عمومي جراحي

(لمړی ټوک)

پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبدالي

AFGHANIC

In Pashto PDF
2012

Khost Medical Faculty
خوست طب پوهنځی

Funded by:
DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

General Surgery

Volume 1

Dr. Badshah Zar Abdali

Download: www.ecampus-afghanistan.org

خوست طب پوهنځی

عمومي جراحي

(لمړی ټوک)

پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبدالي

۱۳۹۱

عمومي جراحي
(لمړی ټوک)
General Surgery
Volume 1
پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبدالي

AFGHANIC

Khost Medical Faculty

Dr. Badshah Zar Abdali

General Surgery

Volume 1

Funded by:
DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst
German Academic Exchange Service

ISBN 978-9936-200-03-6

2012

بسم الله الرحمن الرحيم

خوست طب پوهنځی

عمومي جراحي

(لمړی ټوک)

پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبدالي

۱۳۹۱

د کتاب نوم	عمومي جراحي (لمړی ټوک)
لیکوال	پوهندوي دوکتور بادشاه زار عبدالي
خپرندوی	د خوست طب پوهنځي
ویب پاڼه	www.szu.edu.af
چاپ ځای	سهرمطبعه، کابل، افغانستان
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ کال	۱۳۹۱
دکتاب ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org

دا کتاب د آلمان د اکاډمیکو همکاریو د ټولنې (DAAD) لخوا د آلمان فدرالـي خارجه وزارت لـه پـانګې څخه تمویل شوی دی.

اداري او تخنیکي چارې يې په آلمان کې د افغانيك موسسې لخوا ترسره شوې دي.

دکتاب د محتوا او لیکنې مسؤلیت دکتاب په لیکوال او اړوندی پوهنځی پورې اړه لري. مرسته کوونکې او تطبيق کوونکي ټولنې په دې اړه مسؤلیت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له موږ سره اړیکه ونیسئ:

ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زدکړو وزارت، کابل

دفتر: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان: 9789936200036

د لوړو زده کړو وزارت پیغام

د بشر د تاریخ په مختلفو دورو کې کتاب د علم او پوهې په لاسته راوړلو کې ډیر مهم رول لوبولی دی او د درسي نصاب اساسي برخه جوړوي چې د زده کړې د کیفیت په لوړولو کې مهم ارزښت لري. له همدې امله د نړیوالو پېژندل شویو ستندردونو، معیارونو او د ټولنې د اړتیاوو په نظر کې نیولو سره باید نوي درسي مواد او کتابونه د محصلینو لپاره برابر او چاپ شي.

د لوړو زده کړو د مؤسسو د ښاغلو استادانو څخه د زړه له کومې مننه کوم چې ډېر زیار یې ایستلی او د کلونو په اوږدو کې یې په خپلو اړوندو څانګو کې درسی کتابونه تألیف او ژباړلي دي. له نورو ښاغلو استادانو او پوهانو څخه هم په درنښت غوښتنه کوم تر څو په خپلو اړوندو برخو کې نوي درسي کتابونه او نور درسي مواد برابر کړي څو تر چاپ وروسته د ګرانو محصلینو په واک کې ورکړل شي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د ګرانو محصلینو د علمي سطحې د لوړولو لپاره معیاري او نوي درسی مواد برابر کړي.

په پای کی د آلمان هیواد د بهرنیو چارو وزارت، DAAD مؤسسې او ټولو هغو اړوندو ادارو او کسانو څخه مننه کوم چې د طبي کتابونو د چاپ په برخه کې یې هر اړخیزه همکاري کړې ده.

هیله مند یم چې نوموړې پروسه دوام وکړي او د نورو برخو اړوند کتابونه هم چاپ شي.

په درنښت
پوهاند ډاکتر عبیدالله عبید
د لوړو زده کړو وزیر
کابل، ۱۳۹۱

د درسي کتابونو چاپ او د طب پوهنځيو سره مرسته

قدرمنو استادانو او ګرانو محصلينو !

د افغانستان په پوهنتونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لويو ستونزو څخه ګڼل کېږي. يو زيات شمير استادان او محصلين نوي معلوماتو ته لاس رسی نه لري ، په زاړه ميتود تدريس کوي او له هغو کتابونو او چپترونو څخه کار اخلي چې زاړه دي او په بازار کې په ټيټ کيفيت فوتوکاپي کېږي.

د دې ستونزو د هوارولو لپاره په تېرو دوو کلونو کې مونږ د طب پوهنځيو د درسي کتابونو د چاپ لړۍ پيل او تر اوسه مو ۲۰ طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځيو ته مو استولي دي.

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

«د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کيفيت او زده کوونکو ته د نويو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړينه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د ليکلو فرصت برابر شي د تعليمي نصاب د ريفورم لپاره له انگريزي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژباړل اړين دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلين او استادان نشي کولای عصري، نويو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پيدا کړي».

د افغانستان د طب پوهنځيو محصلين او استادان له ډېرو ستونزو سره مخامخ دي. نويو درسي موادو او معلوماتو ته نه لاس رسی، او له هغو کتابونو او چپترو څخه کار اخيستل چې په بازار کې په ډېر ټيټ کيفيت پيدا کېږي د دې برخې له ځانګړو ستونزو څخه ګڼل کېږي. له همدې کبله هغه کتابونه چې د استادانو له خوا ليکل شوي دي بايد راټول او چاپ کړل شي. د هيواد د بېړني جنګ وهلي حالت په نظر کې نيولو سره مونږ لايقو ډاکترانو ته اړتيا لرو، ترڅو وکولای شي په هيواد کې د طبي زده کړو په ښه والي او پرمختګ کې فعاله ونډه واخلي. له همدې کبله بايد طب پوهنځيو ته زيات پاملرنه وشي.

تراوسه پورې مونږ د ننګرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ طب پوهنځيو او کابل طبي پوهنتون لپاره ۲۰ مختلف طبي تدريسي کتابونه چاپ کړي دي. د ۵۰ نورو طبي کتابونو د چاپ چارې روانې دي چې يوه بېلګه يې ستاسې په لاس کې همدا کتاب دی. د يادونې وړ ده چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هيواد ټولو طب پوهنځيو ته په وړيا توګه ويشل شوي دي.

د لوړو زده کړو د وزارت، پوهنتونو، استادانو او محصلينو د غوښتنې په اساس راتلونکی غواړو چې دا پروګرام غير طبي برخو(ساينس، انجنيري، کرهنې) او نورو پوهنځيو ته هم پراخوالی ورکړو او د مختلفو پوهنتونو او پوهنځيو د اړتيا وړ کتابونه چاپ کړو.

څرنګه چې د درسي کتابونه چاپ زمونږ د پروګرام پروژه ده، د دې تر څنګ زمونږ نوري کاري برخې په لنډ ډول په لاندې ډول دي:

۱. د درسي طبي کتابونو چاپ

کوم کتاب چې ستاسی په لاس کې دی زمونږ د فعاليتونو يوه بېلګه ده. مونږ غواړو چې دې پروسې ته دوام ورکړو تر څو وکولای شو د درسي کتابونو په برابرولو سره د هيواد له پوهنتونو سره مرسته وکړو او د چپټر او لکچر نوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره دا اړينه ده چې د لوړو زده کړو د موسساتو لپاره هر کال ۱۰۰ عنوانه درسی کتابونه چاپ کړل شي.

۲. په نوي ميتودو او پرمختللو وسايلو سره تدريس

د ۲۰۱۰ کال په اوږدو کې پدې وتوانيدو چې د بلخ، هرات، ننګرهار، خوست او کندهار د طب پوهنځيو په ټولو ټولګيو کې پروجيکتورونه نصب کړو. د مناسب درسي چاپېريال د رامنځ ته کولو لپاره بايد هڅه وشي چې ټول درسي، د کنفرانس اطاقونه او لابراتوارونه په مولټي ميډيا، پروجيکتور او د ليدلو او اورېدلو په نورو وسايلو سمبال شي.

۳. د اړتياوو ارزونه

د طب پوهنځيو اوسنی حالت (شته ستونزې او راتلونکي ننګونې) بايد و ارزول شي او د هغه په اساس په منظمه توګه اداري، اکاډميکې او پرمختيايي پروژې په لاره واچول شي.

۴. مسلکي کتابتونونه

باید د ټولو مهمو او مسلکي مضامینو کتابونه په نړیوالو معیارونو سره په انګریزی ژبه واخیستل شي او د طب پوهنځیو د کتابتونونو په واک کې ورکړل شي.

۵. لابراتوارونه

د هیواد په طب پوهنځیو کې باید په بیلا بیلو برخو کې فعال لابراتوارونه موجود وي.

۶. کدري روغتونونه

د هیواد هره طب پوهنځۍ باید کدري روغتون ولري او یا هم په یوه بل روغتون کې د طب د محصلینو د عملی تریننګ لپاره شرایط برابر شي.

۷. ستراتیژیک پلان

دا به ډېره ګټوره وي چې د طب هره پوهنځۍ د اړونده پوهنتون د ستراتیژیک پلان په چوکاټ کې خپل ستراتیژیک پلان ولري.

له ټولو محترمو استادانو څخه هیله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، وژباړي او یا هم خپل پخواني لیکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چپټرونه ایډېټ او د چاپ لپاره تیار کړي. زمونږ په واک کې راکړي، چې په ښه کیفیت چاپ او وروسته یې د اړوندې پوهنځۍ، استادانو او محصلینو په واک کې ورکړو. همدارنګه د یادو شویو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه او نظریات زمونږ په پته له مونږ سره شریک کړي، تر څو په ګډه پدې برخه کې اغېزمن ګامونه پورته کړو.

له ګرانو محصلینو څخه هم هیله کوو چې په یادو چارو کې له مونږ او ښاغلو استادانو سره مرسته وکړي.

د آلمان د بهرنیو چارو له وزارت او DAAD (د آلمان اکاډمیکو همکاریو ټولنی) څخه مننه کوم چې تراوسه پوری یی د ۹۰ عنوانه طبي کتابونو مالي لګښت په غاړه اخیستی چې د هغو له ډلې څخه د ۵۰ عنوانو کتابونو د چاپ چاری روانی دی. د آلمان د ماینز پوهنتون (Mainz/Germany) د طب پوهنځۍ، د نوموړی پوهنځۍ استاد ډاکتر زلمی توریال ، د افغانیک له موسسې او Dieter Hampel څخه هم مننه کوم چې د کتابونو په اداري او تخنیکي چارو کې یې له مونږ سره مرسته کړی ده.

په ځانګړي توګه د د جی آی زیت (GIZ) له دفتر او CIM (Center for International Migration and Development) یا د نړیوالی پناه غوښتنی او پرمختیا مرکز چې زما لپاره یې په تېرو دوو کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړی دي هم مننه کوم.

د لوړو زده کړو له محترم وزیرښاغلي پوهاند ډاکترعبیدالله عبید ، علمی معین ښاغلي پوهنوال محمد عثمان بابری، مالي او اداري معین ښاغلی پوهندوی ډاکتر ګل حسن ولیزي، د پوهنتونو او پوهنځیو له ښاغلو رییسانو او استادانو څخه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ یې هڅولی او مرسته یې ورسره کړی ده.

همدارنګه د دفتر له ښاغلو همکارانو ډاکترمحمد یوسف مبارک، عبدالمنیر رحمانزی، احمد فهیم حبیبي، سبحان الله او همت الله څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې یې نه ستړې کیدونکی هلې ځلې کړی دي.

ډاکتر یحیی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت
کابل، نومبر ۲۰۱۲ م
د دفتر ټیلیفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰
ایمیل: textbooks@afghanic.org
wardak@afghanic.org

بنام خداوند بزرگ وتوانا

تقریظ

اثر تألیف شده تحت عنوان "عمومی جراحي "که توسط محترم استاد پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالی " از دیپارتمنت جراحی پوهنځی طب پوهنتون شیخ زاید خوست را مطالعه نمودیم.

اثر جدید تألیف شده متذکره که با استفاده از کتاب هایی جدید خارجی و داخلی مطابق کوریکولم درسی جراحی برای صنوف سوم پوهنځی طب می باشد. این اثر که حاوی شش فصل و ۲۴۹ صفحه بوده و هر فصل آن درای خلاصه ها ، جداول وتصاویر بوده.

اثر متذکره که به زبان پشتو بصورت بسیار روان و سلیس با در نظرداشت تمام نورم هایی تألیف ترتیب گردیده مسلماً میتوان گفت که یک اثر مفید وغنا مند در عرصه طب وطبابت است.ازینرو میتوان گفت که استفاده ازان نه تنها برای محصلین و دوکتوران جوان باارزش واهمیت است بلکه برای تمام دست اندرکاران این مسلک مقدس خالي از دلچسپي نه خواهد بود.

تألیف این اثر که از نتیجه زحمت شب و روز محترم پوهندوی بادشاه زار "عبدالی " به رشته تحریر اورده شده ستایش نموده وجهت ترفیع شان از رتبه پوهندوی به رتبه پوهنوال درصورت ایکه دیگر شرایط ترفیع راداشته باشند کافي دانسته موفقیت مزید شان را در زمینه از خداوند بزرگ خواهانیم.

با احترام

پوهاند دوکتور محمدسلیم "توانا "

شف جراحی صدری پوهنتون طبی کابل

د لوی ښښتن په سپېڅلي نامه

تقريظ

د شـيخ زايـد پوهنتـون د طـب پـوهنځي د جراحـي ديپارتمنـت د اسـتاد پوهنـدوی دوکتـور بادشـاه زار "عبـدالي "دا اثـر مـي ولووسـت. دا کتـاب چـې د طـب پـوهنځی د دريـم ټـولګي د جراحـي د درسـي نصـاب او کوريکـولم مطـابق د نويـو خـارجي کتـابونو څخـه پـه ګټـه اخيسـتنه برابـر شـوی دی، پـه شـپږو څپرکـو او ۲۴۹ پـاڼو کـې پــه پښــتو ژبــه پــه ډېــر ښــه ډول ترتيــب او ليکــل شــوی دی. د کتــاب لړليــک اومحتويـات، د هـر څپرکـي مـوخې، مهـم ټکـي، شـکلونه، جدولونـه او لنډيزونـه ډيـر پــه ښــه ډول پکــې ترتيــب شــوي دي چــې د طــب پــوهنځي د محصــلانو اولوستونکو لپاره ځانګړې اسانتياوې دي او خورا اهميت لري.

لـه دې سـره سـره د دې کتـاب مأخذونـه هـم ډېـر نـوي او اخرنـي چـاپ شـوي خـارجي اثـار دي چـې ورڅخـه ګټـه پورتـه شـوې ده. د دې کتـاب پـه چـاپ سـره بـه نـه يـوازې زمـوږ د محصـلانو نيمګړتيـاوې چـې د درسـي کتـابونو د نـه شـتون لـه املـه يـې لـري پـوره شي بلکه د طب ځوان ډاکتـران هـم کـولای شي چې د جراحي پـه څانګـه کـې کـار کوي ورڅخه ګټه پورته کړي.

زه د محتـرم پوهنـدوی دوکتـور بادشـاه زار "عبـدالي "لپـاره د پوهنـدوی د علمـي رتبې څخـه د پوهنـوال علمـي رتبـې تـه د ارتقـاء لپـاره دا اثـر کـافي بـولم او نومـوړی اسـتاد چـې زه لـه نـږدې پيـژنم واقعـاً هـم ډېـر زخمـت کښ او د کـار پابنـد اسـتاد دی، پـه راتلـونکي کـې نومـوړي تـه پـه دې سـاحه کـې د لازيـاتو نـورو بريـاوو غوښـتونکی يم.

پـه درنښت

پوهاند دوکتورمحمد معصوم "عزيزي "

د کابل طبي پوهنتون د جراحي ديپارتمنت استد

د لوی ښښتن په سپېڅلي نامه

تقریظ

اوس مهال چې د هیواد په ګوټ ګوټ کې پوهنتونونه جوړشوي دي، نو په کار ده چې زموږ درانه استادان د یوې خوا د خپلو بچیانو د ښې روزنې لپاره او د بل لوري د خپلې علمي سطحې د لوړېدو لپاره شپه او ورځ نه ستړي کېدونکی کار وکړي، تر څو ټولنې ته ښه کادرونه وړاندې کړو او وطن مو اباد او سمسور شي، دې موخې ته د رسېدو لپاره د ښه درسي نصاب درلودل او د نویو خارجي کتابونو څخه ګټه اخستل اړین دي او نوموړي اثار باید خپلې ژبې ته راواړوو، تر څو محصلان په اسانۍ ورڅخه ګټه پورته کړي.

پدې ډګر کې ما د شیخ زاید پوهنتون د طب پوهنځي استاد پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" په پښتو ملي ژبه نوی تألیف شوی کتاب چې د طب پوهنځي د دریم ټولګي لپاره یې ترتیب کړی دی ولووست. نوموړی کتاب چې په ټولیز ډول شپږ څپرکي او ۲۴۹ پاڼې لري او په ډېر ساده او روان ډول لیکل شوی دی. د کتاب د هر څپرکي رسمونه، جدولونه، مهم ټکي او لنډیزونه په لنډ او ښه ډول سره لیکل شوي دي چې محصلان به ورڅخه ډېر په ساده ډول ګټه پورته کړي. د دې کتاب ټول څپرکي د دریم ټولګي د جراحي د درسي نصاب او کوریکولم مطابق ترتیب شوي دي. د دې کتاب تألیف کول زه محترم پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" ته د پوهندوی د علمي رتبې څخه د پوهنوالۍ علمي رتبې ته کافي بولم.

په پای کې وایم چې محترم استاد باید نور هم زیار وګالي تر څو په راتلونکي کې ورته کتابونه په پښتو ملي ژبه د طب پوهنځي د محصلانو لپاره ګټې اخېستنې ته تیار کړي.

یو ځل بیا محترم پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي" ته د نورو بریاوو هیله کوم.

په درنښت

پوهاند دوکتور بری "صدیقي"

د کابل طبي پوهنتون استاد

د پیل خبرې

د لوی پروردګار د سپېڅلي ذات څخه ډېره شکریه ادا کوم چې د طب پوهنځي د محصلانو لپاره یې ما ته د دې کتاب د تألیف ورتیا را په برخه کړه.

اوس چې د لوړو زده کړو وزارت په نوښت د هیواد په ګوټ ګوټ کې د طب پوهنځي پرانستل شوي دي، باید یادونه وکړم چې د دې پوهنځیو په رأس کې د کابل طبي پوهنتون قرار لري، چې دا ټول پوهنځي د یوه واحد درسي نصاب او کوریکولم په لرلو سره ټولنې ته د طب په ساحه کې سالم کادرونه تربیه کوي. د کادرونو د ښې تربیې لپاره باید موږ درسي کتابونه ولرو. لا تر اوسه هم موږ په پښتو ژبه د طب په برخه کې د علمي اثارو د کمبود سره لاس او ګریوان یو.

د طب پوهنځي ټول استادان باید په دې برخه کې زیاتې هلې ځلې وکړو تر څو د بهرنیو معتبرو اثارو څخه په ګټه اخیستنه د ځوان نسل د ښې رزونې او اسانتیاوو لپاره د علمي اثارو خاوندان شو. پدې ډګر کې یو هم د شیخ زاید پوهنتون د طب پوهنځي د جراحي دیپارتمنت دی چې شپه او ورځ پدې هڅو کې دی تر څو په نظري او عملي درسونو کې د خپلو محصلانو سره نه ستړې کېدونکی کار کوي.

همدې موخې ته د رسېدو لپاره ما ته د جراحي دیپارتمنت د پوهندوی علمي رتبې څخه د پوهنوالي علمي رتبې ته د ارتقا لپاره د دریم ټولګي د درسي نصاب او د کوریکولم مطابق د دې کتاب د تألیف دنده راکړه، چې د ټولو قانوني پړاوونو د تر سره کولو وروسته ما پرې عملي کار وکړ او د جراحي په ساحه کې د نویو او معتبرو اثارو او د طب د پخوانیو استادانو د چاپه راوتلیو نسخو څخه په ګټه اخیستنه زه وتوانېدم چې د طب پوهنځي د محصلینو لپاره دا اثر ترتیب او تألیف کړم.

نوموړی کتاب ټول شپږ څپرکي او **۲۴۹** پاڼې لري چې د طب پوهنځي د دریم ټولګي د لومړي سمستر ټول موضوعات پکې شامل دي.

باید یادونه وکړم چې د کابل طبي پوهنتون د جراحي دیپارتمنت شف پوهاند دوکتور محمد سلیم "توانا "او زما ډېر قدرمن لارښود استاد پوهاند دوکتور محمد معصوم "عزیزي "او د کابل طبي پوهنتون د جراحي دیپارتمنت قدرمنو استادانو زه

همېشه رهنمايي او هڅولی يم څو د دوی په مرسته وتوانيدم چې دا کتاب تاليف کړم، د دوی د رهنمايۍ او تشويق څخه د زړه د تله زښته زياته مننه کوم او د پاک پروردګار د سپېڅلي ذات څخه همېشه د ښې روغتيا او اوږد عمر غوښتونکی يم.

په پای کې د ټولو درنو لوستونکو څخه هيله کوم، چې که د کتاب د لوستلو په وخت کې کومې غلطۍ او تېروتنې ووينې زما سره دې يې شريکې کړي، تر څو په راتلونکي چاپ کې يې اصلاح کړم. خدای جل جلاله دې وکړي چې د طب پوهنځي ګران محصلان د دې کتاب څخه سالمه ګټه پورته کړي.

په خورا درنښت

الحاج پوهندوی دوکتور بادشاه زار "عبدالي"

د شيخ زايد پوهنتون د جراحي ديپارتمنت استاد

لړلیک

اول څپرکی

عنوان صفحه

تاریخچه اخیستل او دناروغ د دوسیې دبشپړولو اساسات

د تاریخچې اخېستل.......... 2
کلېنیکې ماموریت.......... 4
کلینیکې کړنې.......... 5
د تاریخچې د اخېستلو مروج ماموریت.......... 5
د ناروغ پیژندل.......... 6
د ناروغۍ تاریخچه.......... 8
کتلات.......... 14
د دودیزې تاریخچې نمونه.......... 18
عمومي فزیکي معاینه.......... 20
عمومي حالت.......... 22
اولنۍ تشخیص.......... 25
لنډیز.......... 27
پوښتنې.......... 28
مأخذونه.......... 31

دوهم څپرکی

دتعقیم پاملرنې اودعملیات خانې ساتنه

اسیپتیک تحنیک 33
انتیسېپسېس 34
د انتیسېپسېس ډولونه 34
Ethyl alcohol 37
Iodine 38
Chlorine 38
اسیدونه 40
ثقیله فلزات 40
Mercurochrome 40
فنول او دهغه مرکبات 41
الدیهایدونه 41
اسیپسي 43
طبي وسایل او دهغې تعقیم کول 44
چاپیریال 46
غیرمنتن کول 47
د غیر منتن کولو میتودونه 48
تعقیم کول 49
مشاهده 50

د تشعشع په واسطه تعقیم.......... 51
د عملیاتو خونه.......... 53
سامان الات.......... 56
د عملیاتو وړاندې تدبیرونه.......... 58
باکتریایي انتانات.......... 59
د کارکوونکو لپاره اسانتیاوې.......... 59
ماسکونه.......... 60
له عملیاتو وړاندې د ناروغ تیارول.......... 63
دقید او قبول.......... 66
د انیستیزي خونه.......... 68
تورنیکېت.......... 70
ناروغ د عملیاتو په خونه کې.......... 71
ناروغ.......... 72
جراح.......... 76
نموني.......... 78
غوڅول.......... 80
فلزي پیوند.......... 83
تشعشع او د تصویر زیاتوالی.......... 85
لنډیز.......... 87
پوښتنې.......... 87

مأخذونه 90

دریم څپرکی

د عملیاتو لپاره د ناروغ تیارول اودهغه وروسته دناروغ تعقیبول

احتمالي پلان 93
په OPD کې د ناروغ تاریخچه 95
د عملیاتو لپاره د ناروغ تیارول 96
دتدبیرونو پلان 98
د ناروغ د معاینه کولو سیستم 101
طبي ستونزې 104
پلټنې 104
کریاتینین او الکترولایتونه 106
دتحثر پلټنه 107
خبرې اترې 110
د عملیاتو وړاندې درملنه 111
خراب غذایي حالت 115
ډیابت 116
ستیرایډونه 121
د خونریزۍ پرابلمونه 123
چاغي 124

زيږى 125
د وينې لوړ فشار 126
د وړتيا کتل 130
د عملياتو وروسته د ناروغ څارنه 140
د عملياتو وروسته بين البيني مرحله 147
دبطني جوف د احشاوو اختلاطات 155
لنډيز 155
پوښتنې 157
مأخذونه 160

څلورم څپرکى
پانسمان او بنداژونه

پانسمان 161
غيرې تعقيم شوي پانسمانونه 164
د پانسمان ډولونه 165
د يخ بستې 169
بنداژونه 170
د بنداژ د اجرا کولو طريقه 171
د مناسب بنداژ غوره کول 173
د لاسو او پښو بنداژول 176
دوره يې بنداژونه 177

د رې ځنډې بنداژ..179
د ګنډو د خلاصولو طریقه..181
SPLINT AND SPLINT BANDAGE..186
PLASTER BANDAGES..187
لنډیز..188
پوښتنې..188
مأخذونه..192

پنځم څپرکی
خونریزي

شعریوي وینه بهیدنه..193
ثانوي وینه بهیدنه..195
د SWAB وزن..196
د عملیاتو تخنیکونه..198
د وینې طبیعي حجم او د سرو کرویاتو بشپړول..200
د وینې اجزا..202
پلازما..203
فیبرینوجن..204
د تطابق نشتوالی..206
د نقل الدم عکس العمل..210
انتانات..211

جلاتین..215
د وینې نقل الدم 216
لنډیز 218
پوښتنې..219
مأخذونه..222

شپږم څپرکی
شاک

د SHOCK ډولونه 223
د خونریزۍ او شاک پتوفزیالوژي...227
د شاک د ناروغ کتل 229
د ورید له لارې د مایعاتو توصیه 231
کولوید یا کرستالوید 232
ناڅرګنده او جبران شوې هیپووالیمیا 233
هغه هیپووالیمیا چې جبران شوي نه وي...236
د هیپووالېمیا پایلې 237
دهیپووالېمیا دوباره سمول 240
هیپووالیمیک او قلبي شاک...242
د متعددو اورګانونو عدم کفایه...243
لنډیز 247

پوښتنې...284
مأخذونه..249

سریزه

دا کتاب چې د عمومي جراحي تر عنوان لاندې د معالجوي طب پوهنځي د دریم ټولګي د کوریکوم مطابق تالیف شوی دی او د طب پوهنځي د دریم ټولګي کې په اول سمستر کې تدریس کېږي او په اونۍ کې درې لکچره چې په میاشت کې ۱۲ لکچره او په سمستر کې جمله په ۴۸ لکچرونو کې تدریس کېږي او جمله په ۲۴۹ صفحو کې ترتیب شوې دي چې په لاندې ډول تري یادونه کوو.

