسکاري. د اکسری دوهمه کتنه بشابی چې دوى يا دری اونی وروسته ترسره شي. که بشوبیدنه ترسره شوي وي نو د عنق القدم دا ناشونی حالت به د دي وخت يوه مهمه خرکندونه وي د ارزښت ور يوه اکسری د pott's کسر د ارجاع د اوپی هفتی په آخرکې اخيستل کيږي. خکه چې وروسته له دي هم ډير به ناو خت نه وي چې وروستي پاپلي تشخيص کړو، که چيری په انسى ماليولوس باندي عملياتي عملې په نظر کې وي.

۲. که د pott's کسر او دهګي اصلاحي حالت په يوه محافظه کاره تداوى کې باوري وي نو یوې داسي قوي ته چې اصلاح باوري کوي اړتبا نشته. که د زياتي قوي د پلي کيدو لارښونه وشي، رخوه اقسام به ترفشار لاندې راشي او په يوه غیر طبیعي حالت کې واقع کيږي چې وروسته به تالوس له Mortise فاصلې خخه بهر کړي. که د طرف اصلاح شوي حالت یواخې د جاذبي قوي په مقابل کې د ساتني ور نه وي لکه په ۲۰۱ انځور کې چې داسي کوم یو دليل د هغې په تداوى کې د محافظه کاره تداوى پر بنست شتون نه لري او پرته له خنډه انسى ماليولوس واز او رخوه اقسام له هغه خخه ازاد کړي شي.

۳. د انسى ماليول په يوه نيمګرۍ ارجاع کې داسي وړاندېز کيږي چې په کسرۍ فاصله کې به نرم انساج د اخل شوي وي. دا خرکندونې باید د شک سره يو څایه ومنل شي. دا د هغې خ د ويلو يوه بله لاره ده لکه چې دا ناسموالي بشابی پت وي که چيرې يوه زياته قوه د اصلاح پرمهاں پلي شوي وي. د انسى ماليول د پوره ارجاع پرتله په اسانې سره ترلاسه کيږي که نرم انساج د هغې منځ ته نه وي داخل شوي. او محافظه کاره تداوي به په باور سره پلي کړاي شي.

۴. په هفو پېښو کې چې له لومړي سر خخه هلتنه يو پراخ بې څایه والي شتون ولري، د هغې کسر پر تله چې د ابتدايې بې څایه والي کچه يې کمه وي کسرۍ فاصلې ته به د نرم او انساجو د دخول کچه زياته وي (۲۱۵ انځور).

که دانسي ماليول بې څایه والي زياتوي د هغې Fixation به يوه عاقلانه کار وي.

۵. هغه کسرونو کې چې د بی خایه والي ګواښ موجود وي، د وزن د تحمل اجازه تر هغې چې شپږ یا اته اوئي نه وي تیرې شوي ور نه کړاي شي، او که اجازه ورکول کېږي د هغې خخه مخکې ارينه ده چې پلستره په یوه نوي Close – fitting پلستره تبدیل شي .



۲۱۵- انځور: د pott's کسر کې په زیاته کجهه د ابتدائي بي خایه والي شتون او د نرمو انساجو د داخلیدلو امکان پکي زیات وي. یوه بشپړه ارجاع په اسانۍ سره د gravity بر بنست پورته د بوي خارجي قوي خخه ترلاسه کېږي، دا بنسې چې په محافظظوي ډول ترسره کیداишي. او په دې کچې بي خایه توب کې به دا شونې نه وي چې انسې مالیول په SCREW سره ثبیت شي.

د پوهندوى دوكتور ظاهر گل "منگل" لنډه پېژندنه!