د دې کتاب اول څپرکی د ناروغ څخه تاریخچه اخېستل او کلینیکې ماموریت او د ناروغ د دوسیې د تکمیلولو د خلاصې عمومي چوکاټ څخه بحث کوي. چې د هغې په نظر کې نیولو سره د طب محصل او د جراحي د څانګي ډاکتر کولای شي درست تشخیص وضع کړي تر څو په اینده کې د ناروغ لپاره د تداوي درست تدابیرونه ونیول شي.

په دوهم څپرکي کې د تعقیم پاملرنې او عملیات خانې ساتنې څخه بحث کوي اوس مهال د جراحي د ټولو پرمختګونو اساس په Asepsis او انتي سیپسي باندې ولاړ دی او د هغې زده کړه ډېره مهمه ده.

په دریم څپرکې کې د عملیاتو لپاره د ناروغ اماده کول او تر عملیاتو وروسته د ناروغ څارنه شامل دي. په جراحي کې د ناروغ درست تیارول او د عملیاتو وروسته د هغه تعقیب ډېر اهمیت لري او د اختلاطات مخه نیول کېږي.

په څلورم څپرکي کې پانسمانونه او تثبیتونو څخه بحث کېږي او پکې د پانسمان او تثبیت ډولونه او پلستر بنداژونه هم په ډېر ښه ډول پکې ترمطالعې لاندې نیول شوي دي.

په پنځم څپرکي کې وینه بهیدنه او د هغې ډولونه تر بحث لاندې نیول شوي د وینې بهیدنې د ودریدو، نقل الدم او په وجود کې هغه تغیرات چې د وینې بهیدنو وروسته منځ ته راځي په ډیر دقیق ډول وړاندې بحث شوی دي.

په شپږم څپرکي کې شاک او د هغه ډولونه تشریح شوي دي. په همدې ترتیب د شاک پتوفزیولوژي، دهغې وروسته د اورګانو عدم کفایه، د هغه تشخیص او تداوي څخه بحث کوي.

لومړۍ څپرکی

تاريخچه اخېستل او دناروغ ددوسيې دبشپړولو اساسات

پدې څپرکي کې دناروغ څارنه روغتون ته دورتللو څخه تر بشپړې روغتيا پورې شامليږي چې په لنډ ډول ورڅخه يادونه کوو.

دتاريخچې اخېستلواودهغې د ليکلوپه وخت کې دطب محصل اويامعالج ډاکتر بايديوځانګړی ترتيب او نظم مراعات کړي، ترڅو مهم ټکي مو له پامه ونه وځي. البته دوخت په تيريدو سره دا ترتيب اونظم دطبيب په عادت بدليږي اودده دمسلکي ژوند يوه ارزښتمنه برخه جوړوي. [۱،۲]

د ناروغ ددوسيې دبشپړولوعمومي پلان په لاندې ډول دی:

- دتاريخچې اخېستل اويا کلينيکي ماموريت
- عمومي فزيکي معاينه
- لومړنی تشخيص
- د ځانګړو معايناتو اجرا کول
- کلينکي تشخيص
- درملنه (طبي او جراحي)
- د عملياتو وروسته مرحله
- د ناروغ څارنه
- پای

د تاريخچې اخېستلو پر مهال کچېرې دناروغ شعوري حالت ښه نه وي پدې صورت کې ښه داده چې د ناروغ خپلوان د هغه سره موجود وي ځکه چې هغه مورږ ته د اړونده ناروغي په هکله ډېر با ارزښته معلومات راکولی شي او د هغه د شکاياتو، روغتيايي بدلونونو او سلوک اړوند په پخواکې څرګندوي.

د تاريخچې اخيستل

تعريف

تاريخچه د ناروغ د ناروغۍ په اړه د معلوماتو راغونډولو ته وايي. د ډاکټر او ناروغ تر منځ د سمواړيکو نيول او د هغه څخه د معلوماتو را ټولول د ناروغۍ په دقيق تشخيص کې تر ټولو ارزښتمن او اړين ګام شميرل کېږي.

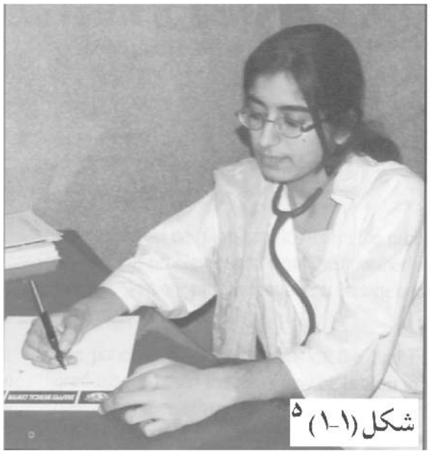
د دقيقي تاريخچې اخېستلو لپاره د ناروغ باور په ډاکټر باندې ډېر ارزښتمن دي، بايد ډاکټر لومړی ناروغ ته خپل ځان وروپيژني او ناروغ پدې پوه کړي چې ستاسو څخه تاريخچه اخلم چې وروسته له هغه تاسو معاينه کړم تر څو درست تشخيص کېښودل شي. کله چې تشخيص کېښودل شو نو بيا د هغه پربنسټ سمه درملنه وکړو. (۱،۴،۵)

ډاکټر او د طب محصل د ناروغ څخه د تاريخچې اخېستلو پر مهال بايد په مناسب طبي لباس ملبس وي تر څو د ناروغ باور پيدا شي چې په رښتيا سره نوموړی شخص به ما تداوي کړي. د تاريخچې د اخېستلو په وخت کې ډاکټر او د طب محصل بايد په مسلکي، عاميانه او ميتوديک ډول د ناروغ سره خبرې اترې وکړي تر څو درسته تاريخچه په لاس راشي البته د ډاکټر او ناروغ تر منځ نږدې اړيکې او ناروغ په خپل نوم نوموړل ناروغ په رواني لحاظ اراموي اود خپلې ناروغي په هکله ډاکټر ته سم معلومات ورکوي. د تاريخچې د اخېستلو څخه وروسته که ناروغ په ساده او د درملنې وړ ناروغيو اخته وو نو د ناروغ سره په دې اړوند طبيب خبرې اترې کوي او ناروغ ته ډاډ ورکوي که چېرته د تاريخچې اخېستلو څخه وروسته ډاکتر په دې پوه شو چې د ناروغ ناروغي سخته او شديده ده لکه (ډيابيت، توبرکلوز او يا خبيثه ناروغۍ) نو پدې وخت کې بايد طبيب ژر ناروغ ته د هغه د ناروغي په هکله څه ونه وايې ځکه چې ناروغ به د رواني اغېزوله امله د ګوابښ سره مخ شي. د تاريخچې اخېستلو، فزيکي معاينې او د ځانګړو معايناتو دترسره کولو څخه وروسته بايد ناروغ ته وخت ورکړل شي ترڅو خپله ناروغۍ ومني. ناروغ او يا د هغه خپلوانو ته بايد په تدريجي ډول د هغه د وخيمې ناروغي په هکله د طبي

کارمندانو د مشر په واسطه په بشپړ ډول معلومات ورکړل شي. ځوان ډاکټران او د طب محصلین باید ددې کار څخه په کلکه ډډه وکړي، تر څو په ناروغ او د هغه په کورنۍ باندې بده رواني اغېزه ونه کړي.

د ناروغ د سم تشخیص لپاره باید طبیب د ځانګړې پاملرنې څخه کار واخلي دا ځکه چې د تشخیص غلطول د یوې خوا د ناروغ لپاره په زیان تمامېږي او د بلې خوا د طبیب شخصیت او اهلیت ته زیان رسوي.

کلینیکې ماموریت


شکل (۱-۱) ۵

دتاریخچې اخېستنې موخې عبارت دي له:

- دناروغ دربښتوني پیژندګلوي لیکل.
- دهغه ستونځو لیکل چې ناروغ دهغه له امله راغلی دی.
- دناروغ دستونځودلومړیتوبونو ټاکل
- ددې لپاره چې په ناروغ کې دراغلو بدني بدلونونو او دناروغ دستونځو سره دهغه اړیکې وپیژندل شي.
- ددې لپاره چې دناروغ ستونځې په اعظمي یقیني توب سره تشخیص کړی شو.
- ددې لپاره چې دناروغي اړونده ځانګړني دنورو متخصصینو او همکارانو سره تر څیړنې لاندې ونیسو.
- ددې لپاره چې دناروغي بیلا بیلې خواوې تحلیل او یادداښت یې وساتل شي.
- د دې لپاره چې دناروغ په اړوند دهغه دخپلوانو سره مشوره وکړو ترڅو ښه تدبیرونه پلان شي. (۵،۲)

کلینیکي کرنې

سریزه

شکل (۱-۲)

د تاریخچې اود ناروغۍ په هکله د معلوماتو راټولول په میتودیک ډول او د هغې درست تحلیل او ارزونه د ناروغۍ په تشخیص اودرملنه کې ډېره مهمه ونډه اخلي. د معلوماتو راټولول باید په رواجي شکل وشي او بایدد ناروغي برابر معلومات راټول شي، ځکه چې د ناروغ سمه تاریخچه او فزیکي معاینه او د هغه یادداښت کول دسم تشخیص اوسمې درملنې لپاره ډېر اړین دي.[۲،۷،۸]

د تاریخچې د اخیستلو مروج ماموریت (Conventional Clerking)

د تاریخچې لیکنه (History Writing)

د جراحي پروسه له تاریخچې څخه پیل کېږي چې د تشخیص په کېښودلو کې واحده او تر ټولو مهمه برخه جوړوي. تاریخچه ډاکټر د هغو فزیکي ستونځو د پلټنو خواته رهنمایي کوي کوم چې په لومړنیو شوني مراحلو کې موجود وي. نو پدې وجه وروستني تدبیرونه اسانه کوي.

ماهر ډاکټر د ناروغۍ د نوع په اړه پوهه حاصلوي البته د دې ډول تشخیص په مورد تجربې ته اړتیا ده په داسې ډول چې ماهر ډاکټر د نوموړي حالت په اړه یو څو داسې پوښتنې مطرح کوي چې د لا زیاتو معلوماتو د لاس ته راوړلو سره مرسته کوي. دا باید په یاد ولرو چې ناروغ ته غوږ اېښودل او دا معلومول چې ناروغ کوم شکایتونه لري،ډېر مهم دي. د ډاکټر تاریخچه باید داسې یو شکل او رقم ونلري کوم چې یوازې د هغه تشخیص په اړه وي چې دی یې د مخه په خپل فکر کې لري.

تاريخچه بايد روانه وي ولې د تاريخچې توضيحات بايد دقيق وي، تاريخچه د ناروغ له څرګندونې څخه منشا اخلي او ستاسو د پلان شويو پوښتنو په وسيله مخ په وړاندې ځي.

تاريخچه بايد د ناروغ نوم، عمر، مدني حالت او شته ستونزې څرګند ې کړي، ښه به دا وي چې د ناروغ دخپلې ژبې ټکي وليکل شي او بيا دې د هر يوه شکايت د روښانه کولو په اړوند پوښتنه وشي. د پرځای او لنډو معلوماتو د لاس ته راوړلو لپاره بايد ځانګړې پوښتنې وړاندې شي څومره ژر چې يوه نمونه راڅرګندېږي نو مشکل په يوه غټ سېستم او حتی ځيني وختونه ځانګړي تشخيص ته لاره پيدا کوي نو لدې وروسته پوښتنې په هماغه سېستم او ناروغۍ باندې راڅرخي. کله چې تاسو شکايت يا وينا ته په خپلو دماغو کې ځای ورکړ او يا مو هم د پېښې په پانه کې ترتيب کړو نو د اړوندو ناروغيو او د هغې د مربوطه حالتونو پخوانۍتاريخچه په نظر کې نيول کېږي، پخوانۍتاريخچه،د درملو او حساسيتونو تاريخچه، ټولنېزه او شخصي تاريخچه، کورنۍتاريخچه او د ټولو سېستمونوپه اړه دمعلوماتو ټولونه پکې شامل دي. دتاريخچې د اخېستلواودمعلوماتودريکارډکولو لپاره دا مهمه ده چې تاسو ځانتهstyle او تخنيک ولرۍ. هره ځانګړې څانګه ځانته د ځانګړيو او مناسبو پوښتنو يو لېست(نوم لړ) لري او په مربوطه څانګه کې بايد دغه پوښتنې په نظر کې ونيول شي.

تاريخچه بايد په داسې ترتيب وليکل شي چې لومړی بايد د ناروغ پيژندګلوي او وروسته بيا د ناروغۍتاريخچه واخېستل شي.

د ناروغ پيژندل

د ناروغ په هکله بايد ټول شته معلومات راټول شي، تر څو د هغه يا هغې په درستډول پيژندګلوي وشي.

نوم: ناروغ په خپل نوم نومول نومو‌ړی دې ته هڅوي تر څو د خپلې ناروغۍ په هکله سم معلومات درکړي يعنې په رواني لحاظ ناروغ ارامه کېږي. له بلې خواد ناروغ او د هغه د پلار نوم او يا د ناروغې او د هغې د خاوند نوم موږ ته دا ګټه لري تر

ځو په عين وخت کې او عين وارډ کې دوه ناروغان چې په يوه نوم او په مختلفو تشخيصو سره داخل بستر وي تر څو ددوی په درملنه کې غلطي واقع نشي لکه د وينې د غلط ګروپ تطبيق ناروغ ته او همدا ډول نومورې مشاهده هيڅکله له پامه ونه غورځوي.

عمر: د ناروغ دقيق عمر بايد په ګوته او په دوسيه کې وليکل شي په ښځو کې د عمر يادداښت ډېر اړين دی ځکه چې زموږ سره د ناروغ عمر د ناروغي په تشخيص او ددوا د دوز په هکله مرسته کوي او د بلې خوا يو شمېر ناروغۍ په معين عمر کې پيدا کېږي.

جنس: د ناروغ جنس بايد وپوښتو يوازې ناروغ ته کتل او د هغه له مخې د جنس ليکل سم ندي ځکه چې نارينه د ښځې اوښځې د نارينه کالي ښايي اغوستي وي. البته په ماشومانو کې دی هم جنس وپوښتل شي ځکه چې په ماشومانو کې ډېر ځله غلطيږي ځکه ځينې ناروغۍ په خاص جنس پورې اړه لري.

مدني حالت: د ناروغ څخه بايد د مدني حالت پوښتنه وشي چې مجرد دی او که متاهل. دا ځکه چې يو شمير رواني ناروغۍ د ناوړه مدني حالت له امله رامنځ ته کېږي او همدا ډول د شنډوالي (عقامت) په اړه هم ورته معلومات را غونډېږي، همدا ډول د متاهلو او مجردو اشخاصو ناروغي يو له بله سره توپير لري.

دنده: يو شمېرزياتې ناروغۍ په دندې پورې اړه لري، بايد په درست ډول د دندې په اړوند پوښتنه وشي.يوازې داسې ليکل لکه دولتي کارمند ،کارګر او تجار طبيب ناسمې خواته بيايې، ځکه دولتي کارمند کېدای شي يو انجينر وي چې د کېماوي موادو په فابريکه او يا د هستوي انرژۍ د موادو سره سروکار لري. همدا ډول کارګر کېدای شي د سکرو په کان او يا د پلاستيکي موادو په کارخانه کې کار کوي او يا ډاکټر چې د راډيولوژۍ په څانګه کې کار کوی. په همدې ترتيب تاجر کېدای شي صرف دوکانداروي چې ټوله ورځ په دوکان کې ناست وي او يا مختلفو هيوادونو ته سفر کوي او دهيروينو په قاچاق بوخت وي يا دا چې صرف په پېنو د تجارت په پېشه بوخت وي. ډول ډول ناروغۍ او ستونزې په ډول ډول دندو پورې تړلې دي.

د ناروغ د بستر کېدو تاریخ او د بستر کېدو ډول: دغه معلومات باید په ځانګړې پاملرنې سره په دوسیه کې یادداښت کړای شي ځکه چې ددغه معلوماتو راټولول د ناروغۍ د ارزونې او د هغې د وخامت په اړه موږ ته معلومات راکوي، همدارنګه د ناروغ د ناروغۍ حالت او درملنې د نتیجې په اړه ډېرارزین معلومات موږ ته په ګوته کوي.

پته: د تیلیفون شمېره، فکس نمبر او د برېښنالیک پته هم د ناروغ سره د راتلونکو اړیکو لپاره باید په دوسیه کې درج شي.

د وارډ نمبر او د بستر نمبر: دا معلومات باید په ډېر واضح ډول په دوسیه کې ولیکل شي، ځکه چې دا د ناروغ په ښه پېژندنه کې مرسته کوي. دا په راتلونکې کې د ناروغ په تعقیب کې ډېر ګټور تمامېږي.

ناروغه ناحیه او طرف باید د ناروغ د معاینې په وخت کې په یوه نرم مرکار سره چې رنګ یې نه درومي نشاني کړای شي که ناروغ بیدار او یا غیر شعوري حالت ولري باید د معاینې په مهال په نښه کړای شي، ځکه کله چې درملنه پیل کوو او ناروغ غیر شعوري حالت لري او یا د درد احساس نه کوی، نوطبیب ته د ناروغې برخې په معلومولو کې مرسته کوي.

د ناروغۍ تاریخچه(Disease History)

د ناروغۍ کېسه د مروجې کړنلارې سرېبره باید د ناروغ په خپلو ټکو د هغې د وخت سره په پرلپسې ډول ولیکل شي.

ستو نزې ویل: دا باید له ناروغ څخه و پوښتل شي، ناروغ خپلې ستونزې په خپله ژبه بیانوي. ډاکټر باید کوښښ وکړي تر څو د ناروغ ستو نزې په دقت سره درج کړي. که چېرته ناروغ بې هوشه وي او یا نشي کولای چې معلومات ورکړي باید د هغه د خپلوانو او یا د پایوازانو څخه پوښتنه وشي. د ناروغ شکایات باید د زماني ترتیب (Chronological order) په اساس درج کړای شي. د ناروغ د اساسي ستونزولاندې یوه کرښه کش شي او یاپه سره قلم باید ولیکل شي، تر څو مو ناروغ

په سم ډول کنترول کړی وي. یو تجربه کار او هوښیار ډاکټر تل په ساده سوالونو د ناروغۍ په اړوند پوښتنې کوي تر څو د ناروغي ډول او د هغې وخت معلوم کړي.

دا اړونده ناروغۍ تاريخچه او سېستميکې پوښتنې

د اړونده ناروغۍ موخې په دې ډول دي:

په تشخيص او توپيری تشخيص باندې په داسې ډول کار کول چې لاندې پوښتنو ته مو ځواب ويلی وي.

- موجوده ناروغي په کوم سېستم پورې اړه لري؟
- د نومو ړي سېستم کومه برخه په ممکنه او اعظمي توګه مصابه ده؟
- آيا دغه شکايات د څه وخت راهيسې دي؟

1. التهابی (حاد يا مزمن)
2. تروماتيک
3. ولادي
4. نيوپلاستيک (سليم او يا خبيث) او يا نور

- آيا دغه شکايات په لومړني ډول رامنځ ته شوي دي اوکه د کومې بلې سېستميک ناروغي په اساس (Base) کې منځ ته راغلي دي.

بايد په ټولو سېستمونو کې پورتنيو پوښتنو ته ځواب وموندل شي.

مثال: يوه ۲۰ کلن سپين ږيری سړی چې په ښي هايپوکاندريوم کې يوه کتله لري البته د دوو مياشتو را په دې خوا. مخکې له دې څخه چې د کتلې په اړه ړانده سوالونه پيل کړو لومړي بايد دا فکر وکړو چې کوم اسباب په ښي هايپوکاندريوم کې کتلات رامنځ ته کولای شي، لکه د کولون کتلات، د پښتورګي کتلات، د يني کتلات، لومړني تومورونه، ثانوي تومورونه، د کېسه صفرا کتلات او د رخوه انساجو کتلات(د بطن د جدار مربوطه).

مفصله تاريخچه يعنيHPI به موږ ته دا را په ګوته کړي چې کوم سېستم په ناروغي اخته دی. که چېرته د کتلې تر څنګ د کولمو نور اعراض موجود وي

لکه(قبضیت، دګاز او مواد غایطه توقف) خو په داسې حال کې چې د پښتورګي اعراض موجود نه وي نو په اغلب ګمان داد کولون مربوط کتله وي. د همدې مشابه پرنسیپونه باید په ټولو عمده شکایاتو کې په پام کې ونیول شي او درست تشخیص په هغه وخت کې وضع کېږي چې:

- د ناروغ د شکایاتو مفصل تحلیل باید وشي. (د مرض تاریخچه)
- میتودیک او علمي درسته کلینیکي معاینه.
- د یو شمیر ځانګړو معایناتو انتخابول.

د ناروغ د شکایاتو مفصل تحلیل د سېستمیکو پوښتنو په کولو سره لاس ته راځي، داسې پوښتنې چې هغه ټول سېستمونه رانغاړي باید وړاندې شي، او د هغه مثبت او منفي ټکي په ترتیب سره باید درج شي.[۲،۸]

که چېرې د ناروغ شکایت د هضمي سېستم مربوط وي پدې صورت کې باید د همدې سېستم مربوط پوښتنې د ناروغ څخه وشي لکه:

- غیر نورمال او یا زیات خوراک کول.
- دوا خوړل، ډېره اشتها او یا بې اشتهایي، بد هضمي او یا هوا خارجیدل، دزړه بدوالی او کانګو شتون او نه شتون، کانګې څوځله وي، آیا کانګې د تازه وینې سره وي او که دوینې د رنګ تغیر پکې موجود وو، درد او ناراحتي د ډوډۍ د خوړلو سره اړیکي لري او که د لوږې سره، درد او ناراحتي د کولمو د حرکاتو سره ارتباط لري.
- د فعل تغوط دفعات(قبضیت، اسهال، په غایطه موادو کې وینه یا Melana، د رکتوم د لارې وینه، د مخاط خارج کېدل، د غایطه موادو دردناکه کړنه او یا نور تغیرات).

که چېرته ناروغ د بولي سېستم شکایات لري نو باید په لاندې ډول پوښتنې وشي:

- په ۲۴ ساعتو کې د تبول (متیازو) اندازه، د تبول دفعات، هغه وختونه چې د ورځې تبول واقع شویدی.
- د شپې متیازې کول (Nocturia)، د شپې متیازې کولو وختونه.

- Urgency يا د متيازو کولو احساس.
- Hesitancy of micturation (ناروغ متيازې ژر نه شي پيل کولای)
- Intermittency يا متقاطع تبول، يا د دوامداره تبول ناتواني، د تبول کولو متقاطع کول.
- Dysuria يا په ميتيازو کې مشکلات او د ميتيازو په وخت کې درد.
- سوزنده متيازې کول.
- څاڅکي څاڅکي متيازې کول.
- Urine retention يا د متيازو بنديدل.
- Enuresis يا بستر لندونه (involuntary urination at night)
- Pneumaturia يا د ميتيازو سره د ګازاتو خارجيدل.
- د ميتيازو جريان ښه دی، ضعيف دی او يا هم په زور سره کېږي.
- Hematuria يا په ميتيازو کې د وينې شتون، آيا په پيل کې دی، د ميتيازو سره يوځای او يا د متيازو په آخر کې وي؟ ورسره درد وي او که نه؟
- Pyourea يا د متيازو سره د زوو خارجيدل.

که چېرې ناروغ د تنفسي يا قلبي وعايي سېستم په اړوند شکايتونه ولري نو بايد لاندې پوښتنې ورڅخه وشي

- ټوخی او بلغم: ټوخی او د ټوخي سره د بلغمو اندازه، رنګ، بوی، وخت او نوري اړيکې بايد وپوښتلی شي.
- نفس تنګي (Dyspnea) او د هغې اړيکې د کار او فعاليت سره.
- د سينې درد (Chest pain) او ناآرامي.
- د زړه ډوب کېدل Sinking of the Heart
- د زړه ضربان Palpitation
- د ضعف حملې Fainting attacks

که چېرې ناروغ د مرکزي عصبي سېستم په اړوند شکايتونه ولري نو لاندې پوښتنې بايد وپوښتل شي !کچېرې ناروغ بې هوشه وو نو د هغه د پايوازانو او اقاربو څخه دې وپوښتل شي.

سردردي Headache، مغشوشوالی Confusion، په سلوک کې بدلون Altered behavior، خوب راتلل Drowsiness، گنسيت Dizzy spells، په سترگو کې تياره Blackouts، د تشنج حملې Fots، د شعور ضياع loss of consciousness، د اطرافو ستومانتيا.

په همدې ډول دناروغ څخه د لاندنيو ځانگړو حالاتو تاريخچه بايد وپوښتل شي. تبه،سردردي، د وزن کميدل يا زياتوالی، د خوب گډوډي، د دوا اخېستل، د تازه عملياتو اجرا او يا بستر کېدل، ديابت(Diabetes Mellitus)، هايپرتينشن، اتريزي، ساده لنډې او قلبي آفات.

د ناروغ شکايات بايد په ساده او لنډو الفاظو په منظم ډول په دوسيه کې وليکل شي. ناروغ ته بايد اجازه ورکړل شي تر څو پخپله ژبه خپله ناروغي بيان کړي. د ناروغ څخه بايد په مستقيم ډول د هغه د شکايتونو په اړوند پوښتنې وشي تر څو د شکاياتو رښتوني بڼه ځرگنده شي هغه دوديز شکايات چې د جراحي په ناروغانو کې موجود وي په لاندې ډول ورڅخه يادونه کوو.

درد: په پرلپسې ډول د درد تحليلول ډېر اړين دي تر څو د درد لامل په گوته کړو. د درد په اړه لاندې معلومات اړين دي تر څو درست تشخيص کېښودل شي.

د درد ځانگړنه: د درد وصف بايد واضح کړو تر څو مناسب تشخيص لاسته راشي. د درد د وصف لپاره بايدلاندې ټکې په نظر کې ونيسو: دوامدار دی که حمله يې يا متقاطع، قابل د تحمل دی، ورتونکی يا غورځوونکی، چېرې کوونکی او يا چېچونکی، خفيف او يا شديد Mild or Severe، پڅ يا تيز Dull or Sharp، آيا د درد سره نوره نښې لکه کانگې شته او که نه؟

هغه دردونه چې د جرحو يا زخمونو او التهابي ناروغيوله امله رامنځ ته کېږي دوامداره وصف لري اما کوم دردونه چې د ابسې له کبله رامنځ ته کېږي ورتونکي يا غورځېدونکی وصف لري. د انسدادي آفاتو دردونه لکه د کولمو او يا حالب انسدادي آفات معمولاً متقاطع يا حمله ور شکل لري (Colicky).

د درد موقعيت: د يوه مناسب تشخيص لپاره د درد د موقعيت په گوته کول هم اړين شميرل کېږي په همدې ډول د درد موقعيت او د درد انتشار په تشخيص کې

کمک کوي لکه د اپنديسيت درد چې د epigastric ناحيې څخه پيل او وروسته بيا دنامه شاوخوا ناحيې ته او بلأخره په Right illiacFossa کې ځای په ځای کېږي.

د مثانې د ډبرې دردونه په نارينه ووکې د قضيب په څوکه کې او په ښځو کې د خارجي احليل په سوري کې محسوس کېږي. دطحال يا توري د انشقاق دردونه په چپ طرف اوږه کې محسوسيږي (Referred pain) د حرقفي فخذي د ناحيې دردونه د ورانه په قدامي برخه کې احساس کېږي په داسې حال کې چې د قطني فقراتو د Disk د فشار دردونه د ساق او قدم په خلفي او انسي برخه کې احساس کېږي.

د درد د پيل کېدلو ډول: دا مهمه ده چې وپوهيږو چې درد څه ډول پيل کېږي د جرحې په تعقيب درد رامنځ ته شوېدي؟ آيا درد د يوې ثقيلې شخمي غذا د خوړلو وروسته په epigastric او يا ښي هايپوکاندريوم کې رامنځ ته شويدي لکه د کېسه صفرا د ناروغيو په تعقيب. د gastritis په واقعاتو کې ناروغ ته د غذا د خوړلو وروسته په epigastric ناحيه کې درد پيل کيږی، البته اسکميک دردونه د تمرين په تعقيب رامنځ ته کېږي.

د درد پيل: د درد د پيل دقيق وخت بايد ذکر شي. تر څو د درد دوام معلوم کړای شي که څه هم دا خبره تر اوسه پورې ساده معلوميږي ولې دا ډېره مهمه ده تر څو د ناروغۍ سم تشخيص وضع شي. د اثناعشر د قرحاتو دردونه معمولاً د خالي معدې يعنې د لوږې په حالت کې رامنځ ته کېږي. دکليو دردونه د کمو مايعاتو د اخېستلو او يا د روژې په مبارکه مياشت کې پيل کوي. د مثانې د تيږې دردونه د تبول څخه وروسته منځ ته راځي. د فيسورانال دردونه د فعل تغوط په وخت کې او لږ وخت وروسته د فعل تغوط څخه موجود وي.

هغه فکتورونه چې په درد تاثير کوي: دا پوښتنه ډېره مهمه ده چې درد دڅه شي سره زياتېږي او دڅه شي سره کميږي. د اطرافو د کسرونو دردونه د حرکت په تعقيب زياتېږي. دپښتيو د کسرو دردونه د تنفس او سا ايستلو په واسطه زياتېږي په دې صورت کې ناروغ سينې ته کامله توسع نه ورکوي او د سږو د کولپس لامل ګرځي په همدې ډول د سينې د انتاناتو لامل ګرځي. د بطن د التهابي امراضو دردونه

لکه اپندسيت، پريتونيت، کولي سېستيت. کله چې ناروغ تنفس کوي او بطن ښوريږي نو درد زياتيږي. که چېرته درد کوليکي وي نو ناروغ په بستر کې اوړي را اوړي او فوق العاده ناآرامه وي تر څو داسې حالت پيدا کړي چې درد آرام شي. د Peptic gastritis دردونه د غذا د خوړلو وروسته زياتيږي په داسې حال کې چې د ulcer دردونه د غذا خوړلو وروسته کموالي مومي. که چېرته ناروغ سوزاک ولري د مايعاتو د اخېستلو وروسته درد آرامه کېږي او که چېرته مايعات کم واخلي نو درد زياتيږي.

کتلات يا (Swelling, Lump, Mass)

د کتلاتو خصوصيات (Nature of swelling):

د ناروغ څخه بايد د خپلې کتلې په اړوند لاندې سوالونه وشي او د کتلې خصوصيات بايد معاينه شي. آيا دا کتله نرمه ده، کلکه ده او که ډېره کلکه ده؟

نرمه کتله د غمبرو د جس کولو سره او کلکه کتله د پوزې د نرمۍ د جس کولو سره ورته والی‌لري. ډېره کلکه يا hard کتله د تندې د هډوکي د جس کولو سره مشابهت لري. آيا کتله ثابته ده او که متحرکه؟ آيا کتله فنګسي ده او که تقرحي؟ آيا د کتلې په رنګ او ترکيب کې کوم تغير ليدل کېږي او که نه؟ آياد کتلې جسامت کوچنی شوی او که لوی شوی دی؟

د کتلې موقعيت: د ناروغ څخه بايد د کتلې په اړه معلومات لاس ته راشي چې کتله چېرته موقعيت لري. کوچنی کتلات د ناروغ په واسطه ښه تعين موقعيت کېږي، عميقی او پټې کتلې هم د ناروغ په واسطه مشخص کېدای شي. ځينې ناروغی ګڼ شمير کتلې رامنځ ته کوي لکه Neurofibromatosis. د کتلې موقعيت بايد وکتل شي او يادداښت کړای شي دا د دقيق تشخيص لپاره هم ارزښت لري. البته د اناتومي له نظره د پړسوب همبستګي هم را په ګوته کوي.

آيا کتله سطحي ده او که عميقه دا بايد په يوه دياګرام سره علامه کړای شي چې دا د کتلې د موقعيت، اندازې او شکل لپاره په راتلونکې کې زموږ سره مرسته کوي.

د کتلاتو شمیر: آیا ناروغ نومورې کتلې ته ورته کتله په خپل جسم باندې لري او کنه ! باید مضاعف او جوړه اورګانونه په عین وخت کې د ورته کتلاتو د موندلو لپاره جس کړای شي.

د کتلاتو د پیدا ایښت وخت: باید دکتلې د پیدا ایښت ربښتوني پوښتنه د ناروغ څخه وشي چې دا د کتلې د رشد یا نمو د سرعت په اړه زمونږ سره مرسته کوي او همدارنګه د کتلې د مودې او په درست تشخیص کې مرسته کوي. په نیوپلاستیک کتلاتو کې د هغوی وده په ورو سره صورت نیسي د هغو حالاتو پرته چې په کتلاتو کې نکروز او خون ریزي په ناڅاپي ډول صورت ونیسي. دالتهابي کتلاتو وده په ډېر سرعت سره صورت مومي د وجود د پټو یا پوښلو برخو کتلات ډېر وروسته ظاهریږي.

آیا کتله درد لري او که نه، دا ډېره مهمه پوښتنه ده هغه کتلې چې د هیدروسیل، فتق، کېستونو، نیوپلاستیک کتلې او یا د بطن د نورمالو احشاوو د غتېدو له کبله رامنځ ته کېږي البته پرته له درد څخه وي. د التهابي امراضو، انسدادي او هغه نیوپلاستیک کتلات چې نکروزي او یا خونریزي ولري او یا هم استحالوي تغیرات پکې موجود وي نو درد به پکې موجود وي. هغه کتلات چې په دردسره یې ملګرتیاکېږي هغه ډېر مشخص کېږي اما بې درده کتلات تر یوه وخته پورې نه مشخص کېږي. آیا کتله له منځه درومي دا هم ډېر مهم سوال دی چې باید وپوښتل شي د مثال په ډول د ارجاعي فتق کتلات د ځملاستي په حالت کې له منځه درومي او بطن ته د فتق محتوي چې کتله یې رامنځ ته کړیده غورځې. په ورته ډول متحرکې دجس وړ کتلې د ځملاستي په حالت کې غیر قابل د جس وي. واړه د مبیض تومورونه د ولاړې په حالت کې په حوصله کې غیر قابل د جس دي. ولادي هیدروسیل د ځملاستي په حالت کې له منځه درومي. دڅدېې کوچني کتلات د وضعیت په تغیر سره د جس کوونکو ګوتو څخه ورک کېږي.

سوی شکل: که چېرته ناروغ د سوی شکل څخه شکایت ولري باید لاندې پوښتنې مطرح شي.

د سوی شکل لامل پوښتنه کول: دا باید پرته له شکه توضیح (څرګند) شي چې د سوي شکل میکانیزم څه شی دی. آیا دا په تعقیب د کومې جرحی (کسر) ، یا تبه لرونکې ناروغي (التهابي) او یا د کومې بلې ناروغي (میتابولیک) په اساس مینځ ته راغلي وي.

د سوي شکل موقعیت په ګوته کول: د دقیق اناتومیک موقعیت ټاکنه د سوی شکل په تشخیص او درملنه کې ډېر کمک کوي.

د سوي شکل د انکشاف وخت: د سوي شکل وخت او موده باید یاددانښت کړو باید په واضح ډول ولیکل شي چې آیا سوی شکل ولادي (Congenital) دی او که کسبي (acquired)چې دا هم د سوی شکل په تشخیص او تدبیرونوکې زموږ سره مرسته کوي.

غایطي عادت: د غایطي عادت واقعي تاریخچه ډېره مهمه ده فقط په دومره ویل چې قبضیت موجود دی او که نه، کفایت نه کوي. ډېر ناروغان د ماشومتوب له وخته په قبضیت اخته وي اما دومره اهمیت نه لري ولې که په ناڅاپه ډول زیات قبضیت رامنځ ته کېږي دا ډېر مهم دی.

پخوانۍ تاریخچه: هره اړونده ناروغي او یا پخوانۍ شدیدې ناروغۍچې په تیرو کالو کې ناروغ درلودي باید یاددانښت کړل شي لکه شکرې ناروغي، وینې لوړ فشار، دمیوکارد احتشا(Myocardial infarction) ، توبرکلوز، ساه لنډی،ژیړی، جنسي او تناسلي امراض، Rheumatic fever، ترضیض او د هغه مربوطه ناروغۍ، پخواني د جراحي عملیات، باید ذکر کړای شي او دپخوانیوناروغیو په واسطه بستر کېدل باید ولیکل شي.

شخصي او ټولنیزه تاریخچه: په لاندې ډول باید یاداښت شي. وظیفه، د ناروغ اقتصادي او ټولنیز حالت، اعتیاد ،سګرټ څکول، د خوب عادت، اشتها.

رواني تاریخچه: مدني حالت او د هغې اړوند پوښتنې د کورنۍ د غړیو سره د ناروغ اړیکې او د ناروغ اړیکې د کار سره، د ناروغ په کړو وړو او سلوک کې بدلونونه.

فاميلي تاريخچه: د ناروغ د اولې درجې خپلوانو او دوهمې درجې خپلوانو روغتيايي مشکلاتو په اړوند پوښتنې. په کورنۍ کې ساري ناروغي، خبيثه ناروغي، شکرې ناروغي، وينې لوړ فشار، هموفيلي او داسې نور کورني امراض بايد ياددانښت شي.

د مياشتني عادت (تحيض) تاريخچه: دا ډول معلومات بايد يوازې د ښځينه وو څخه وپوښتل شي.

د عادت ماهوار د لومړي پيل عمر: بايد د د اولني حيض خصوصيات او تاريخچه و پوښتل شي.

د عادت ماهوار سيکل: دا بايد په لاندې ډول ذکر شي.

$$\frac{\text{د مياشتني عادت د ورځو شمير}}{\text{د څومره ورځو وروسته مياشتني عادت راګرځي}} \textbf{لکه} \frac{٣-٤}{٢٨}$$

نور متممه معلومات: د عادت ماهوار د غير نورمال حالت پوښتنه او ليکنه.

دردناکه عادت ماهوار: آيا د حيض څخه د مخه، د حيض په منځ کې او يا د حيض څخه وروسته. د حيض د مخه رواني فشار که موجود وي بايد وليکل شي.

د تيرې شوې مياشتې د حيض دوره: بايد صحيح تاريخ يې ذکر شي دا هغه تاريخ دی چې د تير شوي حيض د پيل نيټه ښيي (د حيض د پيل اوله ورځ).

د حيض توقف: دا بايد د هغو ښځو چې حيض نه لري وپوښتل شي.

د درملو تاريخچه: ټول هغه درمل چې خوړل شوي دي بايد د هغه مقدار او مودې سره ذکر شي.

الرژي: دا بايد په خاص ډول په تور خط سره چې په سره رنګ سره نشاني شوی وي په دوسيه کې درج شي.

د دودیزې تاریخچې نمونه(Conventional history)

مثال:

نوم	دپلارنوم	عمر	جنس	مدني حالت
دنده	د اوسیدوځای	دتلیفون شمیره	د بستر نمبر	وارډ

عمده شکایتونه

د بطن درد په ښي لاندې خوا کې د دوه ورځو راهیسې Pain right lower abdomen for 2 days

تبه د دوو ورځو را هیسې Fever for 2 days

زړه بدوالی او کانګې Nausea and vomiting د یوې ورځې را هیسې

د اوسنۍ ناروغۍ تاریخچه: دوه ورځې مخکې د ناروغ د بطن په پورتني برخه کې درد پیل شو، درد ډېر شدید نه وو، درد دوامدار وو، درد ورو ورو شدت پیدا کولو، درد ورو ورو وروسته بیا د بطن په ښي لاندېني برخه کې ځاي په ځاي شو. دردونه وروسته شدید شول او د قدم وهلو سره د تحمل وړ نه وو.

ناروغ همدارنګه د تبې او ناروغتیا احساس درلوده، تبه دوامداره وه ولې لړزې او خولوشتون نه درلود،ناروغ بې اشتهایي درلوده او د زړه بدوالي احساس یې کولو او دوه ځله یې کانګې کړې وې. دکانګومحتوا صرف غذا او د معدې افرازات وو. په کانګو کې وینه موجوده نه وه. په ادرار او فعل تغوط کې یې څه مشکلات نه درلودل.

تیره تاریخچه: نوموړي ناروغي ته ورته حملات ناروغ نه درلودل، ناروغ پخوا په دوا خوړلو عادت نه درلودلو او کوم د جراحي عملیات ورته نه وو اجرا شوی.

شخصي او ټولنېزه تاریخچه: ناروغ د آشپزي دنده لري د ناروغ اقتصادي حالت چندان ښه نه دی، په سګرټو عادت لري (Smoker) د ورځې لس سېګرت د شپږو کالو را په دې خوا څکوي، په الکولو عادت نه لري.

رواني تاريخچه: مجرد دی د فاميل سره يو ځای ژوند کوي او د کورنۍ او کار سره يې اړيکې ښې دي.

کورني تاريخچه: دوه ورونه لري چې ښه صحي حالت لري او يو خور چې ښه صحت لري، مور او پلار دواړه ژوندي او ښه روغتيا لري.

Medication: نه لري.

الرژي: د سلفر لرونکې دواګانو سره حساسيت لري.

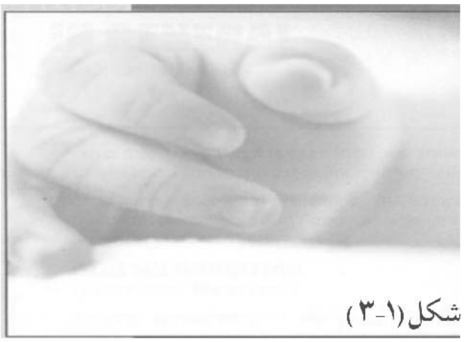
عمومي فزيكي معاینه

(General Physical Examination)

موخې یا **Objectives**

د عمومي فزيكي معاینې موخې په لاندې ډول دي:

- د ناروغ د عمومي حالت څېړنه او ارزونه
- د ناروغ د دماغي حالت ارزیابي
- د ناروغ د حیاتي علایمو ارزیابي
- د ناروغ د شکایاتو په اساس کوم کلینیکي تظاهرات چې منځ ته راځي د هغې په ګوته کول
- د لمفاوي عقداتو د مختلفو حالتونو ارزیابي کول
- د فزيكي معاینې د اجرا کولو د مهارت زده کول.



شکل (۱-۳)

عمومي فزيكي معاینه

یوه سلسله متودیکې او علمي کړنې دي کوم چې د ناروغ څخه راټولیږي چې دا دناروغۍ د لامل په معلومولو کې مرسته کوي. فزيكي معاینات لږ زیرکتیا ته اړتیا لري ولې مناسب او ښه وصفي معاینات دي، البته مختلف فزيكي معاینات مختلف هدفونه لري. په فزيكي معایناتو کې جس ډېر دقیق دی نسبت قرع ته. دغه دواړه ډوله معاینات د معاینې د دقت په زیاتوالي کې ٪۹۰ مرسته کوي. [۲]

کله چې موږ له هرنوي ناروغ سره مخامخ کیږو باید یوه کامله عمومي فزيكي معاینه ورته اجرا کړو په یوه داسې ټولنه کې چې له اوسط حالت څخه یې روغتیایي پاملرنه لوړه وي نو نوموړي معاینات ددوی په مورد یو څه اضافي معلومات

وړاندې کوي. له بلې خوا نوموړې معاینه یوازې څو دقیقې وخت اخلي او ناروغ پدې مطمین کوي چې جراح د دوی د ښه صحت په مورد پاملرنه کوي د معایناتو تمرکز باید په هغه سېستم باندې واوسي کوم چې له تاریخچې څخه موږ ته معلوم شوېدی. دا څرګنده خبره ده چې د ناروغ پاملرنه او په دقیقه توګه د یادداښتونو اخېستل د جراحي د پراکتیک په ډګر کې ښه تمامیږي. د دې لپاره چې اساسي علایم مو نه وي هیر کړي نو باید ناروغ ته یوه منظمه د جراحي فزیکي معاینه اجراکړای شي. د جراحي د یو ښه پراکتیک د برخې په توګه دا ډېر ضروري دي چې د ناروغ په ریکارډ کې تفصیلات درج کړای شي، چې البته دغه توضیحات د هغې برخې په اړه وي کوم چې د تشخیص لپاره زموږ په نظر کې دی.

یادداښت د site (ځای) څخه پیل کړی او که کولای شی نو د کاغذ پر مخ یې رسم کړی البته د محففاتو له استعمال څخه ډډه وکړی او دهغې پرځای right او left ولیکی، مخکې د یادداښتونو د امضأکولو څخه دا یو ځل بیا وګوری. کله چې ځای یادداښت کوی نو معیاري اناتومیک اصطلاحات وکاروئ اود دې په شان چې د هغه ځای د انساجو مجاورتونه او نور ساختمانونه ذکر کړی ښه به دا وي چې په اناتومیک شکل کې یادداښت کړای شي. د عضلې د هډوکې د نوم د ځانګړې عصب او شریان په اړه فکر کول زموږ فکر د تشخیص خواته بیایي او له ساده غلطیو څخه مو ساتي.[1]

عمومي کړنې یا ترسره کوني (General Aproach)

یادداښت

- ځای
- باندېنۍ څیره
- داخلي څیره
- په شاوخوا باندې اغیزې

د ناروغ سره پیژند ګلوي او مشوري

باید لومړیی ناروغ ته ځان ور وپیژنو، ناروغ ته د معاینې د میخانېکیت په اړه معلومات ورکړو تر څو ناروغ په دې پوه شي چې په ربښتیا به دده سره څه ډول عمل

کېږي او دا هم بايد ورته وويل شي چې دده د بدن کومې برخې به څرګندېږي او تر څومره وخته پورې. په ډېره مهرباني او ادب سره بايد ناروغ معاينه کړي.
د ناروغ د معاينې د پای ته رسيدو څخه وروسته د ناروغ لوڅې شوې برخې بايد مخکې د معاينې د پرېښودلو څخه پټې شي، کله چې فزيکي معاينه بشپړه شوه بايد ناروغ ته وويل شي چې ستا معاينه ختمه شوه.
د ناروغ لوڅ کول او د هغې وضعيت د فزيکي معاينې په وخت کې
فزيکي معاينات بايد د ورځې په رڼا کې او په يوه ګوښه ځای کې اجرا شي (که شپه وي نو د روښانه ګروپ لاندې) د ښځينه ناروغې د معاينې په وخت کې بايد نرسه او يا ښځينه پايوازه د هغې سره موجوده وي. (۲)
ناروغ بايد د معاينې په وخت کې د شفاخانې مخصوص يونيفورم او يا چپنه واغوندي تر څو معاينه په آساني سره اجرا شي، د ناروغ بشپړه لوڅونه هغه وخت مونږ لاس ته راوړی شو چې د بدن نورې برخې يې پټې وي، د کافي معلوماتو تر لاسه کولو لپاره بايد ناروغ د ولاړې، ناستې او څملاستې په حالتونو کې معاينه شي. ښه او منظم فزيکي معاينات مونږته د دې وس راکوي تر څو د معايناتو په وخت کې ځينې څيزونه زمونږ څخه هير نه شي.

عمومي حالت

د ناروغ عمومي وضعيت بايد يادداښت او دا په ښکاره ډول واضح شي چې آيا ناروغ ماشوم دی او که کاهل او يا هم سپين ږيری (مسن)، ښځه ده او که سړی.

- ناروغ آرام دی او که درد لري !
- ناروغ ښکاري او که روغ !
- په بستر کې د ناروغ وضعيت بايد وکتل شي !
- د ناروغ د جسم کتلو په وخت کې د هغه د تغذي حالت معلوم شي.
- د ناروغ شعوري حالت بايد معلوم شي چې آيا شعور لري، او که نيمه شعوري او يا هيڅ شعور نه لري.

- د ناروغ سلوک دې وکتل شي (همکار دی، وخت او مکان پيژني، مشوش دی يا بې ځوابه دی).

حياتي علايم (**Vital signs**): د حياتي علايمو دقيقه کتنه او درج کول[۳،۲]

- نبض: دنبض شميرل په دقيقه کې، د هغه نظم، ايا نبض خالي دی او که ډک بايد يادداښت شي.
- د وينې د فشار معاينه: بايد د فشار اله د ناروغ د مټ د پاسه وتړل شي او سيستوليک او ډياستوليک فشار اندازه او يادداښت شي.
- تنفس په يوه دقيقه کې: د تنفس شميرل په يوه دقيقه کې، دهغه نظم، ايا تنفس صدري دی او که بطني بايد دقيق يادداښت شي.
- د حرارت درجه: دا هم د ترمامتر په واسطه د ژبې لاندې او يا په ابط او مغبني ناحيو کې، او يا په مقعد کې هم ټاکل کېدای شي اوس مهال پټۍ لرونکي ترمامترونه رامينځ ته شوي او د پوستکي حرارت اندازه کوي چې په ماشومانو او په بې هوشه ناروغانو کې ورځخه ګټه پورته کېږي.

البته د حياتي علايمو کتنه د مرض د تشخيص په خاطر او همدارنګه د ناروغۍ د خرابوالي او ښه والي د په ګوته کولو لپاره ډېره مهمه ده.

موضعي معاينات: د موضعي معاينې څخه مقصد د مأوفه ناحيې معاينه کول دي يعنې بايد چې مأوفه ناحيه په تفتيش، جس، قرع او اصغا سره وکتل شي. بايد وويل شي چې سترګې هغه وخت ښه ليدل کوي چې دماغ د هغه په مورد معلومات ولري. دهمدې کبله دوامداره تجربه د سترګو د پيژندلو قدرت لوړ بيايي او عادي سترګي دهغه دليدو څخه عاجزې دي او په همدې ترتيب سره د لاس ګوتې بايد د جس سره ښې بلدې وي ترڅو چې ښه جس وشي او غوږونه بايد ښه عادي شوي وي ترڅو د قرعې او اضغاء په وخت کې مختلف حالتونه يو د بل څخه توپير کړي او د سامعې حس بايد د مختلفو حالتونو توپير وکړي، او که چېرې نومورې پيژندګلوي موجوده نه وي او يا داکتر ښه پاملرنه نه وي کړې نو پدې صورت کې د بطن انتفاح د

بطن دجدار د مقاومت، او هم Crepitationد Emphysema څخه نه شي توپير کولای او تشخيص غلطيږي.