تلهفون شمېره: 0799074648

ایمل ادرس: Dr.zahirgulgangal2017@gmail.com



زه ظاهر گل "منگل" د قاسم گل زوي د خوست د شمل د لنډي کالۍ اوسيدونکي يم . په ۱۳۳۴ کال په يوه بزگره کورني کې زېپيدلى يم . په ۱۳۴۲ کال د خوست ولايت د غرغښت په لیسې کې شامل او په ۱۳۵۴ هـ.ش کال فارغ او په ۱۳۵۵ هـ.ش کال د کابل د طب انسټييوټ د معالجوي پوهنځي کې شامل او په ۱۳۶۱ هـ.ش کال د نوموري پوهنځي له عمومي طب خانګي خخه په بریاليتوب سره فارغ شوم . په ۱۳۶۸ کال کې د لوړو زده کړو د وزارت لخوا د دوکتورا دورې د تكميلولو له پاره پخواني شوروی اتخاذ ته ولیبل شوم . په ۱۳۷۴ هـ.ش کال د دوکتورا د تكميل او د Ph.D. ډپلوم ترلاسه کولو وروسته خپل وطن افغانستان ته راستون شوم . د ۱۳۷۶ خخه تر ۱۳۸۳ هـ.ش کال پوري د IMC موسىسي سره د اورتوبیڈیک سرجن په صفت د خوست په مرکزي ملكي روغنټون کې وظيفه ترسره کړي ده . په ۱۳۸۴ هـ.ش کال د لوړو زده کړو د شيخ زايد پوهنټون د طب پوهنځي د جراحی دپارتمنت د استاد په صفت دنده ترسره کوم . د پښتو دری - روسي او انگليسي ژبوته لاس راسي لرم. یو شمير علمي اثار مې له چاپ وتلي دي. د خپلې مسلکي دندې په تراو مې ډېرو هبوا دو ته سفرونه کړي دي.

په خورا درنښت

پوهندوى دوكتور ظاهر گل "منگل"

Abstract

This book has been translated from English Book of John Charnly, which was published in 2007 about the treatment of common fractures closed treatment in 16 Chapters and 373 pages. This book compares operative methods versus conservative treatment in details. On the basis of clinical outcomes the operative methods are compared with conservative method. Fractures healing depend on its blood supply status and biological process of healing. The healing process of the spongy and compact bones is explained well, and the operative and conservative methods development is based on the knowledge of healing of bony fractures, it also pinpoints important causes of nonunion. All types of traction are explained well, and the main cause of the problems from it related to the callus pathway (soft tissues) which is damage of the time of trauma. The mechanism of conservative treatment and the scientific basis of the treatment is explained. For young doctors and students will know without x-ray that a fracture is reduced or not by palpation feeling. French plaster technique, its alignment enthusiasm and the treatment of those fractures which can be treated without external immobilization is discussed as well. The healing of articular structures and the present of free movement is evaluated in both after open method and conservative treatment. After fracture the return of the joint to its anatomic state is possible whit its movement starts later not earlier, this point alongside the other factors is important in closed treatment. The technique of the plaster application and etc. adverse effects are discussed and it is insisted that the surgeon should declare it his views regarding the closed treatment and has to stay as learner in this area for longer and should consider three differentiated sage while applying plaster to mobile fractures. The humerus shaft fractures are treated well with the closed methods compared to other long bone fractures and it angular deviation affects little. In pediatric humerus supracondylar fracture reduction, anatomy and mental conception is important and the role of triceps muscle is important. The problems arising from the ulna in radius one

third fractures are discussed and the deformity which is arising from cosmetic viewpoint is very important. Relating to this, the technique of good treatment and the contraindication to operative treatment is discussed very clearly. The anatomy and physical examination of the collie's fracture in elders and the complication which arise are explained well, in the fractured area somewhat collapse is to be maintained. Deformity occurs, the risk of the dorrech's operation in its reforming is important. Regarding those fractures which require very specialist mechanical treatment is explained. The femur neck in old age and causes cox vara deformity, to prevent this complication insists on internal fixation. The conservative treatment of middle 2/3 and upper 1/3 leads to some complication and the use of nailing procedure give better results. The fractures of lower 2/3 of femur fractures treated with conservative treatment leads to good outcome, especially with the thoma's method, in this type of fracture different methods of treatment and contraindication is explained. The tibia and condylar fractures treatment rules, which, evaluation is crucial in treatment in three parts; cancellous region fractures, intrarticular fractures and those explained, and the indication operative treatment are detected. The tibia is most commonly damaged by injuries and leads to compound fractures. The treatment outcome of open and closed methods is compared in which the role of neighbor soft tissues and structure are important. The transverse and V-shaped fractures of tibia are defined and management shown. The Pott's fracture of ankle, its anatomy, reduction in fixation, the gravity elimination, the plaster application and its three common pitfalls, ankle 90 degree angle position, during the time of plaster hardening platgarde position and the pressure which applies to fore foot part of ankle, if the above rules are not obeyed will happen. In treatment of this fracture the big problem is not the reduction but to maintain the reduction. The manipulation of fracture and the knowledge of surgeon in this regard are important, in treatment the indications for open and closed treatment explained as well. In each chapter regarding any one fracture the picture and diagram are given to boost the knowledge related to the issue.

Publishing Textbooks

Honorable lecturers and dear students!