عمومي معاينات: عمومي معاينات د لاندې موخو په منظور اجرا کېږي:

- د توپيري تشخيص په موخه
- د عملياتو د ډول په موخه
- د انيستيزي او انيستيتيک موادو د انتخاب په موخه
- د انذارو د ټاکلو په موخه

د عمومي معايناتو په وخت کې بايد لاندې برخې په دقت سره معاينه شي.

سر او ورمېږ

- **قحفي اعصاب:** بايد ټول قحفي زوجونه چې دهغه معاينه شوني وي بشپړ وکتل شي.
- **سترګې:** بايد د سترګو د ليدلو ساحه، د منضمې وضعيت او حدقه يعنې د حدقې عکس العمل درڼا په مقابل کې او د Accommodationعکسه، د سترګو د کري حرکات او د قعرعين معاينه بايد اجرا شي.
- **خوله او بلعوم:** د نرم حنک حرکات د غاښووضعيت ژبه، لوزه، تالو او شونډې بايد معاينه شي (ورميږد ورميږه لمفاوي عقدات اود ثباتي شريانو نبضان او لوزه).
- **د ورميږه حرکات:** د ورميږه حرکات او په ورميږه کې د وريدونو حالات، لمفاوي عقدات او د ثباتي شريان نبضان بايد وکتل شي.
- **علوي اطراف:** د متهانو معاينه، د لاسونو معاينه او په لاسو کې دعصبي اودموي اوعيو معاينه او د عضلاتو د قوت، حسيت، حرکاتو او عکساتو معاينه
- د تخرګ عقداتو معاينه
- د مفاصلو د حرکاتو او پړسوب معاينه په مقايسوي ډول
- د لاسونو دګوتو د نوکانو معاينه(Koilonychias or clubbing)

د سينې يا ټټر معاينه: د سينې شکل، تيونه، داوعيو تورم او نبضان په ټټر کې د شزن موقعيت، د سږو معاينه، دزړه د زروې يا Apex beat او د سږو او زړه تفتيش، جس، قرعه او اصغاء بايد وشي.

بطن: دبطن جدار، د نامه (ترې) موقعيت او وضعيت، دندبې اووريدو موجوديت اودبطن عکسات بايد معلوم شي او په دوسيه کې درج شي. دکولمود استداري حرکاتو مشاهده اوکتل په تفتيش سره بايد ترسره شي. په همدې ترتيب بايد بطن جس، قرع او اصِغاءشي. دبطن دجدار فتقونه، لمفاوي عقدات او دمقعد اومهبل معاينه يعنې (T. R او T. V) بايد اجرا شي.

سفلي اطراف: دورنو اوپونډيو (ساقو) عمومي معاينه، د پښې د قدم معاينه دعضلاتوقوت، حسيت، دحرکاتواوعکساتو معاينه، وريدي وريکوزونه، اذيما اودمفاصلو دشکل اوحرکاتومعاينه بايد ترسره شي.

دخارجي تناسلي اعضاوومعاينه: دشوونتياپه صورت کې بايد دخارجي تناسلي اعضاوومعاينه اجراشي. قرحې، ندبې، اودکتلاتو موجوديت اوهم داحليل افرازات بايدمعاينه شي اوپه همدې ډول داحليل اومهبل دافرازاتو دبوی، رنګ اوغلظت په مورد دقيق معاينات بايد اجرا او په دوسيه کې درج شي.

اولنۍ تشخيص

پدې مرحله کې بايد طبيب پهاولنۍ تشخيص قادر وي او د ناروغ د پورتنيو معايناتو (تاريخچه اوفزيکي معاينې) داجراوروسته بايداولنۍ تشخيص دناروغ لپاره انتحاب او په دوسيه کې يې درج کړي.

دځانګړي معايناتو اجرا (Special Investigation)

دوينې، متيازواوغايطه موادودروتين معايناتو ترڅنګ يوتعدادځانګړي معاينات د ناروغۍ دډول په اساس اجراکېږي. په همدې ډول يولړ راډيولوژيک موندني او Imaging دافت دنوعيت په اساس اجرا اود تشخيص دهوکې کولولپاره ورڅخه ګټه اخېستل کېږي. چې وروسته به دمعايناتو په برخه کې ځنې يادونه وکړو.

کلینیکي تشخیص (Clinical Diagnose)

هغه وخت چې طبیب دخصوصي معایناتو راپور لاس ته راوړونو پدې صورت کې باید دیوه درست کلینیکي تشخیص په وضع کولو لاس پورې کړي او پدې صورت کې دافت خصوصیت، موقعیت او دپیشرفت اندازه باید وکړی شو او درست تشخیص باید وشي مثلاً مستقیم فتق چې دهغه مختوي قابل دارجاع ده اودکېسې مختوي امعاءتشکېلوي. (۲،۴)

درملنه (Treatment)

د دې عنوان لاندې د تشخیص وروسته کومې طبي درملنې او درمل چې کارول شوي باید درج شي او د دې وروسته دعملیاتي مداخلې پلان باید وسنجول شي او د عملیاتو وړاندې هرطبیب باید یوڅوپوښتنوته ځواب ووایي. څوک دې عملیات شي؟ کله دې عملیات شي؟ چېرته دې عملیات شي؟څه ډول دې عملیات شي؟

دعملیاتو دانتخاب په وخت کې باید دجراح نوم او دهغه داسېستانت نومونه، دانیستیزي ډول اود انیستیتیک موادوډول، دناروغ وضعیت دمیزپرسر، د عملیاتودشق انتخاب، او دعملیاتوتخنیک او کوم دجراحي پروسیجر چې ناروغ ته اجراشوی او د عملیاتوداجرا وروسته تشخیص باید په دوسیه کې درج اوولیکل شي.

دعملیاتووروسته دناروغ سیر

کله چې ناروغ دعملیات خانې څخه خارجیږي دلته دناروغ عمومي حالت، دانیستیزي څخه بیداریدل همداډول حیاتي علایم لکه نبض، تنفس، دویني فشار او د حرارت درجه بایدچې د ناروغ په دوسیه کې درج شي. تر دې وروسته په عملیاتي ناحیه کې د درد پیداکېدل، درنگ تعیر، پړسوب او د حرارت درجې موضعي لوړوالی دافرازاتوخارجیدل، دمایعاتوداخېستلو اوخارجیدلو اندازه باید په دقت سره تعین اوپه دوسیه کې درج شي. دعملیاتو په وروسته مرحله کې دلابراتواري معایناتو نتیجې او نوره ټول باید په دوسیه درج اوورسول شي. (۷،۸)

د ناروغ څارنه

دا پړاو کله چې ناروغ له روغتون څخه رخصت شي پيليږي او تر بيرته راګرځيدو پورې تعقيب کېږي کله چې ناروغ نورمال فعاليت کوي اويا کومې ستونزې لري بايد داړوند ډاکتر پواسطه درج او تعقيب شي.

پايله

محصل اويا دطب دجراحي دڅانګې ډاکتر بايد دناروغ حالت دروغتون څخه دخارجيدو په وخت کې دقيقاً په دوسيه کې درج کړي چې ايا ناروغ کامل شفا او که مړشو. کچېرې ناروغ مړ شي بايد داوتوپسي نتيجه هم په دوسيه کې درج اوو**ليکل** شي. ناروغ ته بايد د ډيسچارج ورقه ورکړل شي او په هغه کې دمرض تشخيص، دانيستيزي ډول، دعملياتوډول، اوکومې دواوې چې ناروغ ته استعمال شوي دي بايد پدې پاڼه کې وليکل شي. ددخول او حروج نيټې، دټولو اجراشويو معايناتونتيجې او د کور لپاره ورکړل شوي دوااو خياطو د ليرې کولو وخت او نور بايد په ډېر واضيح ډول پدې پاڼه کې ورسول شي.

برسيره پردې ټولې اړينې لارښوونې بايد په ډېر واضح ډول د ډيسچارج په ورقه کې وليکل شي او ناروغ او يا دهغه پايواز ته د دې ورقې دساتلو هدايت هم ورکول کېږي. که په اينده کې دنورو ناروغيو له امله کوم ډاکتر ته مراجعه کوي بايد دډيسچارج ورقه دځانه سره ولري دا ځکه چې دعملياتي ناروغ په اړه پکې بشپړ معلومات ليکل شوي دي.

لنډيز

د تاريخچې اخېستل تقريباً غوږ اينبودل او دقيقې پوښتنې دي. پداسې حال چې فزيکي معاينات د ناروغ مشاهده او د هغې ژباړه يا تفسير کول دي. د دې لپاره چې د تشخيص نظريه ايجاد شي نو د تاريخچې او فزيکي معايناتو څېړل د اناتومي فزيولوژي او پتالوژي په اساس باندې ولاړ دي چې دا نظريه يا تيوري وروسته د مناسبو راديولوژيکوموندنو او لابراتواري ټستونو په وسيله تصديق کېږي. د مناسبو څېړنو توصيه وخت او مصرف دواړه په بر کې نيسي او ناروغ دې ته برابروي چې ورته د جراحي عمليه اجرا شي اود اولين شکايت څخه روغتيا ومومي.

پوښتنې

1. د ناروغ څخه تاريخچه اخېستل تعريف کړئ؟
2. د يوې دقيقې تاريخچې په اخېستلو کې بايد کوم ترتيب او نظم مراعات شي؟
3. د تاريخچې اخېستل او يا کلينيکي ماموريت موخې کومې دي؟
4. د تاريخچې اخېستلو په وخت کې بايد د ناروغ د خپلې ژبې شکايت وليکل شي او که په طبي ژبه يې وليکو؟ تشريح يې کړئ؟
5. د تاريخچې اخېستلو په وخت کې مدني حالت څه رول لري؟ ويې ليکئ؟
6. د شته ناروغيو په تاريخچه کې د ښه تشخيص او توپيري تشخيص لپاره بايد کومو پوښتنو ته ځواب ووايو؟ ويې ليکئ؟
7. په جراحي کې د تاريخچې اخېستلو په وخت کې د هضمي سېستم مربوط بايد کوم شکايت د ناروغ څخه وپوښتل شي؟ تشريح يې کړئ؟
8. په شخصي او ټولنېزه تاريخچه کې بايد کوم مهم ټکي له ناروغه وپوښتل شي؟ تشريح يې کړئ؟
9. د عمومي فزيکي معاينې موخې کومې دي؟ ويې ليکئ؟
10. د عمومي فزيکي معاينې په وخت کې حياتي علايم (Vital Signs) څه ته ويل کيږي؟
11. د اولني تشخيص د تايد کيدو لپاره بايد کوم معاينات اجرا کړو؟ تشريح يې کړئ؟
12. په جراحي کې د تشخيص وروسته د تداوي انتحاب اساسي موضوعات کوم څيزونه په بر کې نيسي؟

13. د جراحي پروسه له:؟

A: تاريچې څخه پيل کيږي.   B: فزيکي معاينې څخه پيل کيږي.

C: معايناتو وروسته پيل کيږي.   D: ټول سم دي.

14. په تاريخچه کې د ناروغ عمده شکايات بايد چې:؟

A: د ناروغ په ژبه وليکل شي.   B: د ډاکټر په ژبه وليکل شي.

C: طبي لغات بايد پکې استعمال شي. D: ټول سم دي.

15. په فزيکي معاينه کې نرمه کتله په جس سره:؟

A: د غمبرو له جس سره مشابهت لري.

B: د تندي د هډوکي له جس سره مشابهت لري.

C: د پوزې د نرمۍ سره په جس سره مشابهت لري.   D: ټول غلط دي.

16. په راوني تاريخچه کې بايد له ناروغ څخه:؟

A: زوجي حالت او د هغې اړوند پوښتنې وشي.

B: د پخوانۍ ناروغۍ په هکله پوښتنه وشي.

C: د ماشوم توب د وخت ناروغيو په هکله پوښتنه وشي.   D: ټول سم دي.

17. که ناروغ د کوم درمل سره حساسيت لري په دوسيه کې بايد په:؟

A: په عادي ډول وليکل شي.   B: په سور خط بايد وليکل شي.

C: په تور خط بايد وليکل شي.   D: په شنه خط بايد وليکل شي.

18. هر کله چې مونږ د نوي ناروغ سره مخامخ کيږو:؟

A: بايد کامله عمومي فريکي معاينه ورته اجرا کړو.

B: يوائې د هغه سېستم معاينه بايد اجرا کړو چه شکايت ورڅخه لري.

C: دواړه سم دي.   D: دواړه غلط دي.

19. فزيکي معاينه بايد په داسې ځاي کې اجرا شي:؟
A: د ورځې په رڼا کې. B: د ورځې په رڼا او يوه ګوښه ځای کې.
C: رڼا کوم خاص ارزښت نه لري. D: ټول غلط دي.
20. د ښځينه ناروغ د معاينې په وخت کې بايد:؟
A: نرس موجود وي. B: نرسه يا ښځينه پايوازه بايد موجوده وي.
C: يوازې ښځينه پايوازه. D: ټول سم دي.
21. د دسچارج ورقه بايد:؟
A: په روغتون کې وساتل شي. B: ډاکټر يې بايد له ځانه سره وساتي.
C: ناروغ ته بايد ورکړل شي او دخان سره يې وساتي. D: ټول سم دي.
22. په موضعي معاينه کې بايد معاينه:؟
A: په مأوفه ناحيه او مجاوره برخه کې اجرا شي.
B: د ماؤفه ناحيې دمجاورې برې بايد شروع شي.
C: يوازې ماؤفه ناحيه. D: ټول سم دي.
23. د دقيقي تاريخچې د اخېستلو لپاره د ناروغ باور په ډاکټر باندې:؟
A: اړين دی. B: بي اهميته دی.
C: B او C دواړه سم دي. D: ټول غلط دي.
24. د ناروغ شکايات په دوسيه کې بايد د ده په ژبه وليکل شي:؟
A: اړينه نده. B: اړينه ده. C: A سم دی. D: B سم دی.
25. د کتلې موقعيت او د پيدا ښت وخت دواړه:؟
A: ندي اړين. B: وخت اړين دی.
C: موقعيت اړين دی. D: دواړه اړين دي.
26. د ناروغ پوهول او کلتوري مسايلو په پام کې نيو د فزيکي معاينې په وخت:؟
A: په پام کې ونيول شي. B: A سم دی. C: اړين دی. D: ټول غلط دی.

27. د ناروغ د راتګ سره سم تر ټولو ابتدایي شي عبارت دي له:؟

A: لابراتواري معاینات B: فزیکي معاینه.

C: تاریخچه D: ټول سم دي.

مأخذونه(Reference)

1. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2004) Baily & love's Short Practice of surgery. 24 edition.pp.1-9.
2. چراغ، چراغعلی. جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات(۱۷-۳۰).
3. یعقوبی، شیرزاد ، اساسات جراحی دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات(۳-۴).
4. امرخیل، نجیب الله، اساسات جراحی پوهنتون طبی کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان(۱۳۹۰) صفحات(۲-۱۵).
5. Norman, L. Browse, John Black et al (2005) Browse's introduction to the symptoms and Sign of surgical disease 4th edition p.2-41.
6. Shuja, Tahir. Mahnaaz, Roohi 2005surgery clinical examination system Fifth edition.p1-15.
7. Schwartz's Principiles of surgery 20058th edition p. 28-10.
8. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition P.1-18.

دوهم څپرکی

دتعقيم پاملرنې اودعمليات خانې ساتنه

د زده کړې موخې

- په Aseptic technique او Antisepses باندې پوهيدنه.
- د دې لپاره چې د يوې ډاډمنې جراحي عمليې داجرا لپاره د جراحي سامان الاتو د تعقيم کولو په ارزښت او اوسني حالت باندې پوهه شو.
- د دې لپاره چې د عمليات خانې پروتوکولونو ته پابند پاتې شو او پدې اساس وکړی شو چې د هغو جانبي عوارضو او د ناروغ لپاره د ګران تمام کېدونکې (Morbidity) او Medicolegal (طبي قانوني) ستونزې مخه ونيول شي.
- د دې لپاره چې د عملياتو وروسته په زړه پورې عملياتي پايلو باندې وپوهيږو، نو دا نه يوازې تخنيکي تربيې ته اړتيا لري بلکه د عملياتي وسايلو کارول هم پکې اړين ښکاري د بيلګې په ډول electro surgery.
- د دې خبرې تحليل چې د معاصرې جراحي اساس د انتان په کنترول باندې ولاړ دی.

سريزه

لا تر اوسه هم د جراحي انتان د يادونې وړناخوښي (Morbidity) لري او د روغتيايي پاملرنې سېستم ته د ډېرګران تماميږي او په زياتېدونکې ډول د طبي قانون له اړخه ارزښت پيدا کوي. که څه هم د وسيع الساحه انتي بيوتيکونو واحد او لوړ دوز مهم ګڼل کېږي ولې متأسفانه دې خبرې جراحان د يوې تنبلۍ خواته بوولي دي، پدې معنی چې د تعقيم خواته دوی ډېره لږه پاملرنه کوي او همدارنګه د دوی پاملرنه په ځانګړې توګه د جراحي په تخنيکونو کې کموي. د زخم انتانات د زخم له باکترياېي ککړتيا څخه رامينځ ته کېږي. د انتان اندازه متناسبه ده په:

- د باکترياوو شمير.
- د باکترياوو نوعيت.
- د جراحي هغه شقونه چې مخاطي سطوح په بر کې نيسي.

- په بدن کې د انتاناتو د استوګنې ځایونه.
- د مصنوعي پیوندونو کارول.

د باکتریاوو د منبع په اړه معلومات لرل مهم دي او په بطني جراحي کې دا په لاندې ډول خلاصه کېږي:

1. داخل المنشأ(Endogenous) چې د ناروغ له احشاوو څخه منشأ اخلي (98%).
2. هغه داخل المنشأ چې د ناروغ له پوستکي څخه منشأ اخلي.
3. هغه ککړتیا چې د عملیات خانې د هوا څخه رامینځ ته کېږي. (چې په مقایسوي توګه 98% اورتوپیدیک انتانات له هوا څخه منشأ اخلي او د دې څخه یې 30% یاتې برخه مستقیماً زخم ته د کامپرسونو له لارې داخلیږي)
4. مستقیمه ککړتیا لکه له سوري شویو دستکشو څخه (چې عمومیت نلري) (۲)

اسیپتیک تحنیک (Aseptic Technique)

دجراحي په ډګرکې پدې وروستیو کې یو تعداد زیاتې بریاوې رامنځ ته شوې او د جراحي ډېر پیچلي پروسیجرونه پرته له دې چې د جراحي په زخم کې انتان رامینځ ته شي په بریالیتوب سره سرته رسیږي چې د دې ټولو بریاوو اساس aseptic technique او یا sterile technique څخه عبارت دی. (۲،۳،۵)

د aseptic او sterile کلیمې ډېر ځله یو د بل پر ځای کارول کېږي. د دې دوو اصطلاوو ترمنځ کوم څرګند توپیر موجود نه دي. د aseptic technique څخه مقصد دا دي چې ټول د جراحي پروسیجرونه چې د عضویت د پاسه اجرا کېږي باید په داسې طریقې اجراشي چې مکروب په هیڅ صورت دجراحي زخم ته ورنه شي. دا پدې معنأ چې دجراحي عملیات باید په یو معقمه ساحه کې اجراشي. د دې مقصد دحاصلولو لپاره ټول هغه سامان اوالات چې په عملیات خانه او دجراحي په عملیاتو کې کارول کېږي باید بدون له مکروبو شي لکه دجراح لاسونه، کمپریسونه،

د ست کشونه، چپنې، دعملیاتو ساحه او هغه سامان او الات او دګنډلو څیزونه چې په عملیاتو کې ځینې ګټه اخېستل کېږي باید پاک او تعقیم وي.

البته دaseptic کلمه دمکروبو اومیکرو اورګانیزمونوپه بشپړ نابودکولو باندې دلالت کوي او د اوتوکلاو په واسطه سرته رسیږي او د sterile کولو هدف هم همدادی. چې د دې موخې دترلاسه کولو لپاره دمختلفوکېمیاوي او فزیکي موادو اود اوتوکلاو څخه موږ کولای شووګټه واخلو. ترڅو دجراحي عملیات مودعضویت دپاسه پداسې ډول سرته رسولي وي چې دجراحي په عملیاتو کې مو داختلاطاتو او جانبي عوارضوکچه رالږه او د ناروغ لپاره مو دMorbidity او Medico logical ستونزو مخه نیولې وي. (۲،۴)

Antisepses

د پیوژنیک مکروبونو کنترول دجراحي په زخم کې عبارت له Antisepses څخه دي چې د هغه هدف دجراحي په زخمونوکې دمکروبونو بشپړ له منځه وړل دي، اویاپه بل عبارتAntisepses د sepses ضد عمل ته وایي، یعنې ټول هغه تدابیر چې دمکروبو او میکرو اورګانیزمونودله منځه وړلو لپاره دجراحي په ډګرکې کارول کېږي ورته Antisepses ویل کېږي البتهAntisepses یوه یوناني کلیمه ده Anti په مانا دضد اوsepses په معنې دګنده یا قیح ته ویل کېږي. (۲،۳،۴)

د **Antisepses** ډولونه: په څلور ډوله دي.

- میخانېکي انتیسېپسېس
- فزیکي انتیسېپسېس
- بیولوژیکي انتیسېپسېس
- کېمیاوي انتیسېپسېس

میخانېکي انتیسېپسېس: د میخانېکي عملیې پواسطه دمکروبونو د نشونما او تکثر څخه مخه نیول کېږي. لکه په میخانېکي ډول د عملیاتو د ساحې

پاکول او پريمينځل، د جراحي د زخم وينځل او پاکول، د زخم د څنډو او عمق څخه د مړو انساجو ايستل (Excision) ، د جراحي د زخم څخه د اجنبي اجسامو ليري کول لکه د لباس ټوټې، ويښتان، د ويني علقې، او مړه شوي انساج د لومړنۍ تطهير پر مهال بايد په ميخانيکي ډول ليري شي ترڅومو دمکروبونو دتکثر څخه مخ نيوى وشي. په نني عصر کې دا په ثبوت رسيدلې ده چې ميخانيکي تطهير دجراحي دزخم په التيام کې يومهم رول لري، کچېرې يوه جرحه په لومړيو شپږو ساعتونوکې درسته تطهيراووګنډل شي نوپکې لومړنۍ التيام صورت نيسي خو کچېرې تطهيردوولس ساعته وروسته اجراکېږي اوبيا ګنډل کېږي نو پدې صورت په جرحه کې ډول ډول مکروبونه نشونما کوي او د جرحې دتقيح لامل ګرځي او لومړنۍ التيام صورت نه نيسي. کله چې په نني عصر کې دوسيع الساحه انتي بيوتيکودکارونې سره دې موضوع تغير کړی دی حتی ۲۴ ساعته وروسته هم کچېرې درست تطهيراجراشي ممکن دتقيح څخه مخ نيوى وشي. کله چې جراح په خپل تطهير مطمين وي نو جرحه په لومړني ډول تړل او خياطه کېږي البته لدې پرته بايد په ثانوي توګه وتړل شي دا ځکه چې دخلاف په صورت کې دوخيموانتاناتواو تقيحاتولامل ګرځي چې ممکن عمليات مو د ناکامۍ سره مخامخ شي او ياکېداي شي د ناروغ د مرګ لامل شي.

فزيکي انتيسپسس: پدې کې دجراحي زخمونه د قرمزپه شعاع سره درملنه کوي او يا د جرحې په عمق کې درينونه او يا تامپونونه ځای پر ځای کېږي تر څو د جرحې څخه افرازات او قيح بيرون ته دريناژاو تخليه کړي کچېرې داکار ونکړو نو د جرحې په عمق کې مايعات جمع کېږي او د جرحې په داخل کې دفشار لامل ګرځي اودا فشار په خپل نوبت سره داسکېميا لامل ګرځي او په موضعي ډول دانساجو مقاومت راټيټوي او په نتيجه کې مکروب په اسانۍ سره په نشونما او تکثر پيل کوي او د جرحې د تقيح او د التيام دخرابيدو باعث ګرځي نو په جرحه کې د ډرين کېښودل د دې حادثې دجوړښت څخه مخ نيوى کوي. همدا ډول پدې صورت کې دمضرو او توکسيک موادو د جذب څخه چې د مکروبونو پواسطه توليديږي مخ نيوى کېږي مثلاً ديوې ابسې تر دريناژ وروسته کله چې د ابسې په جوف کې ډرين

ځای په ځای کېږي ديوې خوا داخلي فشار کمېږي او د بلې خوا د درېناژ لامل ګرځي په همدې ترتيب دمضرواو توکسيک موادو د جذب څخه مخه نيول کېږي.

بيولوژيکي انتيسېپسېس: د دې تاثير په مختلفو شکلونو سره دی مثلاً بعضې د دې ډلی څخه لکه انتي بيوتيک دمکروب د وژلو او له منځه وړلولامل ګرځي اوبعضې نوره مکروب بلع کوي مثلاً باکتريوفاژونه (باکتريوفاژعبارت دهغه موادو څخه دي چې دوينې په دوران کې انتقالېږي اودباکترياوو دمعينو حجراتو د lyses اوتخريب لامل ګرځي) او بعضې نور بيولوژيکي انتيسېپسېس مکروبونه بې تاثيره کوي لکه Antitoxin او په همدې ډول بعضې بيولوژيکي انتيسېپسېس د وجود د دفاعي سېستم د لوړولو لامل ګرځي لکه واکسين (واکسين په حقيقت کې د مړو ويروسونو، او يا د باکترياوو څخه يې موږ حاصل کولای شو. يا په بل عبارت د تعديل شوو ويروسونواوبکترياوو څخه په لاس راځي خو ژوندي وي چې د هغه تطبيق په وجود کې د فعال معافيت لامل ګرځي) همدا ډول انتي توکسين چې عبارت له توکسينوڅخه دي چې انتي جينيک حواص يې ساتلي او توکسيک حواص يې کم کړي شوي استعمالېږي. همدا ډول د تازه وينې، پلازما او ګلوبولين څخه هم د بيولوژيکي انتي سيپيسيس په ډول ګټه اخېستل کېږي.

انتي بيوتيکونه عبارت د کېمياوي مرکباتو څخه دي چې د ژونديو اورګانيزمو څخه مشتق او يا د هغه په ذريعه توليد شوي وي او انتي بيوتيکونه نن ورځ د بيولوژيکي انتي سېپسېس په ډله کې ډېر لوړ مقام لري او انتي بيوتيکونه په مصنوعي ډول د دواسازي په صنعت کې جوړيږي.

باکتريو ستاتيک انتي بيوتيکونه د مکروبو د نشونما څخه مخ نيوی کوي اما هغه په کلي ډول له منځه نه وړي او کله کله هغه مکروبونه چې د هغه د تکثر او نشوونما څخه د باکتريو ستاتيک انتي بيوتيکو پواسطه مخه نيول کېږي او د عضويت د دفاعي ميکانيزم پواسطه هغه بيخي محوه او نابود کېږي. انتي بيوتيکونه د Micro organisms د پاسه په مختلفو طريقو تاثير کوي مثلاً بعضې انتي بيوتيکونه د باکترياوو د حجراتو د دېوار سنتيز له منځه وړي چې په نتيجه کې د حجرو Osmotic دفاع اغيزمنه کوي او يا د باکترياوو دحجروي غشاووپه وظيفه

(Barrier Function) باندې تاثیر کوي او د ژوندیو میتابولیتونو د ضیاع لامل ګرځي او بعضې انتي بیوتیکونه د پروتینو په سنتیز باندې تاثیر کوي.

د جراګانو مقصد د انتي بیوتیک ددرملنې څخه د بکتریاووا و مکروبونو کنترول او یا له منځه وړل دي. چې دانتي بیوتیکوتطبیق دعملیاتو وړاندې، د عملیاتو په جریان کې او د عملیاتو په وروسته مرحله کې د انتان د انکشاف څخه مخ نیوی کوي. همدا ډول دانتي بیوتیکونو څخه داریګیشن لپاره، یاپه موضعي ډول په پریتوان، پلورا او نحاع کې د هغه تطبیقول او همدا ډول د غټو کولمو او ابسې د جوف په داخل کې ورڅخه ګټه پورته کېږي. چې د دواسازي په درسي کوریکولم کې په مفصل ډول ورڅخه بحث کېږي.

کېمیاوي انتیسېپسېس: عبارت له هغه کېمیاوي موادو څخه دي چې د مکروبو د منځه وړلو لامل ګرځي. (Bactericidal) او یا دا چې د مکروبو د نشونما او تکثر مانع وګرځي(Bacteriostatic)اودا مواد د کېمیاوي انتي سپېسېس په نوم یادیږي. البته کېمیاوي انتي سپېسېس تنها په pyogenic مکروبو تاثیر نکوي بلکه دا په عضویت هم تاثیر کوي او مختلف ډولونه یې موجود دي او موږ په لاندې ډول هغه کېمیاوي انتي سیپتیکو نه کتنه کوو چې ډېر استعمالیږي او په خلص ډول ورڅخه یادونه کوو.

Ethyl alcohol: د بې رنګه او فراریدونکې مایع په شکل موجود دی. البته 50-70% محلولونه یې د قوي انتي سیپتیک تاثیر لرونکي دي او دجلد دسختیدو او دوینښتانو دسوریو دبندیدو لامل ګرځي. دایتایل الکول٪۷۵ محلول د۲.۱ دقیقو په موده ټول مایکرواورګانیزمونه له منځه وړي. دایتایل الکولوڅخه دلاسونو دوینځلو او دجراحي دسامان الاتو دتعقیم لپاره هم ګټه پورته کېږي. کچېرې دایتایل الکولو سره تیمول او یا انیلین یو ځای شي دهغه تاثیر زیاتېږي اودالکولو او تیمول ٪۱ محلول یې ډېر موثر دی.

دIsopropyl alcoholڅخه هم دتعقیم په منظور ګټه پورته کېږي. چې دهغه د٪۹۰ -۷۰محلول څخه کار اخېستل کېږي.

هلوژن او دهغه مرکبات: دا په لاندې ډول دي.

Iodine: دا يو ښه انتيسيپتيک دی او په جراحي کې ډېر زيات استعمالېږي. دايوډين ۱-۲٪ محلول باکترياوې ديوې دقيقې په موده کې له منځه وړي او دهغه سپورونه د پنځلسو دقيقو په جريان کې له منځه وړي. د ټينچر ايوډين ۵-۱۰٪ محلول چې دايوډين او الکولو محلول دي او ډېر قوي انتيسيپتيک دي دانساجو او جلد د سوځيدو لامل ګرځي دهغه دوامداره استعمال د پوستکې د تفلساتو لامل ګرځي. نو پدې خاطر ټينچر ايوډين دنورمال پوستکي لپاره بهترين انتيسيپتيک دی. دعملياتو د ساحې او جرحې د څنډو او لاسو دوينځلو لپاره ورڅخه ګټه پورته کېږي. ټينچر ايوډين هم باکتريا وژونکی او هم باکتريوستاتيک تاثيرلري. د پوستکې د پاسه سوځوونکی تاثير لري او دعرقيه عدواتو د سوريو دبنديدو لامل ګرځي چې په همدې وجه دباکترياوو دنفوذ څخه ژورو انساجو ته مخنيوې کوي او دهغه نقص عبارت دی له dermatitis څخه. کوم اشخاص چې حساس دي او د دې لپاره چې د دې کار څخه مخنيوی شوی وي بايد پوستکی ډېر ژر د ايتايل الکولو په واسطه پاک کړل شي. د فلزي سامان د تعقيم لپاره د ټنچرايوډين څخه کار نه اخېستل کېږي ځکه چې د دې سامان الاتو د تخريب لامل ګرځي.

د Povidon Iodine د توليد لپاره چې ډېر ښه انتي سيپتيک دي، ايودين د Pyrrolidine سره يو ځاي کوي.(Betadinepovidon Iodine) په تجارتي بازار کې په مختلفو شکلو مثلاً ,Gel, pomade, vaginal او نورو اشکالو پيدا کېږي.د هغه محلول چې په بازار کې د povidone په شکل موجود دي. د عملياتو څخه د مخه د لاسونو د پريمنځلو په خاطر ورڅخه زياته استفاده کېږي او که چېرې د لاسو د تخريش لامل وګرځيدنو بايد د هغه د استعمال څخه ګټه پورته نه شي.

Chlorine: که چېرې کلورين په اوبو کې حل شي HOCl لاسته راځي چې يو ښه انتي سيپتيک مرکب دي. کلورين د (0,25) په غلظت په يو تعداد زياتو مکروبو باندې باکتريا وژونکی تاثير لري. د کلورين څخه د سامان الاتو د تعقيم او يا د اوبو د تعقيم لپاره زياته استفاده کېږي.

Chloracide: د يو روشن او شين رنګه محلول په شکل چې زيړوالي ته تمايل لري موجود دی. په جروحاتو کې دهغه د ۲٪ محلول څخه کاراخېستل کېږي.

Chloramines: د ۲۵٪ ازاد کلورين لرونکي دي چې د هغه فعاليت دازاد کلورين په اساس پورې اړوند دی. دانتي سيپتيک ځانګړنو درلودونکي دي. اما دانساجو دسووځيدو لامل ګرځي. د ۱-۵٪ محلول څخه دجوفونود وينځلو اويا دتامپون دمرطوب کولو لپاره کار اخېستل کېږي. د کلورامين محلولونه بايد چې په يوه تياره ځای کې وساتل شي اود دووڅخه تر درو ورځوزياتونه ساتل شي.

Oxidizing agents: پدې کې په ترتيب سره لاندې مواد شامل دي.

هايدروجن پر اوکسايد H_2O_2 يوه بې رنګه اوشفافه مايع ده او معمولاد۲-۳٪ محلولاتو څخه چې تازه جوړشوي وي کاراخېستل کېږي. دا ماده په کمه اندازه باکتريا وژوونکی او درروونکی تاثير لري. دهغه دفعاليت تاثير د O_2 په ازاديدلو پورې اړوند دی. په متعفنو تقيحي جوفونوکې ورڅخه ګټه اخېستل کېږي. دجرحې سره دتماس په صورت کې د ځګونو د ايجاد لامل ګرځي او دا ځګونه دجرحې څخه بيرون ووځي. دا ماده توکسيک نه ده. دهغه څخه دبنداژو دمرطوب کولو ، دزخمونو دپاکولواو دخولې دجوف دوينځلو لپاره کار اخېستل کېږي.

پوتاشيم پرمنګانات: دتورو بنفشه کرستلو په شکل موجود وي په اوبوکې ښه منحل کېږي. د هغه د استعمال وروسته انساج نصواري رنګ اخلي. داماده قوي انتي سيپتيک تاثير نلري لاکن بوی ليرې کوونکی يا deodorant تاثير لري يوه اندازه توکسيک تاثير لري او دانساجو په داخل کې دهغه دتخريب په نتيجه د اکسيجن ازاديدل دهغه دفعاليت اساس تشکېلوي. دهغه داستعمال وروسته دلاسونواو جرحې رنګ اخېستل دهغه عمده نقص دی اود۱-۵٪ محلول څخه دلاسو وينځلولپاره او په همدې ډول د خلاصو او منتنوجرحو ، قرحو ، او اجوافو د پاکولو لپاره کار اخېستل کېږي.

Acids(اسیدونه): پدې کې لاندې اسیدونه شامل دي:

بوریک اسید: سپین رنګه پوډر دي او په اوبو کې منحل دي. دهغه د ٪۲ محلول څخه د مخاطي غشاء او د وجود د جروحاتو د وینځلو لپاره کار اخېستل کېږي.

اسیتیک اسید: د٪۲۵ محلولونو څخه یې ګټه پورته کېږي اودا ماده باکتریا وژوونکی او ودروونکی تاثیرلري. دپوستکې دسطحي جروحاتو او لاسو وینځلو لپاره ورڅخه کار اخېستل کېږي.

ثقیله فلزات(Heavy Metal): پدې کې لاندې شیان شامل او عبارت دي له

Mercury bichloride: د هغه محصولات بې رنګه بې بویه او بې ذایقې دي چون دهغه محلولونه رنګه دي او سمي تاثیر لري. د دې لپاره چې د اوبو سره غلط نه شي باید تلوین شي د هغه د٪۱۱ محلولاتو څخه ګټه اخېستل کېږي او یو قوي انتي سیپتیک دي. چې د انتي سیپتیک خاصیت د مایع او پروتینو په موجودیت کې له لاسه ورکوي. (په وینه او قیح) کې په همدې ترتیب د جراحي د سامان الاتو د تخریب لامل ګرځي او د هغه جلا له منځه وړې صرف په جراحي کې د دست کشو اوsilk د تعقیم لپاره ورڅخه کار اخېستل کېږي.

Mercurochrome: (سیماب) د هغه د ٪۲۵ محصولاتو څخه استفاده کېږي. یو قوي انتي سیپتیک دی او په جراحي کې د هغه د آبي او الکولي محصولاتو څخه استفاده کېږي. د هغه د٪۱،۱محصولاتو څخه د جرحی د څنډو د پاکولو لپاره او د عملیاتو د ساحې د پاکولو لپاره او په همدې ډول د هغه د ابي محلولاتو څخه د سوځیدنې د پانسمان کولو لپاره کار اخسیتل کېږي.

Silver nitrate: د هغه د ۱-٪۲ محلول څخه د انساجو دګرانیولیشن دکوترایز کولو لپاره کار اخېستل کېږي. دهغه دجامد شکل څخه دګرانیولیشن دتنبه په خاطر کار اخېستل کېږي. دمثانې د وینځلو لپاره دهغه د۱،۱ ٪ یا ٪۵،۱ محلول څخه ګټه اخېستل کېږي.

فنول او د هغه مرکبات

Carbolic acid: په ګرمو اوبو کې ډېر ژر حل کېږي د هغه محلول سور مايل رنګ لري او ډېر ښه انتي سيپتيک دی او د مکروبو په سپور باندې په مشکل سره تاثير کوي او که چېرې په مکرر ډول لاسونه پريمينځل شي داکزيما (eczema) لامل ګرځي او د هغه اخېستل دخولې د لارې توکسيک تاثير لري او د مری د مخاطي غشاء د سوځېدو لامل ګرځي. بعضاء د هغه د ۵٪ محلول څخه کار اخېستل کېږي.

Hexachlorophene: سپين رنګه کرستلي پوډر دي په اوبو کې غير منحل دي او په عضوي محلل او رقيقه القلي کې حل کېږي. برسيره لدې څخه چې انتي سيپتيک تاثير لري دپاکولو ښه تاثيرهم لري او دلاسو دپاکولو لپاره ورڅخه کار اخېستل کېږي.

Lysol: د صابوني انتي سيپتيک خواصو درلودونکې دي دلاسو وينځلو لپاره ورڅخه ګټه اخېستل کېږي ډېر ښه انتي سيپتيک او خفيف زهري تاثير لري. د هغه دخالص شکل څخه د سامان الاتو لپاره کاراخېستل کېږي او د هغه د ۳-۵٪ محلول څخه د ايريګيشن لپاره اود هغه د ۲٪ محلول څخه دلاسو وينځلو لپاره کار اخېستل کېږي.

الدېهايدونه (Aldehydes)

فورم الدېهايد: فورم الدېهايد د ۱،۱٪ په غلظت ميکرواورګانيزمونه د ۲۰-۳۰ دقيقو په موده کې اود هغه سپورونه د ۱-۲ ساعتو په موده کې له منځه وړي او مخرش تاثيرلري او د دست کشو او جراحي سامان دتعقيم لپاره ورڅخه کاراخېستل کېږي. په همدې ډول دانساجو د ساتلو لپاره چې هستوپتالوژي ته لېږل کېږي ورڅخه په زياته پيمانه کار اخېستل کېږي.

ګلوتارالدېهايد: دهغه آبي او الکولي محلولات موجود دي د هغه تاثيرات نسبت فورم الدېهايد ته کم دي د هغه د ۲٪ محلول څخه د جراحي د سامان الاتو د تعقيم لپاره کار اخېستل کېږي.

Nitrofurans: دفوران ډېر مشتقات د کروب وژونکي خواصو لرونکي دي. دهغه څخه دبولي لارو دانتي سيپتيک په توګه کار اخېستل کېږي او دټابليټ په شکل موجود دی او د خولې د لارې استعمالېږي اود nitrofurazonڅخه په سطحي جروحاتو کې دانتي سپتيک په توګه کار اخېستل کېږي.

مترافقه انتي سيپتيکونه:

Revanol:دهغه د٪۲،۱محلول څخه دتامپون دمرطوب کولو او ايريګشن لپاره دجراحي په زخمونو کې کار اخېستل کېږي.

Aniline dyes:دهغه دآبي او الکولي محلول څخه په ٪۱غلظت دانتي سيپتيک په توګه کارول کېږي.

Furaciline: يو ښه انتي سيپتيک دی او د هغه د٪۱،۵ محلول څخه استفاده کېږي البته دکولون په باسيلو او دګاز ګانګرين په لاملي عواملو هم اغيزمن دی په انساجو مخرش تاثير نلري نو د همدې امله دتامپون دمرطوب کولو اودجراحي د زخمونو دايريګېشن په خاطر ورڅخه کار اخېستل کېږي. همداډول د تقيح څخه ډک جوفونه دهغه پواسطه پريمينځل کېږي.

Iodoform: په تقيحي جوفونو کې ورڅخه ګټه اخېستل کېږي.

Methyleneblue: د هغه الکولي ٪۲ محلول څخه د سوځيدلو ناروغانو د پانسمان لپاره ګټه پورته کېږي او دهغه د٪۲۰۰محلول څخه دجوفونو دوينځلو لپاره ګټه پورته کېږي.

Chloro hexidine:دهغه آبي او الکولي محلولات موجود دي. يو ډير ښه انتي سيپتيک دی. په زياته پيمانه دلاسونو وينځلو او جلد او جراحي سامان الاتو د پرينځلو لپاره ورڅخه ګټه اخېستل کېږي.

Sulfonamide:د دې سلسلې انتي سيپتيک مرکبات ډېر مهم دي. ځکه چې ډېربې خطره اويوښه باکتريوستاتيک تاثيرلري او په زياته پيمانه ورڅخه ګټه اخېستل کېږي. دهغه دمرکباتو له جملې څخه يې مهم Sulfathiazid, sulfanilamide

sulfadimethoxine دي. چې د تابليت په شکل د خولې د لارې استعماليږي او همدا ډول د پوډرو او pomade په شکل په موضعي ډول د هغه څخه ګټه پورته ګيږي.

اسيپسي (Asepses)

د جرحې څه د مکروب پرته کول او يا په بل عبارت ټول هغه متودونه چې د پيوژنيک مکروبونو د تيريدو د مخنيوې لپاره کارول کيږي تر څو مکروبونه په جرحه او په هغه سامان الاتو او کمپرسو کې چې د جرحې سره په تماس کې وي تير نشي د اسيپسي په نوم ياديږي يا يې داسې هم تعريف کوو د هغه ميتودونو او کړنو په کار اچول چې د بکترياوو او يا د هغه د سپورونو څخه د جراحي په زخمونو کې مخنيوی کوي هم ورته اسيپسي ويل کيږي.

په نني طبابت کې د جراحي ټولې چارې د ناروغانو په بيړنۍ کوټه، د پانسمان کوټه او عمليات خانه کې په اسيپسي پرانسيپونو ولاړدي. اسيپسي په لغوي معنا کې انتي سيپسي هم اختوا کوي ځکه چې اسيپسي په حقيقت کې د جرحې د مکروبونو څخه يو ډول وقايه ده. د جرحې وقايه د انتان څخه داسې کيږي چې اول بايد د ناروغانو بيړنۍ کوټه، پانسمان خانه او د عملياتو خونه د اسيپتيک او انتي سيپتيک متودونو څخه په استفاده صفا او پاکه شي او بيا د جرحې او د هغه محيط انساج د عضويت د Endogen مکروبونو څخه چې په خپله جلد کې موجود دې پاک شي او ټول د جراحي سامان، کمپريسونه، چپنې او نور څه چې د جرحې سره په تماس کې قرار لري بايد تعقيم شي ترڅو ټول Exogen مکروبونه محوه او نابود شي او بيا پرې د جراحي عمليات او تطهير صورت ونيسي نو د مکروبونو د نفوذ څخه به د جراحي په عملياتو او يا جرحه کې مخنيوی شوی وي چې البته د جراحي سامان الات په لاندې ډول تعقيم کيږي او دا کار د تعقيم کولو پواسطه صورت نيسي.

طبي وسايل او د هغې تعقيم کول

يوه طبي اله عبارت ده له هر هغه وسيلې، سامان او موادو يا د طبي پاملرنې د محصولاتو څخه (په استثناء د فارمکولوژيکو درملو) چې په ناروغ کې د لاندې موخو لپاره استعماليږي.

- تشخيص، وقايه، مشاهده، درملنه او يا د ناروغيو له منځه وړل.
- تشخيص، ارزونه، درملنه، او يا هم د ناروغ د ښه والي لپاره د يوه زخم يا معيوبيت په عوض کارول کېږي.
- د څېړني، يا د اناتوميکو او فزيولوژيکو پروسو په عوض.
- د حمل د مخنيوی لپاره.

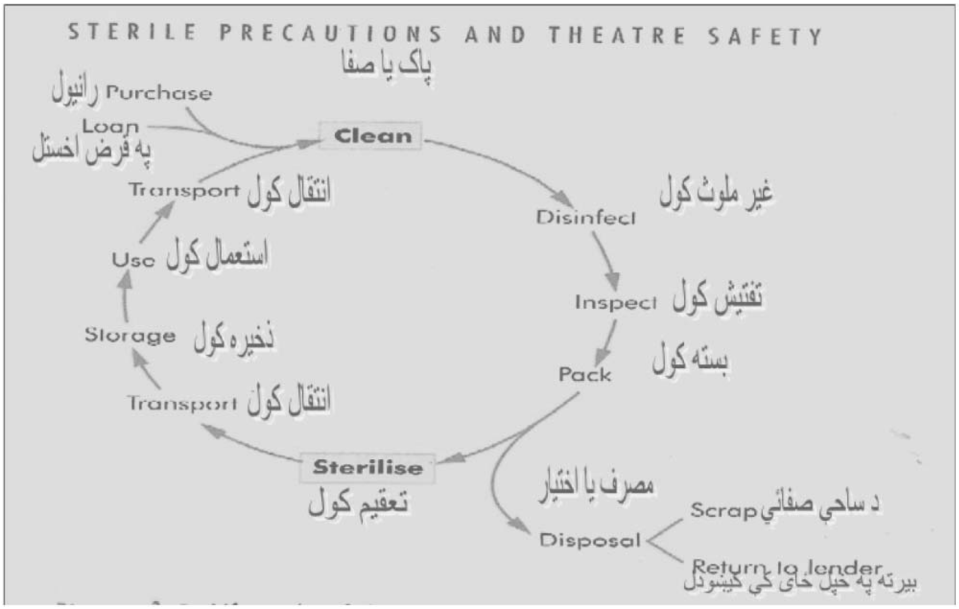
نو پدې اساس د دوباره احياء مرستې، مصنوعی پيوندونه، د بولې لارو سامان الات، contact lenses (تماسي عدسيې)، د روغتون بسترونه، او د ناروغ لپاره ځانګړې د انتقال متحرکې چوکۍ هم په طبي وسايلو کې شميرل کېږي. د طبي الې د استعمال وړاندې جراح بايد مطمين وي چې:

- نوموړې وسيله د ناروغ د اړتياوو سره سمه ده.
- ناروغ بايد پدې وپوهيږي چې دا وسيله څه شی ده او ولې ورته دوی اړتيا لري. بايد پدې اړوند هدايات ولولی او له استعمال سره يې بلد شی او پدې اړه ښه مهارت حاصل کړی
- ناروغ بايد د طبي وسيلي د شوني عدم کفايې تشخيص وکړی شي او پدې اړه د هر ډول عمل وړتيا ولري.
- ناروغ بايد د وسيلې له امله د جانبي عوارضو په وړاندې عمل وکړی شي د مثال په توګه د مصنوعي پيوند د وظيفې خرابوالی او يا ماتيدلو په وخت کې.

تعقيم د يو لړ پروسو ترکېب دی شکل (۲-۱) لدې سره بلدتيا چې دوباره استعماليدونکې وسيله محفوظه وساتل شي تر څو په بل ناروغ کې له هغې څخه ګټه واخېستل شي. دا اړينه ده چې د انتاني عواملو خطرات راکم کړی شي نو پدې اساس اغيزمنه صفايې د تعقيم څخه وړاندې ډېره مهمه ده چې دا د يو لړ ناروغيو لکه Creutzfeldt jakob diseasevariant (VCJD)، Hepatitis-B، HIV او د

میتیسلین په مقابل کې مقاوم ستافیلوکوک Methicillin resistant staphylococcus aureu (MRSA) لیرې کموي.

شکل (۲-۱) ۳ په تعقیم کولو کی احتیاط او د عملیات خانی ساتنه



د پاکولو دوران اوددوهم ځل استعمالیدونکي جراحي سامان الاتو کارول

د پورتني سایکل دوه مهمې مرحلې عبارت دي له:

- Cleaning(پاکول)
- غیر منتن کول او تعقیم کول(disinfection and sterialization)

اوس پدې ټینګار کیږي چې د تعقیم د مرکزي تهیه کوونکو دیپارتمنتونو د وسایلو استعمال زیات او د وینځلو اوبخار پواسطه د تعقیم څخه په عملیات خانه کې باید کموالی راشي. همدارنګه د Disinfectants استعمال کم کړی شي لکه

flexible endoscopes په استثنايي توګه د glutar aldehyde او peracetic acid لپاره کارول کېدی شي.

د وسايلو لاس ته راوړل: دطبي وسايلو لېبل بايد وکتل شي او پدې بايد پوه شو چې ايا نوموړې وسيله مناسبه او د تعقيم د پروسې سره مطابقت لري. همدارنګه دا بايد چې د صفا کولو تعقيم کولو اوغير منتن کوونکو موادو په وړاندې مقاومت ولري. هغه وسايل چې د يو ځل استعمال لپاره جوړ کړی شوي دي ددې مطلقه مانا دا ده چې بيا استعمال يې ناروغ د انتاناتو د خطراتو سره مخامخ کوي. دا ځکه چې نوموړی وسايل د دوباره تعقيم وړتيا نلري او غير معقم پاتې کېږي.