The lack of quality textbooks in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging students and teachers alike. To tackle this issue, we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. For this reason, we have published 278 different textbooks of Medicine, Engineering, Science, Economics, Journalism and Agriculture (96 medical textbooks funded by German Academic Exchange Service, 160 medical and non-medical textbooks funded by German Aid for Afghan Children, 7 textbooks funded by German-Afghan University Society, 2 textbooks funded by Consulate General of the Federal Republic of Germany, Mazar-e Sharif, 2 textbooks funded by Afghanistan-Schulen, 1 textbook funded by SlovakAid, 1 textbook funded by SAFI Foundation and 8 textbooks funded by Konrad Adenauer Stiftung) from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh, Al-Beroni, Kabul, Kabul Polytechnic and Kabul Medical universities. The book you are holding in your hands is a sample of a printed textbook. It should be mentioned that all these books have been distributed among all Afghan universities and many other institutions and organizations for free. All the published textbooks can be downloaded from www.ecampus-afghanistan.org.

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-2014) states:

"Funds will be made available to encourage the writing and publication of textbooks in Dari and Pashto. Especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state-of-the-art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashto is a major challenge for curriculum reform. Without this facility it would not be possible for university students and faculty to access modern developments as knowledge in all disciplines accumulates at a rapid and exponential pace, in particular this is a huge obstacle for establishing a research culture. The Ministry of Higher Education together with the universities will examine strategies to overcome this deficit".

We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of higher education institutions, there is the need to publish about 100 different textbooks each year.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We will ensure quality composition, printing and distribution to Afghan universities free of charge. I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

It is worth mentioning that the authors and publishers tried to prepare the books according to the international standards, but if there is any problem in the book, we kindly request the readers to send their comments to us or the authors in order to be corrected for future revised editions.

We are very thankful to Kinderhilfe-Afghanistan (German Aid for Afghan Children) and its director Dr. Eroes, who has provided fund for this book. We would also like to mention that he has provided funds for 160 medical and non-medical textbooks so far.

I am especially grateful to GIZ (German Society for International Cooperation) and CIM (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me from 2010 to 2016 in Afghanistan.

In our ministry, I would like to cordially thank Minister of Higher Education Dr. Najibullah K. Omary (PhD), Academic Deputy Minister Prof Abdul Tawab Balakarzai, Administrative & Financial Deputy Minister Prof Dr. Ahmad Seyer Mahjoor (Phd), Administrative & Financial Director Ahmad Tariq Sediqi, Advisor at Ministry of Higher Education Dr. Gul Rahim Safi, Chancellor of Universities, Deans of faculties, and lecturers for their continuous cooperation and support for this project .

I am also thankful to all those lecturers who encouraged us and gave us all these books to be published and distributed all over Afghanistan. Finally I would like to express my appreciation for the efforts of my colleagues Hekmatullah Aziz and Fahim Habibi in the office for publishing books.

Dr Yahya Wardak
Advisor at the Ministry of Higher Education
Kabul, Afghanistan, March, 2018
Office: 0756014640
Email: textbooks@afghanic.de

Message from the Ministry of Higher Education

In history, books have played a very important role in gaining, keeping and spreading knowledge and science, and they are the fundamental units of educational curriculum which can also play an effective role in improving the quality of higher education. Therefore, keeping in mind the needs of the society and today's requirements and based on educational standards, new learning materials and textbooks should be provided and published for the students.



I appreciate the efforts of the lecturers and authors, and I am very thankful to those who have worked for many years and have written or translated textbooks in their fields. They have offered their national duty, and they have motivated the motor of improvement.

I also warmly welcome more lecturers to prepare and publish textbooks in their respective fields so that, after publication, they should be distributed among the students to take full advantage of them. This will be a good step in the improvement of the quality of higher education and educational process.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and standard learning materials in different fields in order to better educate our students.

Finally I am very grateful to German Aid for Afghan Children and our colleague Dr. Yahya Wardak that have provided opportunities for publishing this book.

I am hopeful that this project should be continued and increased in order to have at least one standard textbook for each subject, in the near future.

Sincerely,

Dr. Najibullah K. Omary (PhD)

Minister of Higher Education

Kabul, 2018

Book Name	The Closed Treatment of Common Fractures
Translated by	Assist Prof Dr Zahir Gul Mangal
Publisher	Shaikh Zayed University, Khost, Medical Faculty
Website	www.szu.edu.af
Published	2018, First Edition
Copies	1000
Serial No	261
Download	www.ecampus-afghanistan.org
Printed at	Afghanistan Times Printing Press, Kabul



This publication was financed by German Aid for Afghan Children, a private initiative of the Eroes family in Germany.

Administrative and technical support by Afghanic.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your textbooks please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office 0756014640

Email textbooks@afghanic.de

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2018

ISBN 978-9936-633-11-7