چاپيريال(The Environment):

معاصر CSSDs (د تعقيم مرکزي ديپارتمنتونه) بايد په لاندې ډول وي:

- د لاس پاکولو ځانګړې ساحه.
- د کارکوونکو لپاره محافظوي وسايل.
- د Delergent پواسطه د پاکولو ځانګړې کاسې او همدارنګه د اوبو پواسطه د وينځلو ځانګړې ساحې.
- د صفاء کولو لپاره ښه کېفيت لرونکي وسايل.
- د غير منتن کولو ناحيه (اوتوماتيک وينځونکي).
- د تفتيش او بسته کولو (packing) ناحيه.
- د لينين (Linen) د بسته کولو لپاره ځانګړې ناحيه (ددې لپاره چې نوموړي تارونه د وسايلو ترمنځه داخل نه شي).
- د يوې لارې سېستم (يو طرفه خلاصې دروازې) د مثال په توګه پدې صورت کې چټل وسايل بيرته په پاکه ساحه باندې نه راوړل کېږي.
- د کارکوونکو لپاره د ځانګړيو رنګونو لرونکې لباسونه ددې لپاره چې د کار ناحيه معلومه کړی شي اړين دي.
- د تهويې کافي سېستم.

لاسي صفايي (**Manual Cleaning**): د عضوي موادو ليري کول د سامان الاتو ترلاسه کولو وړاندې اغیزمنه صفايي او تعقيم ضرور دی. په detergent موادو کې اچول (هغه محلولات چې پروتين انزايم پکې حل کېږي) د برش او فشار پواسطه د وينځلو او نورو لارو سره صورت نيسي. خو دا عمليه د بر قي وسايلو لپاره نه کارول کېږي.

هغه فکتورونه چې د نوموړې پروسې اغيزلوړوي عبارت دي له:

- د کارکوونکو تربيه او قابليت.
- د اوبو د حرارت درجه د 45c° څخه بايد لوړه وي د دې لپاره چې د پروتين د تحثر څخه مخنيوی وشي.
- د عضوي ذراتو طبعيت او د ليري کولو ميتود يې.
- د الې ځينو برخو ته د مايعاتو د رسيدلو توان د مثال په توګه په چېنلونو کې د مايعاتو ننوتل

غیرمنتن کول (**Disinfection**): د تعريف په اساس د نوموړې پروسې هدف د مرضي مايکرواورګانيزمونو ليري کول او وژل د باکترياېي سپورونو پرته، دا د خپلې سويې مطابق تصنيف بندي شوي دي.

- ټيټ(**Low**): پدې حالت کې د نباتي مايکرواورګانيزمونو ټول ډولونه کميږي ولېtubercle bacilliاو باکترياېي سپورونه پاتې کېږي. پدې حالت کې محيطي سطحې شامليږي.
- منځنی (**Intermedaite**): دا tubercle bacilli، زياتره ويروسونه او ځينې فنګسونه وژني ولې يوازې يو څه سپورونه هم له منځه وړلی شي. پدې کې افقي سطحې او فرش شامل دي
- لوړ (**High**): دغه طريقه د مکروبونو ډېر ډولونه وژلی شي پدې کې tubercle bacilli هم شامليږي ولې يو څه سپورونه ترې پاتې کېږي پدې کې flexible endoscope شامل دی. وروسته له سمې پاکونې څخه د غیر منتن کولو

موثريت د مايکرو اورګانيزمونو په اندازې،طبعيت، د وسايلو مخامخ کېدل له مرضي عواملو سره او حرارت پورې اړه لري.

د غير منتن کولو ميتودونه:پدې کې ډېرې په خپل سر وينځلو طريقې شاملې دي.

- کم حرارت لرونکي تبخير:د وچ اومشبوع تبخير په وسيله چې د حرارت درجه37c°سانتي ګراد وي د 20 دقيقو لپاره د اتوموسفيريک فشار لاندې سره صورت نيسي. نومورې عمليه د شديدو ملوثو وسايلو دغير منتن کولو لپاره د صفايۍ څخه وړاندې پکار وړل کېږي.
- د جوش اوبو په وسيله:پدې حالت کې وسايل په نرمو اوبو(چې معدني مالګې ونلري) چې100 c° سانتي ګراد حرارت ولري د پنځو دقيقو لپاره په نورمال فشار کې غير منتن کېږي.

فارم الديهايد:پدې حالت کې وسايل د دوراني فارم الديهايد ګاز سره په يوه تړلي فضاء کې په 50c°د سانتي ګراد حرارت کې تعقيم کېږي.

Glutar Aldehyd:%2 محلول يې دډېرو باکترياوو او ويروسونو لپاره چې په کې Hepatitis B-C او HIV هم شامليږي اغيزمن تماميږي لدې څخه د Flexible endoscopeد غير منتن کولو لپاره ګټه اخېستل کېږي. نيمګړتياوې يې دا دي چې دا زهري دی، الرژيک عکس العملونه پيدا کوي په ځانګړې ډول د پوستکي عکس العملونه. دغير منتن کولو درجه پدې پورې اړونده ده چې وسيله څومره په کې اېښودل کېږي.

تفتيش او بسته کول(**Inspection and Packing**)

هغه مشاهدات او پلټنې چې د اشخاصو لخوا سرته رسيږي بايد موږ پدې ډاډه کړي چې وسيله د دوهم ځل کارونې لپاره برابره ده. ليکل شوي يادداښتونه ساتل کېږي او ښه به دا وي چې دوه نفره يې امضاء کړي. په همدې ډول مايکروبيولوژيک کتنې هم ډېرې ضروري دي. بسته بندي بايد د اروپايي معيارونو مطابق صورت ونيسي.

تعقیم کول (**Sterilisation**): عبارت له هغه پروسې څخه دی چې د مکروبونو ټول ډولونه (باکتریاوې، ویروسونه، سپورونه او فنگسونه) له منځه وړي.

د تعقیم میتودونه او تخنیکونه:

- د وسایلو لپاره د تبخیر میتود (121c° سانتي گراد د پنځلسو دقیقو لپاره)
- د هغو وسایلو تعقیم چې د حرارت پر وړاندې حساس دي له Ethylen oxide څخه گټه پورته کېږي.
- د قاطعه او ظریفو وسایلو لپاره د گرمې هوا څخه استفاده کېږي.
- بیا هم هغه وسایل چې د حرارت پر وړاندې حساس وي، لکه پلاستیکونه د (37c°) تبخیر او فارم الدیهاید په وسیله تعقیم کېږي.
- د کمپنۍ له خوا بسته بندي: د تشعشع) د γ گاما شعاع)
- دFlexible endoscope peracetic acid (STERIS) په مرسته تعقیم کېږي.

د بخار پواسطه تعقیم(**Sterialisation by Steam**)

د فشار لاندې بخار پواسطه تعقیم د اتو کلاو په مرسته سرته رسیږي. نباتي باکتریاوې چې پدې کې مایکوباکتریوم توبرکلوزیس هم شاملیږي، ویروسونه لکه Hepatitis-B، Hepatitis-C او HIV، همدارنگه هغه سپورونه چې د حرارت په وړاندې مقاومم وي لکه Clostriduim tetani او Clostridium perteringens وژل کېږي. دلته د فشار، حرارت او وخت ترکېب له مرطوب حرارت سره یو ځای مهم گڼل کېږي.

- د حرارت درجه 134c° (30lb/in: 2kpa) د دریو دقیقو لپاره
- د حرارت درجه باید 121c° (15lb/in: 1kpq) د پنځلسو دقیقو لپاره.
- له وړاندې بسته شوي مواد او وسایل د سوري لرونکي اوتوکلاو پواسطه کوم چې دیوه دوران پواسطه د هوا د خارجولو سېستم لري صورت نیسي. کچېرې

نوموړې هدف تر لاسه نه شي، نو بيا وچ او مشبوع تبخير نه شي کولی چې په اغيزمنه توګه عبور وکړي. هغه وسايل چې لوخ دي کولی شو د کوچنيو اوتوکلاوونو په واسطه د عمليات خانې په ساحه کې تعقيم کړو کوم چې د وسايلو د لويدلو پر مهال رواج لري.

مشاهده (**Monitoring**): ټول اوتوکلاوونه بايد په منظمه توګه د اړوندو کمپنيو د هداياتو مطابق تر څارنې لاندې ونيول شي او بايد د دوران د وخت، د Prevacuum مرحلې، فشار او حرارت يې وکتل شي. لدې سربيره د تبخير د تيريدو (Bowie-dick test) او کېمياوي ځانګړتياوي د مثال په توګه -Brown`s tubes او د انتشار فيتې ددې لپاره اجراکېږي تر څو ډاډه شو چې د کمزوري بسته بندۍ څخه مو مخنيوی کړی وي. بيولوژيکي شاخصونه مناسب نه ښکاري.

د **Ethylene Oxide** په مرسته تعقيم: ايتلين اکسايد په لوړه کچه نفوذيه قابليت لري او داسې يو ګاز دی چې تخريب نه رامينځ ته کوي او په ميکرو او ګانيزمونو باندې وسيع الساحه د وژلو قابليت لري. دا د حرارت او رطوبت په وړاندې د حساسو وسايلو د تعقيم لپاره لکه برقي وسايل کارول کېږي. دا د تنفسي (ventilator) او چټلو وسايلو لپاره نه کارول کېږي، ځکه چې عضوي ذرات چې پکې سيروم هم شامليږي د جانبي عوارضو د مينځ ته راوړلو لامل ګرځي.

د ګرمې هوا په مرسته تعقيم (**Sterilisation by Hot Air**): د مرطوب حرارت د تعقيم په پرتله نوموړې عمليه دومره اغيزمنه نه ده خودا يوه ګټه لري چې پدې کې جامدمواد، داسې مايعات چې اوبه ونلري او همدارنګه ګريس يا مرهمونه هم پکې تعقيم کېږي. هغه وسايل چې قاطعه او نازکې څوکې ولري د هغې د کم تخريب لامل کرځي لکه Opthalmic او دا د پلاستيکي او داخل وريدي الاتو لپاره چې په کې داخل وريدي مايعات تطبيق کېږي نه استعماليږي کوم چې بيا اله له استعمال نه لويږي.

د ټيټ حرارت د تبخير او فارم الدېهايد پواسطه تعقيم: په نوموړې عمليه کې د وچ او مشبوع تبخير د فارم الدېهايدو سره په ګډه ګټه پورته کېږي دلته اساسي ټکې دا دی چې تعقيم د حرارت په ټيټه درجه کې (73cº) صورت نيسي او پدې اساس د هغو وسايلو د تعقيم لپاره چې د حرارت په وړاندې حساس دي مناسبه عمليه ده او همدارنګه د هغو وسايلو لپاره مناسبه ده چې پلاستيک په کې شامل وي. نوموړي عمليه د هغو وسايلو لپاره چې بسته وي، غوږ لرونکي وي او يا هم په داخل کې هوا ولري نه توصيه کېږي. ځينې پلاستيکونه او ليفي وسايل فارم الدېهايد جذبوي او بيا په ډېر بطي ډول ترې ازادېږي کوم چې ممکن په استعمالوونکو کې د حساسيت عکس العمل رامينځ ته کړي.

د تشعشع په واسطه تعقيم (Sterilisation by Irradiation): په نوموړي تخنيک کې د (γ) ګاما شعاوو او تعجيلي الکترونونه کارول کېږي. نوموړې پروسه په فابريکو کې صورت نيسي او په ځانګړي ډول د هغو مشابه توليداتو لپاره چې په عين وخت کې توليدېږي لکه سرنج، کاتيترونه او داخل وريدي canula لپاره مناسب ښکاري له 25kGy څخه په زيات دوز سره په کافي او بشپړه ډول تعقيم رامينځ ته کېږي.

د Para acetic Acid (STERIS) پواسطه تعقيم: په نوموړي سېستم کې په کېمياوي مايع کې وسايل اچول کېږي کوم چې د پروتينو د تخريب د حجروي غشا د تخريب) چې دا د سلفر او Sulphydryl روابط له منځه وړي) د کاتاليز (Catalase) او Oxidase انزايمونه غير فعالوي کوم چې د حجروي عشاء د انتقال په پروسو کې شامل دي. نوموړی سېستم د عضوي مادې د موجوديت په اثر غير فعال نه ګرځي. دا په ځانګړي ډول د سپورونو په وړاندې همدارنګه د باکتريا او Mycobacteria، ويروسونو، Yeasts او فنګسونو لپاره اغيزمن تمامېږي. په نوموړي سېستم کې table-top microprocessor شامل دي کوم چې له 50-56 c پورې د 12 دقيقو لپاره کار کوي. پدې کې د تعقيم او وينځلو په دوران کې مايعات په ثابت ډول څرخېږي او دا په ځانګړي ډول Flexibleendoscope لپاره مناسب

ښکاري. د کېفيت د کنترول لپاره بايد هغه مهال چاپ شوی کاغذونه چې ترې لاندې نومورې پارامترونه او معيارونه يادداښت شوي وي موجود وي.

ځای پرځای کول او ليږدول (**Storage and Transport**): دذخيره کولو چاپيريال بايد پاک، ښه تهويه لرونکی، پراخه او ډاډمن وي او د موادو لپاره مناسب وي. انتقال بايد سريع او د اعتماد وړ وي او د ماتيدلو په وړاندې محافظت موجود وي.

د کېفيت کنترول (**Quality Control**): په کافي اندازه يادداښتونه بايد وساتل شي د مثال په توګه نېټه او کومه پروسه چې دلته کارول کېږي او بيا دريکارډ امضاء کړی شي.

د تعقيم په لړ کې د وسايلو لپاره د محفوظيت قوانين

چې دا بايد لاندې ځيزونه ولري:

- د صفايي يو درست پروسيجر.
- د تعقيم او غير منتن کولو د پروسې مناسب محفوظيت د دې لپاره چې د فعالو عواملو داخليدل راکم کړو دا په ځانګړي توګه د اوتوکلاو په اړه مهم ګڼل کېږي.
- د هغو موادو ترکېب کول چې ټول سطوح يې مستقيماً د عامل په وړاندې مخامخ دی لکه د پيوستو وسايلو خلاصول او همدارنګه د وسايلو جدا کول له يو او بل څخه.
- په روتين ډول د کېمياوي شاخصونو کارول.
- د تعقيم د پروسي منظمه ارزيابي د کېمياوي، حرارتي او ځنې وختونه د بيولوژيکي شاخصونو په مرسته.
- د تعقيم د ټولو پروسو لپاره د ساتنې دقيق پلان. له flushتعقيم څخه ګټه اخېستنه په کوم کې چې147cدرجې سانتي ګراډ حرارت او 40lb/in (2,6 kpa) ګټه پورته کېږي په اوس مهال کې کم استعماليږي او بايد يوازې په بيړنيو حالاتو کې ورځخه ګټه پورته کړی شي.

د عملیاتو خونې پروتوکول

د عملیات خانې د عمومي ډیزاین وروسته د ښه کیفیت لرونکو سامان الاتو د تیارولو څخه یوازېنې او تر ټولو مهم اړخ د عملیات خانې د ساتنې لپاره اړین دی هغه د عملیات خانې د کارکوونکو اجرات دي چې په محتلفو کچو سرته رسیږي په لوړه کچه اجرات له وړاندې تیار شویو پروتوکولونو ، رهنماوو ، ښه لومړنۍ ترینګ اوبیا بیا تعلیماتو ، ښې اداري چې پکې د کارکونکو تشویق هم شامل دی ورته اړتیالري. ناروغ له هغه مهاله چې وارد پرېږدي له تیاتره تر بیرته محفوظه راګرځیدلو پورې له خطر سره مخامخ دی. په ډېروځایونو کې د عملیات خانې دمحفوظیت موضوع په عملیات خانه کې په پروسیجر پورې محدوده ګڼل کېږي حال دا چې دا د یوې لوړې او باکیفیته پاملرنې یوه برخه جوړوي.

د عملیاتو خونه

د عملیاتو خونې باید د جراحي وارډونو اواساسي لفټ سره نږدې وي او همدارنګه باید نوموړې خونې ته د accident او بیړنۍ خونې او رادیولوژي دیپارتمنت څخه رسیده ګي اسانه وي. ښه دا ده چې د بیړنۍ درملنې واحد (ICU)، او د انیستیزي اداره یو له بله سره نږدې وي. د عملیاتو د خونې موقعیت دومره اهمیت نلري لکه څرنګه چې د هغې ډیزاین د باکتریالوژی له نظره لري که څه هم په څرګنده توګه دا باید له Incinerator (د سامان سوځولو ساحه) او refuse (د چټلو موادو ذخایر) ساحې څخه لیري وي. صفاء او چټلې ناحیې باید سره بیلې شي او تر منځ یې د بیل والي واضح سرحد موجود وي تر څو د کارکوونکو ترافیک معقمې ساحې ته اصغري حد ته راوستل شي. هغه فکتورونه چې د عملیاتو د خونې د انتان په کنترول کې مهم دی په لاندې ډول لنډ شوی دی:

د عملیاتو خونه:د انتان د کنترول لپاره بایدلاندې ټکي په نظر کې ونیسو

- مناسب او وړ ډیزاین
- د هوا د کیفیت کنټرول
- صفایي
- غیر قابل نفوذ کالي

- د لاسونو درست وينځل
- د ناروغ تيارول

د ډيزاين اساسات: د عملياتو يوه خونه بايد لاندې برخې ولري

1. بهرنۍ تشريفاتي ځانګه چې پدې کې لاندې څيزونه شامل دي:

- د منلو دفتر
- د منلو هغه ساحه چېرته چې ناروغان وروسته له معايني څخه انتظار کاږي او دغه ساحه بايد يوه نرمه روښنايي او نرم موزيک ولري.
- د ناروغ د ګاډيو (trolleys) تم ځای.
- هغه ساحه چېرته چې صفا چپنې او د بوټانو پوښونه ايښي وي البته دا د هغه ماشومانو د والدينو لپاره دي چې خپل ماشومان د انيستيزي تر کوټې پورې رهنمايي کوي.

2. يوه پاکه ناحيه چې د پراخه او صفا دهليز لرونکې وي کوم چې لاندې برخو او له هغې څخه باندې لاس رسي ته لاره برابروي:

- د انيستيزی خونه
- د Recovery ساحه
- د ذخيرې صفا ځانګه
- بيړنی autoclave
- د کارکوونکېو د ارام او بدلون ځای.
- دغټو وسايلو د ذخيرې ساحه چې مشتمله ده د x-ray په ماشينونو او د عکس لويولو په وسايلو باندې.

3. د عملياتو خونه:

د لاس وينځلو خونه (**The Scrub Room**): د لاس وينځلو د خونې ډيزاين بايد مشتمل وي په:

- دوه خلاصې دروازې يوه د دهليز خواته وي او بله دعملياتو دخونې خواته.

- دست شويي د داسې لاستو لرونکې وي چې د څنګلي په مرسته خلاص او بند شي اوداسې صابون دانې بايد ولرې چې د څنګلې يا پښې په مرسته کاروکړي.
- ښه دريناژ او داسې ډيزاين ولري چې جاموته ترې نه څاڅکي ونه رسيږي.
- ځيږ فرش يا داسې سطحه چې د ښويدلو څخه مخنيوی کوي (anti slipfloors).
- په اسانۍ سره پاکېدونکې د دست کشو او چپنو لپاره الماري ګانې.
- د اضافي او پلاستيکي موادو د جدا کولو کافي اسانتياوې.
- د نوکانو د پاکولو لپاره برشونه.

د عملياتو خونه (The Operating Room)

د عملياتو خونه بايد د داخليدلو لپاره غبرګې خلاصې دروازې،له عمليات خانې څخه او همدارنګه د وتلو لپاره پاک دهليز ته ولري. همدارنګه بايد د clean store room څخه يوه کوچنۍ خلاصه دروازه چېرته چې تارونه، د پانسمان سامان او نيډلونه(ستنې) ساتل کېږي او همدارنګه يوه کوچنۍ خلاصه دروازه بايد له scrub room څخه موجوده وي. همدارنګه بايد يوه د خروج خلاصه دروازه چټل دهليز ته موجوده وي د کوم د لارې چې کامپرسونه سامان الات او اضافي محصولات د عملياتو څخه وروسته خارجيږي. ټولې خلاصې دروازې بايد په درست ډول پوښښ ولري تر څو د تهويې له سېستم سره کمک وکړي.

د عملياتو خونې د بيا رغونې کوټې او د انيستيزي خونې بايد چې د هميشه لپاره داسې ډيزاين کړی شي چې د برق ځانګې، بيړنۍ بريښنا ، دګازپيپونه، ديوالي سکشنونو ، د انيستيزي اړوند وسايل او ثانوي ګروپونه بايد ولري. د قلبي دوباره احياء وسايل بايد له وړاندې موجود وي تر ټولو مهمه دا چې په مختلفو برخو کې د ټيليفون اسانتياوې بايد موجودې وي او په همدې ډول د لابراتواري معايناتو او نمونو د انتقال لپاره internal vacuum tubes بايد موجود وي. د حرارت درجه بايد د 19-22cº سانتي ګراد ترمنځ برابره او د هوا رطوبت بايد له 45-55% پورې وي. د عملياتو ميز بايد د ضرورت مطابق د عياريدلو وړتيا ولري. د ميز پوښ بايد

په اسانۍ سره پاک کړی شي او باید داسې اسانتیاوې ولري چې نوموړي ګروپونه د لاستي په مرسته د جراح او هر scrub شوي غړي لخوا د عیاریدلو وړتیا ولري. د خونې پلاستر اوچت باید ښه پوښښ ولري او کچېړې کومه ناقصه پکې پیدا شي باید ډېر ژر ترمیم کړی شي ځکه چې کچېړې اوبه پکې داخلې شي نو دا پکې د باکتریاووء لپاره ښه زمینه برابره وي. د عملیاتو په خونه کې باید له پیوستو سطحو څخه مخنیوی وکړی شي او باید چې د steel trolleysڅخه استفاده وکړی شي. د رادیوګرافي نماګاني باید له دیوال سره ونښلول شي او همدارنګه باید برقي ساکېټونه په ښه توګه ځای پرځای شي.

سامان الات (**Equipment**)

- Trolleys باید پاکې وي او ټولي اړوند برخې یې باید محفوظي وي او د اکسیجن سلندرونه او د هغوی د ځای پرځای کولو لپاره تیوبونه او ماسکونه پکې موجود وي کوم چې باید په منظمه توګه وکتل شي او خالي سلندرونه عوض کړی شي trolleys باید د دې وړتیا ولري چې سر یې د ناروغ لپاره د trendlenburg وضعیت واخلي لکه په هغو واقعاتو کې چې د معدې د مختویاتو regurgitation موجود وي.
- د عملیاتو میز باید په منظمه توګه پاک کړی شي او وکتل شي چې ایا کیدای شي چې په ملایم ډول پورته او ښکته شي او کنه، همدارنګه باید چې د Trendelenburg tilt او lateral tilt او همدارنګه د درولو د سېستم لرونکی وي. دمیز اړوند ضمیمي باید پاکې او په لاس کې وي همدارنګه باید له میز سره د برابریدلو وړتیا ولري او دا ځانګړې اهمیت لري چې حلقي یو له بله سره برابري وي.
- د روښنایې څراغونه باید عصري او په اسانۍ سره د scrubedټیم او د عملیاتو د خونې د نور پرسونل لخوا د حرکت وړ وي.
- دسکشن اجزاباید پاک وي، اضافي سکشن تیوبونه او کاتیترونه باید په لاس کې موجود وي اوله وړاندې باید ترې خبروو.

- د انیستیزی ماشینونه باید د کار کولو ښه ورڼتیا ولري پدې اړه باید جدي پالیسی په پام کې ولرو تر څو ارتباطات یې درست شي او پیپونه یې باید په سېستم پورې همیشه پیوست وي باید همیشه وکتل شي او ریکارد یې وساتل شي.
- ټول برقي وسایل باید په منظمه توګه وکتل شي او بیا د هغې مطابق نشاني کړی شي.
- د اورلګیدني پالیسی منظم، Fire drills باید موجود وي همدارنګه د fire doors اونیزه کتنه اجرا شي دا ټول د محفوظیت ضروري اقدامات ګڼل کېږي.
- کچېرې په پورته پرخه کې بې پروایی وکړی شي نو د برګران تمامیږي.

د هوا د کېفیت کنترول

دا چې د زخمونو غیر حشوي باکتریایې ککړتیا په زیاته اندازه د عملیاتو د خوني له هوا څخه صورت نیسي نو پدې اساس عصري تیاترونه د ښه کنترول شوي تهویې او فلترونو درلودونکې وي. د عمومي جراحي تیاتر لپاره اعیزمنه ګټه هغه مهال لاس ته راوړل کېږي کله چې په ساعت کې20 ځله هوا بدله کړی شي د دې هدف لپاره 5mm سوری لرونکي فلترونه پکار وړل کېږي په هغه عملیات خانو کې چې د تهویې سېستم پکې نه وي فعال نو د هوا باکتریایي محتوي له colony forming unite (CFUs)3000په متر مکعب کې زیاتېږي. د مناسبي تهویې او هوا له بدلون سره نومو ړي کچې200CFUs/m3 ته راښکته کېږي. په عمومي جراحي کې دا چې تهویوې سېستم له عملیاتو وروسته د انتان په راکمولو کې مرسته کوي د بحث لاندې دی خو په اورتوپیدي جراحي کې دا شک له منځه تللی دې، ځکه چې هغه له عملیاتو وروسته د انتان په پرمختګ کې مهم فکتور جوړوي او د عملیاتو عصري ټیم د Ultra clean air څخه ګټه پورته کوي په کومه کې چې د باکتریاووء شمیر له 10CFUs/m3 څخه ټیټ ساتل کېږي د دې اساس دا دی چې سریع او د لوړ حجم جریان لرونکې هوا د عملیاتو په خونه کې رامینځ ته شي چې دا د ځانګړیو فلترونو په مرسته چې موثریت یې لوړ وي صورت نیسي. د اغیزمني تهویې ضروري معیارونه او فلتریشن سېستم لاندې برخې له ځانه سره لري.

- په عملياتخانه کې د افرادو د شمير راټيټول.
- په عملياتخانه د افرادو د اضافي تګ او راتګ څخه مخنيوی.
- پدې مطمين کېدل چې د هوا د تهويې سېستمونه خلاص وي او خلاصې دروازې تړلې دي.

د عملياتو وړاندې تدبيرونه (**Preoperative Preparation**)

کارکوونکې يا **Staff**

د روغتيا ساتنې پاليسي

د روغتيا ساتنې لاندې پاليسي ګانې بايد په پام کې ونيول شي.

- د کار کوونکېو د ساتنو پاليسي (Policies) هغه مهال چې د ناروغانو سره سروکار ولري لکه د زيات خطر لرونکې انتقالي ناروغۍ لکه د Hepatitis، B، C او HIV څخه.
- د ناڅاپي پروسيجر لپاره پروتوکولونه.
- د واقعاتو د پروسيجرونو لپاره پروتوکولونه.
- د راديولوژيکي وسايلو او تشعشعي برخو د رهنماووء او هداياتو څخه استفاده چې پدې کې د بزرګ نمايې وسايل (ټول هغه کارکوونکې چې د داسې وسايلو څخه ګټه پورته کوي بايد د تشعشع څخه د حفاظت اسناد له ځانه سره ولري).
- د انيستيزی د هغو ګازونو چې د اورلګيدنې خطر رامنځ ته کوي په اړوند د پاليسي درلودل.
- د ليزر د استعمال د رهنماء موجوديت.
- لدې برسيره کارکوونکې بايد د کار د پيل کولو وړاندې د سينې راديوګرافي اود واکسناسيون مناسب تقسيم اوقات ولري د مثال په توګه د هيپاټايټيس B او تيتانوس د معافيت په وړاندې يې بايدواکسين اجرا کړی وي.

باکتریایي انتانات (Bacterial Infection)

کچېرې پوستکی یو منتن افت ولري لکه فورانکل (Boil)، Paronychia، او Carbuncle د carrier پېژندل شوی حالت، په ځانګړي ډول د پوزې د سوریو له امله او د حاد باکریایي انتان موجودیت په ځانګړي ډول د پورتنیو تنفسي لارو انتانات چې په داسې ټولو حالاتو کې باید د ټیم غړي اخبراج کړی شي. پدې اړه ښه باکتریالوژیک شواهد موجود دي چې که داسې ونکړی شې نو د انتاناتو کچې پورته ځي.

د کارکوونکو لپاره اسانتیاوې

د کالیو د بدلولو کوټه

دا باید د اندازې له پلوه کفایت وکړي، د قلفونو اسانتیاوې ولري، پاکه وي او د پاکو جامو لپاره په کافي اندازه تدبیرونه موجود وي. د پلاستیکي شیانو د ایستلو لپاره د چټل دانیو موجودیت، تشنابونه، د وینځلو اسانتیاوې چې پکې دست شویې او شاورونه شاملېږي.

د جامو او چپنو اغوستل

Desquamation په اساسي توګه د بدن د لاندېنۍ نیمايي څخه صورت نیسي او کله چې د نورمالو کالیو پر ځای له linen څخ ګټه پورته کېږي نو د باکتریاوو شمیر کمیږي. د Cotton د لباس د سوریو اندازه 100µm ده پداسې حال کې چې د پوستکي تفلسات تر 5-60µm پورې وي نو پدې اساس د cotton کالي نه شي کولي د یوې مانعې په توګه دنده تر سره کړي. کچېرې د cotton د چپنې لاندې د cotton نور لباس ځای ولري نو بیا هم کولی شی د باکتریاوو په شمیر کې 30% کمولای رامینځ ته کړي. نوي لباسونه چې د باکتریاوو په وړاندې د نفوذ قابلیت نلري د باکتریاوو شمیر نور هم راکموي ولې کچېرې د cotton د کالیو د پاسه وکارول شي کومه ګټه نلري ځکه چې د تفلس پروسه دوام پیداکوي او باکتریاوې خارجیږي په ځانګړي ډول د غاړې او ښنګریو طرفونو ته. کچېرې د ښنګریو له پاسه الاستیک anklets واغوستل شي نو د باکتریاوو شمیر به 47% راښکته شي. په

هوا کې د موجودو باکتریاوو د راکمولو تر ټولو اغیزمنه لاره د Chamley exhaust gown څخه استفاده کول دي دا په ځانګړي ډول د اورتوپیډیک عملیاتو په برخه کې اهمیت لري ولې ممکن په عمومي جراحي کې دومره مهمه نه وي. خولی اکثراً اغوستل کېږي که څه هم په عمومي جراحي کې د مرضي باکتریاوو د انتشار په برخه کې ممکن دومره مهمه نه وي خو په Implant جراحي کې اهمیت لري.

- Pyjamas (ځانګړی لباس) چې د ښنګریو له پاسه الاستیکي برخه لري او همدارنګه د ټولو هغو برخو څخه چې هوا ترې تیرېږي راتاوېږي د باکتریاوو د شمیر د کموالي لامل ګرځي.
- په اورتوپیډیک عملیاتو کې chamley exhaust gowns څخه استفاده ښه ګڼل کېږي.

ماسکونه

Oropharynx د باکتریاوو منبع ګڼل کېږي (د سلو کلماتو سره 36 باکتریاوې خارجېږي) د باکتریاوو هغه تعداد چې د کلچر په لوښو باندې کښیني د ماسک اغوستلو په واسطه نه اغیزمن کېږي او زیات شمیر مطالعات موجود دي چې دا څرګندوي چې د ماسکونو اغوستل په عمومي جراحي کې د زخم د انتان په اندازه باندې کومه اغیزه نلري ولې په implant جراحي کې د ماسک اچول د عملیاتو په ساحه کې د باکتریاووکچه راټیټوي. نومو‌ړي ماسکونه د کارکوونکو د حفاظت لپاره ضروري دي او همدارنګه په هغو عملیاتو کې چې په لړ کې یې څاڅکي الوزي لکه برمه کاري او همدارنګه باید د سترګو د حفاظت لپاره عینکې موجودې وي. په عمومي جراحي کې دا اوس په ورځینې ډول عمومیت پیداکوي تر څو د څاڅکو د خطراتو څخه ځان ساتنه وکړی شي (ځینې جراحان غټو عینکو ته ارزښت ورکوي).

د ماسک پورتنی برخه باید لاندې خصوصیات ولري:

- باید د مصنوعي تارونو څخه جوړ شوی وي نه له cotton څخه.
- د لاس پواسطه باید تماس ورسره نه وي نیول شوی.

- باید په جیب کې نه وي ایښودل شوی.
- له یو ځل استعمال وروسته باید تخریب کړی شي.

د ستکش اچول (Gloving)

که څه هم د دوو دستکشو اغوستل په پراخه اندازه عمومیت لري خو دا چې د زخم انتان د یو سوري شوي دستکش څخه رامینځ ته شي پدې اړه کم شواهد موجود دي لدې څخه دا نتیجه په لاس راځي چې د لاس غیر منتن کول د زخم د انتان په راټیټولو کې اهمیت لري.

د لاسونو وینځل (Scrubbing Up)

برشونه باید فقط د نوکانو د پاکولو لپاره استعمال شي. د لاس وینځلو موده د 3-5 دقیقو پورې د Chlorhexidinصابون اویا د Povidine iodine صابون ضروري دي. لمړنی یو سریع او وسیع الساحه تاثیرات لري عمل یې دوامداره دی پداسې حال کې چې دوهم انتي سپټیک یې د لنډې مودې لپاره تاثیر کوي. پدې تخنیک کې د لاسونو وینځل تر څنګلو پورې او د صابون لیري کول له لاس څخه د څنګلې په تګ لوري صورت نیسي. زیات صابون ته اړتیا نه لیدل کېږي ولې محکم او په میتودیکه لاره د صابون پواسطه موښل ضروري دی همدارنګه په کافي اندازه وچول ډېر ضروري دي د دې لپاره ښه تخنیک papertowels دی دا هم د لاس څخه د څنګلې په لوري صورت نیسي. زیورات باید ایسته کړی شي. ښه داده چې پر محصیلینویې عملي زده کړو.

د عملیاتو د ځای اهتمام

څرګند شواهد موجود دي چې وایي د تیاتر محفوظیت په ښه management باندې ولاړه دی. دا ښایي چېstaff باید تربیه شوی وي، ښه ارتباطات یو له بله سره ولري او د ښه سېستم د رامینځ ته کولو لپاره دې معیارموجود وي. د ښې دندې اجرا معیار پیاوړی کوي. ښه عادتونه منځ ته راوړي او روښانه راتلونکي منځ ته راوړي.

لوړ معیارونه او د ناروغ محفوظیت د اولیتونو له ډلې څخه شمیرل کېږي. د تیاتر د ښه محفوظیت لپاره نور نقاط عبارت دي له:

- د صفا کتان یا رخت clean linens له وړاندې موجودیت مهم دی.
- ضایعات او چټل کتان Dirty linens باید په ښه توګه لیري کړی شي.
- CSSDs ته د وسایلو انتقال او له هغې څخه په راوړلو کې بیړه په کار ده له تاخره باید ډډه وشي.
- په کافي اندازه ددواراوړلو اسانتیاوې Pharmacy supplies باید موجود وي، چې له فارمسی سره نږدې همکاري او روابط باید موجود وي.
- طبي او جراحي سامان او د هغې پیشنهاد د باید وکتل شي هسې نه چې بې ځایه او اضافي ذخایر رامینځ ته شي له بله پلوه باید قیمتي او بېړني پیشنهادونه په ټیټه کچه کې وساتل شي. باید په یاد ولرو چې لویې ذخیرې ډېر عاید ته ضرورت لري. وسایل به هم په تاریخ تیر شي او ضایع به شي. د ذخایرو د کچې معلومول د عملیاتو دخونې د نرسانو Theaters sister`s له مهمو دندو څخه ګڼل کېږي، خو دا وخت ته اړتیا لري
- لابراتوار ته د نمونې لیږل باید په اساسي توګه صورت ونیسي. د Sealed containerیا سر پټې صندوقونو استعمال په خالي تیوبونوvacum tubeکې د کوچنیو نمونو لپاره ډېر اغیزمن دی.
- د وسایلو ساتنه مهمه ده او د پیسو د سپمولو باعث ګرځي.
- د برقي څانګو، مرکزي د تعقیم ادارې او د تیاتر د انتان د کنترول له برخو سره نږدې ارتباطات باید موجود وي.
- د روغتیا او خوندیتوب قوانین او پروسیجرونه باید د ټول staff زده وي.
- یو تصادفي یاد ابنت باید وساتل شي او باید منظم تفتیش اجرا شي.

له عملياتو وړاندې د ناروغ تيارول
(Preoperative Preparation of Patient)

هغه فکتورونه چې بايد په نظر کې ونيول شي په لاندې ډول دي:

- له عملياتو وړاندې وينځل (preoperative showering): له عملياتو وړاندې وينځنه د Hexachlorophene سره په سوېډن کې په زياته پيمانه رواج لري ولې په نورو ځايونو کې نه. دغه وينځنه د عملياتو څخه يوه ورځ وړاندې دوه ځله او يو ځل د عملياتو په ورځ صورت نيسي. داسې ويل کېږي چې دا د زخم د انتان په راکمولو کې مرسته کوي. دا چې پخوا به د اطرافو په وعايي جراحي کې اړوند طرف د povidone iodineپه پانسمان کې نغښتل کېده ويل کېږي چې د انتان په راکمولو کې مرسته نه کوي.
- له عملياتو وړاندې په روغتون کې پاتې کېدل (Preoperative Hospital stay): له عملياتو وړاندې په روغتون کې د کمې مودې لپاره پاتې کېدل مهم دي دا له يوې خوا په پوستکي باندې د مرضي باکترياوو او همدارنګه د Nasal carrier state (staphylococcus aureus) چې په روغتون کې د ناروغانو تر منځ صورت نيسي، په راکمولو کې مرسته کوي
- له عملياتو وړاندې تفتيش (Preoperative screening): له عملياتو وړاندې تفتيش د پوستکي او پوزې د swabbing په مرسته له يوې خوا قيمته او له بلې خوا د انتان په برخه کې په نتايجو کې کوم تغير نه رامينځ ته کوي.
- Shaving (خرېيل): د خرېيلو له امله رامينځ ته شوی ترضيض په laceration باندې منتج کېږي. د انتان کچې لوړوي، نو ښه دا ده چې له Clippers څخه او تر ټولو ښه دا ده چې د depilatation cream استعمال شي ولې وروستی يو بې قيمته دی.
- انتقال (Transport): د Trolleys پواسطه د ناروغ انتقال نسبت د چپرکټ پواسطه انتقال د انتان په کموالي کومه اغيزه نلري. په همدې توګه دا چې trolleys د Theatre څخه بيديا او يا د Theatre په داخل کې ودرول شي يا دې theatre په خلاصه دروازه کې د سريښناکه فرش استعمال کوم اغيزمن معيارونه نه ليدل کېږي.

آیا په معموله طریقه د ناروغ تیاروالی څه ډول قضاوت کېدی شي؟

د شخصي کالیو ایستل(Removal of Personel Clothing)

د عملیاتو په ځینې ډولونو کې (د مثال په توګه د cataract ایستل) داسې شواهد وجود نلري چې که چېرې ناروغ په خپلو نورمالو او وچو جامو کې عملیات شي نو د انتان کچې به لوړه شي د ناروغ څخه د underwear (نیکر) لیري کول ضرور نه دي ځکه دا د ناروغ لپاره شرمناکه ښکاري.

Jewellery (زیورات): زیورات چې قاطعه څوکې ولري د مثال په ډول هغه ګوتمی چې غمی ولري کچېرې ایستل کېدی شي نو ودې ایستل شي ولې کچېرې داسې ونه شي نو د زیوراتو دقیق وینځل ضرور دي. کچېرې د بدن سوری قسمت د مثال په توګه umbilicus منتن وي نو عملیات دې ځنډمن شي، محل دې swabbed کړی شي او زیورات دې وایستل شي. د دې وروسته چې ډاډه شو نو زیورات د انتان په رامینځ ته کېدو کې کومه اغیزه نلري.

د Premedication وړاندې د لست د کتنې عملیه

1. د ناروغ شهرت دې معلوم شي. پېژندنه باید په لاندې ډول وي.

a- د ناروغ نوم.

b- د زیږیدلو نېټه.

c- د unit شمیره.

d- د ward په نښه کول.

2- وګوری چې د رضایت فورمه (consent form) په کامله توګه ډکه شوې او په نوموړې فورمه کې ذکر شوی معلومات د ډاکټر (د غټو عملیاتو لپاره ضروري ده چې د specialist یا consultant له خوا) او د ناروغ یا د هغې د پایوازله خوا امضا شوی دی.

3- د عملیاتو لست د څرګندونو او د ناروغ د اردر لپاره وګوری.

4- وګورئ چې عملیاتي ساحه د جراح لخوا یا د هغې د معاون لخوا نشاني کړې شوي او د عملیاتو لست مقایسه کړئ (د سمون لپاره باید ټول لست بیا وکتل شي) د Right او Leftکلمات دې په مکمله توګه او په غټو خروفو سره ولیکل شي.

5- د ناروغ ټول اسناد باید مطالعه او وکتل شي چې پدې کېMedical notes، Nursing notes، Drug kardex او که مناسبه وي د مایعاتو د تنظیم چارت او د وینې نتایج دې هم وکتل شي.

6-حساسیتونه دې check کړی شي که موجود وي نویاددابنت دې کړی شي او د پاملرنې راګرزولو لپاره دې ترې سره حلقه تاو کړی شي.

7-ناروغ تهpremedicationورکړئ او ریکارډ یې کړئ.

8-د پخواني یاد عملیاتو وړاندې دغذا اخېستلواودوروستني څښاک وخت یاددابنت کړئ.

9-دcheck listپه پای کې دregistered nurseامضاء.

د ناروغ انتقال(**Patient Movement**)

خوندي یامحفوظ پروسیجرونه (safeprocedures) مکمل ډک شوی وي request slip دتیاترپرسونل ته ورکول کېږي چې پکې د ناروغ مکمل شهرت اووارد ذکرشوي وي. ناروغ د بستر څخه trolley ته انتقالیږي ناروغ باید د دې پروسیجر پر مهال ادام او ګرم وساتل شي. (دامهمه ده چې د ناروغ احترام پرځای وساتل شي او بیځایه لوڅ نه کړی شي).

که مناسبه وي نو پردې باید کش کړی شي او خلاصي دروازې دې بندې کړی شي.

مخکې د وارډ د پرېښودلو څخه باید څو ځله مشاهده اجراکړی شي تر څو ډاډه شو چې:

- د عملیاتي لست مطابق ناروغ لیبل شوی وي د مړوند دپیژنګلوی وښی درست دی.
- د تضمین فورمه موجوده ده.
- طبي یاددابنتونه رادیوګرافي او نور ټول باید موجود وي.
- د عملیاتو ساحه تیاره، برابره او نښه پرې ایستل شوې وي.

- او دا چې ناروغ په trolleyکې ارام دی او د تیاتر د پرسونل پواسطه رهنمایي کېږي.

د قید او قبول (Reception) څخه د انیستیزی خونې ته د ناروغ لیږدول:

هغه ناروغان چې نه شي کولی د بستر څخه trolley ته لاړ شي نو باید له slideڅخه ګټه پورته کړی شي چې لاندې تکې پدې پورې اړه لري:

- اغوستي جامې کوم چې ممکن خیرې شوې وي باید وایستل شي.
- ناروغ باید پورته نه کړی شي بلکې په ځانګړي sliding board باندې وښویږي کوم چې د لاسونو پواسطه په درست ډول ځای په ځای شوي وي د دې لپاره چې د Back strain څخه مخنیوی شوی وي نو باید د staff پواسطه ناروغ ته وضیعت ورکړی شي.
- د canvas سره په ارتباط کې دې د ناروغ سر په درست ډول ځای په ځای شي په زیاتره دغو پرابلمونو باندې د برلاسي په خاطر د trolley tops څخه استفاده کېږي. ناروغ باید په درست ډول په trolleyکې واچول شي تر څو د بیړنیو پیښو په مهال د trolleyسر ته تغیر ورکړو او trendlelengburg positionته راوستل شي ناروغ باید داسې واچول شي چې ورباندې د کومو برخو لخوا فشار نه وي موجود. داخل وریدي لینونه او infusion باید په درست ډول د trolley سره وصل شي رادیوګرافي او یادداښتونه باید د trolleyلاندې کېښودل شي کچېرې د مناسب ډیزاین شوي پروتوکولونو څخه ګټه پورته کړی شي او د پورته کولو پالیسي تعقیب شي نو د Back strain څخه مخنیوی کېدی شي. د ملا ترضیضات قیمته او زیانمن تمامیږي او د مخنیوي وړ دي.

د تشریفاتو ساحه (Reception Area)

دا یوه مهمه برخه ده چې باید په داسې ډول ډیزاین شوې وي چې داخلیدونکې او خارجیدونکې د ناروغانو trolleies پکې ځای پر ځای شي او باید دفتر پکې موجود وي چې تیلیفون ولري او receptionist وکړی شي د ناروغ په اړه معلومات وګوري او چېک یې کړي باید د کمپیوټر پواسطه د یادداښت کولو اسانتیاوې

ولرې تر څو د تفتيش د هدفونو لپاره د اعتماد وړ د معلوماتوcollection پکې موجود وي.

د ساتنې مهم اړخونه يې عبارت دي له:

- په ښه ډول تربيه شوی تشريفاتي مامور.
- ليکل شوي لستونه بايد د تل لپاره وساتل شي او بدل نه کړی شي.
- د عملياتو په درست ډول توضيحات.
- د عملياتي ساحې معلومول د مثال په ډول کيڼه يا ښی خوا.
- پدې ډاده کيدل چې د ناروغ لپاره ليږل شوي فورمی ځانګړي معلومات له ځانه سره لري.

د تشريفاتو ځای (At Reception)

ناروغ ته بايد هر کلی وويل شي trolley بايد کلف کړی شي او که شوني وي نو ناروغ د sliding modules په مرسته پورته کړی شي کوم چې ښوی او ارام وي د ناروغ لومړنی پيژندنه او check list بايد مشتمل وي پر دې چې د ناروغ څخه پوښتنه وکړی شي او يا له registered نرس څخه او که خبرې نه شي کولی نو بايد د پايواز څخه وپوښتل شي.

لاندې معلومات بايد لاسته راوړل شي:

- نوم او ادرس همدارنګه د لاس په وښي باندې نوم وګوری.
- هغه عمليات چې اجراکيږي.
- مسول consultant.
- د هغه وخت معلومول په کوم کې چې ناروغ د اخير وخت لپاره خوړل يا څښل کړي وي بيا هم د موافقي فورمه، نوټونه او راديوګرافي له سره چک کړی لدې زياتcheck list بيا د انيستيزيولوګ لخوا د انيستيزي په خونه کې اجراکيږي.

په تياتر کې د ناروغ خونديتوب(Patient Safety in Theatre)

- د ناروغ معاينه کول.

- د عملياتو د ځای او محل کتل.
- د ناروغ محفوظ انتقال.
- د ناروغ د لوړې د حالت معلومول.
- مناسبه مشاهده.
- د دیاترمي د الکترود محفوظیت.
- په میز باندې د ناروغ سم وضیعت، اعصاب، فشاري نقطې، Tourniquet او د سترګو پټوالی
- د ژورو یا عمیقو وریدونو د ترومبوز څخه وقایه.

د انیستیزي خونه

کله چې ناروغ د انیستیزی خونې ته راورسیږي نو ورته هرکلی ویل کیږي او یو ځل بیا د ناروغ څخه مکمل check list او پروتوکول اخیستل کیږي چې داد انیستیزي د نرس او یاد عملیاتي ټیم د اسیستانت پواسطه صورت نیسي.

- د ناروغ د نوم او ادرس په اړه پوښتنه کیږي او شهرت یې کتل کیږي
- عملیات د عملیاتي لیست سره مقایسه کیږي او د موافقې د فورمې موجودیت کتل کیږي
- د واقعی (case) یادداښتونه باید ولوستل شي.
- د ناروغ د لوړې حالت باید وکتل شي.
- د مصنوعي غاښونو ، خولی، تاج او یا سمعي الات باید معلوم کړی شي.
- د مصنوعي پیوندونو په ځانګړي ډول هغه چې فلزي برخې لري باید څرګند کړی شي د ناروغ زیورات دې وکتل شي
- د ناروغ حساسیتونه د دواګانو، پلسترونو، پانسمانونو یا د disinfectant په وړاندې معلوم شي. (دغه ټول باید وکتل شي حساسیتونه باید د یادداښتونو په مخکښنۍ برخه کې نشاني کړی شي، همدارنګه دې د دواګانو په چارت او د انیستیزي په فورمه کې نشاني کړی شي)

- د پاملرنې پلان بايد وکتل شي د ناروغ مشاهده صورت نيسي او په مناسبه توګه دې ورسره خبرې وشي (د انيستيزي د رامينځ ته کېدلو وړاندې د ناروغ جامې په ګوښه ځای کې ايښودل کېږي او ناروغ ښه په پرده کې ساتل کېږي)
- د ECG الکترودونه تطبيق کېږي.
- د ډاترمي الکترود په درست ډول ځای په ځای کېږي.
- دانيستيزي رامنځ ته کول د انيستيزيولوګ پواسطه صورت نيسي چې پدې عمل کې ورسره د انيستيزي نرس اويا اسيستانټ همکاري کوي.
- دعملياتو ساحه په ښه توګه څرګنديږي.
- دناروغ کالي او کامپرسونه ليري کېږي او په ګرمه الماري کې ايښودل کېږي.
- ټول ورکړل شوي درمل بايد يادداښت شي.
- ټول درمل قلف ساتل کېږي.
- ناروغ د عملياتو خونې ته پداسې حال کې استول کېږي چې ټول لينونه يې په ښه توګه تثبيت کېږي او ټول اسناد بايد ورسره موجود وي.
- د ترضيض څخه د مخنيوې په خاطر ځانونه ډاډه کړی.

ځانګړي ټکې (Special Points)

هغه ځانګړي ټکي چې بايد په نظر کې ونيول شي عبارت دي له:

- د ناروغ مکمله کتنه بايد اجرا شي.
- ناروغ په ټولو وختونو کې ترنظر لاندې نيول کېږي خوپه ځانګړي ډول وروسته د انيستيزي د اخېستلو او عمليات خانې ته د انتقال په مهال بايد وکتل شي.
- که اړتياوي نو بايد cross-matched وينه موجوده وی او په ذخيروي يخچال کې بايد وينه مخکې له مخکې موجوده وي.

- د ناروغ اطراف په ښه ډول ساتل کېږي په ځانګړي توګه کله چې طرف فلج وی.
- اعصاب له فشار څخه ساتل کېږي.
- سترګې تر حفاظت لاندې نیول کېږي (د بې هوشۍ وروسته د سترګو پردې باید پټې شي د دې لپاره چې د سترګو بانه داخل ته ولاړ نشي او همدرنګه قرنیه له تخریب وچوالی او اجنبي اجسامو څخه خوندي وساتل شي.
-

تورنیکېټ (**Tourniquets**)

pneumatic cuffs اوتورنیکېټونه عموماً په anesthetic room کې تطبیق کېږي. دا باید د انجینرلخوا په منظمه توګه وکتل شي.

- فشار او د تطبیق وخت باید د نرس یا د تیاتر د اسېستانټ لخوا یا داشت کړای شي او د انیستیزي په چارټ کې د انیسنتیزیولوګ لخوا باید ولیکل شي.
- د تورنیکېټ پنډوالی او وضیعت باید د عملیاتي جراح لخوا وکتل شی.
- د esmarch rubbe bandage باید د باتجربه تکنیشن لخوا تطبق شی ترڅو د سوځیدنې مخه ونیول شي.
- باید پری نه ښودل شی ترڅو disinfectant مواد د tourniquet یا esmarch لاندې تیر شي.
- دډېرو مغلقو وسایلو استعمال باید ترنظرلاندی ونیول شي او په ډیزاین باندې یې جراح پوهه شي.
- انیستیزیولوګ باید جراح ته هر نیم ساعت بعد د tourniquet له وخت نه خبر ورکړي.
- د tourniquet دازادولو وخت باید د انیسیزیولوګ لخوا یاددابنت کړی شي.
- د tourniquet محل د جراح او scrub nurse لخوا کتل کېږي.
- جراح د tourniquet دتطبیق ټول وخت یاددابنت کوي او په عملیاتي یاددابنت کې ځای ورکوي.

ناروغ د عملياتو په خونه کې

ناروغ ته وضيت ورکول

کله چې ناروغ د انيستيزي له خونې څخه د عملياتو خونې ته نقل شي نو trolley بايد د عملياتو ميز ته نږدې ودرول شي او د عملياتو د ميزجګوالی يا ارتفاع دې برابره کړی شي.

ښه داده چې د ناروغ د ليږد لپاره د patient slide څخه ګټه پورته شي ځکه داد staff لپاره اسانه ده او د ملا د پرابلمونو څخه مخنيوی کوي. دا همدارنګه د canvas له استعمال څخه مخه نيسي کوم چې ممکن څيري شي خاصتاً کله چې lifting-poles په نادرست ډول ځای پر ځای شوي وي.

ناروغ ته بايد د cushion يا تکيه وو مطابق وضعيت په درست ډول سره ورکړی شي په ځانګړي ډول کله چې Lithotomy يا Davis positionLioyd ورکول کيږي. د ناروغ پښې بايد تکيه شي د دې لپاره چې په calf يا د پښو په شاتنۍ برخه باندې مو د بې ځايه فشار څخه ډډه کړې وي. دواړه جراح او انيستيزيولوګ بايد د ناروغ د تحرک په وخت کې د ښه وضيت ورکولو څخه مکمله اګاهي ولري. هوايي لارې اووريدي lines بايد محافظه شي او دې ته ځانګړې پاملرنه پکار ده تر څو ډاډه شو چې د ناروغ سر په canvas باندې قرار لري ځکه چې په فلج ناروغانو کې به سر د hyperextension په حالت تقويه وي. د Lithotomy قطبونه او Lioyd Davis strips بايد په ښه توګه د ميز سره تړل شوی وي.

د اعصابو ساتنه

- دا په ځانګړي ډول په ډنګرو ناروغانو کې مهم دي.
- په Lioyd Davis strips کې بايد د lateral peroneal nerve ساتنې ته پاملرنه وشي. پدې مطمين کېدل پکار دي تر څو strips په ښه توګه ځای په ځای شوی وي او د فلز مستقيم تماس نه وي موجود.
- کچېرې لاس (arm) د ناروغ په څنګ کې قرار ولري يا arm board باندې قرارولري نو بايد elbow ته پاملرنه وشي تر څو ulnar nerve محافظت شي.

- که چېرې د ناروغ لاس د سر د پاسه ایښودل شوی وي لکه د ځینو Breast biopsy پروسیجرونو په وخت کې نو باید پدې حالت کې اوږه دخلف لخوا څخه تقویه شي او که داسې ونشي نود Brachial plexus traction injury لامل ګرځي.
- هغه ناروغان چې rheumatoid arthritis لري پدې حالت کې باید همیشه د fracture او dislocation شونی خطر د odentoid peg د subluxation سره په نظر کې ولرو. پدې ناروغانو کې Endotracheal intubation خطري وي او داناروغان باید محافظوي Cervical collar واچوي.
- کچېرې په هغه ناروغانو کې چې lumbar disc problem لري او په نظر کې وي چې lithotomy وضیعت ورکړی شي نو باید ځانګړې پاملرنه ورته وشي.
- کچېرې په ناروغ کې cervicle spine hyperextention ته اړتیا وي لکه هغه ناروغان چې thyroidectomy ورته اجراکېږي نو پدې حالت کې باید جراح پدې ډاډه و اوسي چې د سروزن په نه تقویه شوي Hyperextended cervicle spine باندې قرار نلري.
- د Deep venous thrombosis وقایه باید حتماً په نظر کې ونیول شي. چې په هره طریقه کېږي نو په calves یا د پښو په شاء باندې د فشار څخه مخه ونیسي چې موږکولی شو د دې هدف لپاره د graduated support stocking یا جورابو یا د intermittent flow compression څخه ګټه واخلو. تخت الجلدي په کم دوز سره heparin داضافي کومکي تدبیر په حیث استعمالیږي.

ناروغ (The Patient)

کله چې ناروغ تیاتر ته داخلیږي نو باید پاک وي، په مناسبه توګه یې ځانګړې کالي اغوستي وي، په شاه باندې یې باید تړل شوي تسمې سستې شي (د ناروغ عزت اوحرمت بایدوساتل شي) د ګوتو نوکان یې باید پاک اود رنګ څخه عاري وي.

د پوستکې محافظت يا ساتنه (Skin Protection)

تياتر ته د راتلو وړاندې د عملياتي ځای پوستکی بايد په detergentمحلول باندې د مخلوط شوی صابون په وسيله بايد پريمينځل شي. چې دا دواړه محلولونه پوستکی پاکوي او غوړ يې له منځه وړي. د عملياتوپه خونه کې انتي سيپتيک محلولونه چې عمدتاً alcohol based detergent وي لکه chlorhexidine يا povidone iodine په زړه پورېdisinfection مينځ ته راوړي. نوموړي محلول ته بايد اجازه ورکړی شي تر څو وچ شي دا له يوې خوا د باکترياوو تعداد راکموي او له بلې خوا هغه الکول چې په ځينو برخوکې لکه umblicus يا عجاني نواحيو کې ډنډ کېږي ممکن د Diathermy د استعمال له امله سوځيدنه رامينځ ته کړي نو پدې اساس بايد وچ شي. عجان او مهبل بايد د aqueous chlorhexidine او cetremide solution په مرسته غير منتن کړی شي. چسپناکه پلاستيکي کمپرسونه په پراخه پيمانه استعماليږي او دا ګټه لري چې د cotton يا fabricکمپرسونه پخپل ځای باندې ساتي ولې داسې کوم شواهد په لاس کې نه دي موجود چې دا د زخم د انتان دوقايعو په کموالي کې کومک کوي. Tourniquets بايد په مناسب ډول تطبيق شي او د پيل وخت يې بايد نوټ کړی شي.

پروسيجر (The Procedure)

د عملياتو په خونه کې د asepsis لوړ معيارونه د عملياتو د اجرا لپاره روښانه لارښوونو اوپروتوکولونوته اړتيا لري او بايد د تياتر د manager لخوا تر کتنې لاندې ونيول شي. د عملياتو اجرا په ښه توګه د ډاکټر، ناروغ او نوروکارکوونکو محفوظيت تضمين کوي. وسايل بايد په داسې توګه استعمال کړی شي چې ناروغ اود نور پرسونل د ترضيض لامل ونه ګرځي.

- پريکوونکي ياقاطعه الات بايد په recieversکې وساتل شي او په ښه توګه ليري کړی شي چې د دې هدف لپاره له سر بسته کانټينرونو څخه استفاده کېږي.

- وسايل بايد د کامپرسونو له پاسه ونه اچول شي چېرته چې دوى مستقيماً د ناروغ د ترضيض اويا د کامپريس د تخريب باعث گرځي چې دا Asepses له منځه وړي.
- يو ځل استعماليدونکي سامان الات په ځانگړي توگه هغه چې په وينه ککړ وي نو بايد په ډېر مطمين ډول په نښه شوي کانټينرLabelled containersکې ليرې کړى شي.
- وسايل بايد په ډېره ښه توگه وساتل شي په داسې ډول چې د بدن هيڅ ډول مايع وروسته له وينځلو پرې پاتې نه شي.
- کله چې د يو عمليات په پيل کې وسايل وشميرل شي نو بايد وسايل وکتل شي تر څو معلومه شي چې ټول مفصلونهJoints، ناټونهnuts، پيچونه (screws) او سطوح کوم چې يود بل له پاسه حرکت کوي صفا او پاک وي په داسې توگه چې پرې کوم خيرى نه وي موجود او په ازادانه توگه يو د بل له پاسه حرکت کوي.
- Swabs يا گازونه بايد په دقت سره وشميرل او په ځانگړي پلاستيکي خانو کې وساتل شي کوم چې د هر ډول swabs لپاره ځانگړى ځاى لري.

د عمليات خانې پرسونل (Theatre Staff)

که څه هم په تياتر کې د انتان له نقطې نظره بايد اشخاص په ټيټه کچه کې وساتل شي خو دا ډېره مهمه ده تر څو داسې پاليسي ولرو چېscrub nurses بايد هغه څوک وي چې تر ټولو مشر وي. نوي راتلونکي نرسان circulating nurses بايد د Needles، swabs او وسايلو د شميرلو او همدارنگه د سمپلونو او نمونو د ساتنو په اهميت باندې پوهه وى، مناسبه روزنه او لارښوونه د انکشاف او پرمختگ لپاره مهم دى او د معيارونو په عملي کولو کې اړين گڼل کېږي.

دا ځانگړى اهميت لري چې د پروسيجر په پيل او پاى کې شميرنه صورت ونيسي. دا ضروري ښکاري چې وسايل، swabs او د Needle شميره په لاپراتومي کې د بسته کولو وړاندې او اخېري شميرنه بايد د تياتر څخه د وسايلو د ايستنې

وړاندې صورت ونیسي. د disposable equipments ، swabs نور وسایل، ستنې او داسې څیزونه لکه پلسترونه باید شمیر اویادداښت کړی شي. د سوابونو ټولول د بستو په شکل چې ترې سور نشان تاوشوی وي او همدارنګه د سوابونو استعمال د راډیواوپک نښه کوونکي (marker) سره مرسته کوي. چټل سوابونه باید په swabs holders کې په ګوښې ډول وساتل شي. دا مهمه ده چې پرې ټینګار وکړی شي چې د پخواني عملیاتو ټول ګازونه باید مخکې لدې چې اوسنی شمیرنه اجرا شي ایسته کړی شوي وي.

- دا مهمه ده چې شمیرنه پخوا له دې چې د بدن جوفونه، شق کړی شوي اورګانونه اود مفاصلو مسافات بند کړی شي باید صورت ونیسي.
- رابړي تیوبونه او پلسترونه باید هیڅ کله قطع نه کړی شي.
- د عملیاتو له خونې څخه باید هیڅ شی تر هغې پورې وه نه ایستل شي چې تر څو شق بسته کړی شي او scrub nurse ته معلومه شي چې هر څه سم دی.
- کله چې پرسونل بدلیږي نو باید ورته ځانګړې پاملرنه وکړی شي لکه دا حالت ممکن د اوږدو عملیاتو لکه oesophagectomy ، pancreatectomy ، spinalیا Neurosurgical procedures په لړ کې. نو پدې وخت کې باید جراح توقف وکړي لمړنی scrub nurseیوازې هغه مهال descrubsکېدی شي کله چې دویم scrub nurseجراح تایېد کړي. د هغه چا نومونه چې بدلیږي او د بدلون وختونه باید د تیاترپه ریکارډ کې ولیکل شي.
- هغه swabsچې Radio opaque نه وي باید له استعمال څخه یې ډډه وکړی شي او radio opaque سوابونه باید پرې نه کړو.
- د ستنو له شمیرلو څخه برسیره دا ضروري ده چې معلومه شي چې ټولې پوره دي.
- د برقي وسایلو په برخه کې نرس باید وګوري چې ټولې هغه برخې چې د تماس وړ نه وي په غلط ځای کې قرار نلري او سستوالی پکې موجود نه دی.

جراح (The Surgeon)

جراح باید له پروسیجر سره بشپړه بلدتیا ولري او باید په ښه توګه یې پدې برخه کې تربیه اخیستې وي. کچیرې جراح یا جراح میرمنه د تربیې په حالت کې قرار ولري نو د یو مشر جراح موجودیت حتمي دی.

- جراح باید د ښه روغتیایي حالت څخه برخه مند وي د پورتنیو تنفسي لارو او د سینې انتان او septic lesions یا تقیحي افات ونلري او باید د s. aureus مثبت ناقله حالت پکې موجود نه وي.
- د لاس وینځلو پروسیجر (scrub up procedure) باید په ښه توګه د برشونو په وسیله چې د نوکانو پاکول پکې ځانګړې ځای لري صورت ونیسي. د چپنې، ماسک او دست کشو اغوستل باید د aseptic تدبیرونو په نظر کې نیولو سره پرمخ یووړل شي، حرکات او خبرې کول باید په اصعري حد کې وساتل شي.
- اسیستانت باید په ناروغ باندې تکیه ونه وهي ځکه دا ممکن د تخریب، bruising یا Neuropraxia لامل وګرځي.

د عملیاتو د خونې د خفاظت لپاره مهم فکتورونه عبارت دي له:

عملیاتي خوندي توب (Operative safety)

- ماهر پرسونل.
- د عملیاتو وړاندې د وسایلو برابرول.
- د پوستکي تیارول.
- درست شق.
- د قاطعه وسایلو لپاره پاملرنه.
- د swabs او وسایلو شمیرل.
- د برقي جراحي وسایلو کتنه.
- داسې عملیات چې له وینې څخه خالي وي.
- په اخېر کې د وسایلو او ګازونو شمیرل او دا معلومول چې ټول اجزاء موجود دي.

هغه پروسيجرونه چې دانتان خطر پکې زيات وي

د وينې او بدن د مايعاتو سره د سر او كار په خاطر بايد دقيق پروتوكولونه موجود وي د دې لپاره چې د auto infection او cross infectionلكه د Hepatitis-B او C ويرسونه، HIVاو Cytomegalovirus خطرونه راكم كړو نود دې ډول تدابيرو نيول په ځانګړي ډول هغه مهال چې ناروغ له وړاندې څخه انتان ولري يا هم معافيتي حالت يې كمزوری وي د اهميت وړ دی.

عمومي معيارونه عبارت دي له:

- دپرسونل(staff) تربيه او خبرتيا لدې څخه چې د Hepatitis-B لپاره د واكسيناسيون مكمل پروګرام موجود دی
- د ترضيض په وخت كې د پرسونل رهنمايي.

عملي معيارونه (**Practical Measures**) عبارت دي له:

- په عملياتي لست كې د High risk ناروغانو په ګوته كول
- په تياتر كې دپرسونل د شمير كمول يوازې بايد د اړين رول پرمهال موجود وي.
- د ټولو اضافي وسايلو ليرې كول له تياتر څخه.
- د بدن له منتنو مايعاتو په ځانګړي ډول له وينې څخه د شخص له تماس څخه مخنيوی لدې امله بايد abrasionsوپوښل شي. د پرسونل هغه غړی چې له eczema څخه رابړيږي بايد له تياتر څخه خارج شي او كچيرې ملوث شي بايد په بيړه ووينځل شي.
- ځان مطمين كړی چې Scrub staffغير قابل نفوذ چپنې او داسې ماسكونه چې د سترګو حفاظت كوي اچولي دي او double glovesبايد هغه مهال استعمال شي، كله چې د ډېرو خطرناكو مايعاتو او وينې سره سر او كار پيداكوي. دوراني پرسونل بايد plastic aprons او دستكش واچوي.

- پدې ځان مطمین کړی، چې کله پرسونل د زیاتو مایعاتو سره سر او کار پیداکوي نو absorbent disposable جامې او دستکش واغوندي په ځمکه باندې بهیدونکو مایعاتو لپاره باید Hyphochrite1% محلول استعمال شي.
- د قاطعه الاتو سره د مخامخ کېدو په صورت کې ځانګړې پاملرنه وساتی. او باید د تل لپاره په receivers کې واچول شي.
- Swabs باید وشمیرل شي خو څرګند پرې نه ښودل شي باید په ځانګړي ځای کې کېښودل شي او بیا په پلاستیکي لوښو کې د ګازونو په ژورو جعبو کې واچول شي.
- یو ځل استعمال کېدونکي Disposables سامان باید په ممکنه مقدم ډول په زېړو کنټېنرونو کې واچول شي بیا سربسته کړی شي چې په یو بل قوطي کې اچول کېږي او پرې د خطر پانه سرېښ کېږي.
- چټل linen باید په ځانګړي کوطېوکېښودل شي نشاني کړی شي اود روغتون د وینځلو خونې ته ولیږل شي. د عملیاتو په پای کې باید ټولې سطحې د detergents په واسطه پرې ومینځل شي او اړوند افیسر Officer یا مسول شخص خبر کړی شي.

نموني (**Specimen**)

د specimens سره د سروکار په مهال له ډېرې پاملرنې څخه کار واخلی. specimens باید وپیژندل شي او که چېرې ډېر وي نو باید په ځانګړیو لوښو کې چې labelled کړی شوي وي واچول شي چې دا به د نوم، هستولوژي، cytology، مایکروبیولوژي، بیوشیمي له نظره د اړوندې مطالعې او پلټنې لپاره برابرې وي.

د هستولوژي او سیتولوژي لپاره د تثبیت یا Fixation مناسب میتود غوره کېږي او کتل کېږي (اکثراً سمپلونه د مایکروبیولوژي لپاره په فورمالین کې اینښودل کېږي او د دې برعکس) ټولې نمونې او د درخواستي فورمې باید په کامل او درست ډول پرې ولګول شي او کلینیکي څرګندونې باید ورکړی شي. باید داوګوري چې جراح مایکروبیولوژي ته ذخیروي agents په درست ډول انتخاب کړیدی.

- هغه نمونې چې د منتن کولو زيات خطر ورسره موجود وي بايد معلومې شي او د پاليسۍ مطابق احتياط ورسره وشي.
- کله چې په container يا قطي کې غټه نمونه اچول کېږي نو د Formaline splashing څخه بايد ډډه وشي.
- specimens د ټولو توضيحاتو سره بايد د يادداښت کتاب امضاء کړی شي او هغه وخت ذکر شي په کوم کې چې له تياتر څخه specimen خارجه شي.

يو ځل استعمال کېدونکي Disposable لکه drains بايد له ناروغ سره تثبيت شي او خلاصوالی يې وکتل شي. هغه disposablesچې بايد وغورځول شي لکه چټل Linens، drapes او نور ضايعات بايد په مناسبه توګه وغورځول شي او هغه موادچې په زياته اندازه منتن کېدنه مينځ ته راوړي بايد په سربسته لوښي کې واچول شي او پرې علامه وکړی شي.

د يادا ښتونو کتاب(**The record book**)

دا بايد په هر تياتر کې وساتل شي. که چېرې عملياتي پروسيجر د پلان په وخت کې يو څه تغير پيدا کړي نو دا د جراح دنده او مسوليت دی تر څو دواړه ناروغ او خپلوان پرې خبر کړي.

برقي جراحي (ElectroSurgery=Diathermy)

د electrosurgery په ځای د electro cautery اصطلاح بايد استعمال نه شي. په electro cautery کې برقي جريان په يو طرفه ډول تطبيق کېږي پداسې حال کې چې په surgicale diathermy کې د لوړي فريکونسي AC جريان له بدن څخه تيريږي او د جريان د concentration زياتوالی د زيات حرارت د توليد باعث ګرځي. حرارت ممکن 1000c° يا لدې هم پورته لاړ شي. د جريان فريکونسي د 400khz څخه تر 10MHz پورې استعماليږي او پدې حدودو کې عضلي جواب کم دی.

د برقي جراحي نسجي اغيزي (**Electrosurgicle tissue effects**)

غوڅول (**Cutting**)

دلته انساج قطع کېږي چې په عملیاتي ناحیه کې د برقي sparks په مرسته زیات حرارت تولیدیږي انساجevaporised یا تبخیر کېږي. د کم ولتاژ د ثابت waveform په مرسته دا موخه لاسته راځي.

زیات برقي جریان **Fulguration**

زیات برقي جریان نسجي ضایعه رامینځ ته کوي او انساجو ته تخثر ورکوي او په پراخه توګه په توره او سوي ماده باندې بدلیږي. دا هدف د یو متقاطع او لوړ ولتاژ د waveform په مرسته چې لږ حرارت تولیدوي لاسته راځي.

وچوالي**Desiccation**

دا هغه مهال صورت نیسي چې کله الکترود نسج سره په نږدې تماس کې قرار ولري.

برقي سرکتونه (**The Circuits**)

یو قطبي **Monopolar**: فعال الکترود د جراحي محل دی. د ناروغ return electrodeد ناروغ د بدن په بل ځای باندې قرار لري (the plate) جریان له ناروغ څخه د اسې تیریږي کله چې دا circuit د activeاو د ناروغ د return الکترود څخه تیر شي.

دوه قطبه**Bipolar**: د فعال اوراګرځیدونکي الکترودونو دنده په عملیاتي محل کې صورت نیسي. چې دغه دنده دنیونکي پنسforceps د دووڅوکو blades پواسطه اجرا کېږي. نو پدې حساب یوازې نیول شوي انساج په برقي جریان کې برخه اخلي د ناروغ return راګرځیدونکي الکترود ته اړتیا نشته.

د مختلفو اغیزمن شویو انساجو اغیزه په waveform باندې: مختلفې اغیزي چې په tissue effect waveform باندې لري په لاندې ډول دي:

- Power setting
- د الکترودونو اندازه

- وخت
- د الکترودونو داخلول
- د انساجو ډول

د خوندي توب معیارونه (**Safety Measure**)

ځینې د خوندي توب معیارونه ډېر مهم ګڼل کېږي:

- د دیاترمي استعمال او د نورو ضمیمه الاتو څخه ګټه اخېستنه باید په منظم ډول صورت ونیسي او مکمل یادداښت وساتل شي.
- دوشاخي (Plugs)، دبرقي جریان تارونه leads) (او ساکېټې (sockets) باید وکتل شي تر څو مطمین شو چې ټول جوړ دي.
- Foot pedals د پښې لاندې فلزي اله باید وکتل شي او مطمین شو چې بشپړ روغ دي او د کم فشار په وړاندې حساسیت ښیې.
- د خطر alarm سېستمونه باید منظم وي.
- د دیاترمي مناسبه د استعمال لاره چې کوم وخت له یوقطبي یا دوه قطبي څخه ګټه واخېستل شي باید له استعمال لاندې انتخاب شي او نوموړې الې په درست ډول برابرې او وکتل شي کله چې monopolar دیاترمي استعمالیږي باید چې دا معلومه کړی شي چې د coagulation او cutting کچې یې په درست ډول برابرې شوي دي. (cutting او Fulguration د تحثر په نسبت زیات برق ته اړتیا لري چې دا په Bipolar کې نه اجرا کېږي)
- پدې ځانونه مطمین کړی چې په یوقطبي سېستم کې د الکترود د استعمال په وخت کې سطحه هموراه او وچه ده او ویښتان وجود نلري ځکه چې دا د برق د جریان لپاره مزاحمت کوي.
- ناروغ باید د فلز د بدې اغیزې څخه وساتل شي او وروسته د plate د لیرې کولو څخه دی پوستکې وکتل شي.

- پدې ځانونه ډاډه کړئ چې برق لرونکی الکترود همیشه په اړوند پوښ کې کېښودل شوي دی او باید د کمپرسونو دپاسه کېښودل شي. د وسایلو ډول باید په منظم ډول وکتل شي.

کچېرې دیاترمي کار نه کوي نو د جریان د زیاتولوله وړاندې بېې وګورئ چې:

- ارتباطات خو خراب نه دی.
- فعال الکترود خو غلط نه دی.
- د plate تماس خو کمزوری نه دی.
- د کېبل بې ځایه توب او د ارتباط له لاسه ورکول.

اختیاط (**Precautions**): لاندې اختیاطي تدابیر باید په کار واچول شي.

- پرسونل باید د دیاترمي د استعمال په اړه په روښانه لارښوونو باندې پوهه وي.
- د خبرتیا سېستم، د برق د تولید سېستم او وسایل باید په منظمه توګه وکتل شي.
- کله چې دیاترمي کارنه کوي نو تر هغې پورې باید برق زیات نکړی شي تر څو چې یو لړ کتنې نه وي اجرا شوی.
- دیاترمي باید د ایترود موجودیت پر مهال هیڅ کله استعمال نه شي او اقلاً باید 50cm له انیستیزی ماشین څخه لیرې قرار ولري.
- د دیاترمي د استعمال وړاندې باید Alcoholic disinfection وچ کړی شي.
- د دیاترمي له امله د رامینځ ته شویو ترضیضاتو معمول اسباب عبارت دي له:

1. کله چېplate په نامناسبه توګه له ناروغ سره وصل شي.
2. کله چې ناروغ له ځمکې، فلزي سامان الاتو لکه د میز د ځینو برخو سره تماس پیدا کړي.

3. د پاملرنې نشتوالی د مثال په توګه کله چې الکترود پخپل پوښ کې نه وي ایښودل شوی.

ناروغ د Pacemaker سره

د برقي جریان Radio frequency چې په برقي جراحي کې ترینه کار اخېستل کېږي ممکن Pacemaker اغیزمن کړي. پخوانی pacemakers د لوړې فریکونسۍ سیګنالونو ته حساس ووء او پخپل وخت به د بطین fibrillation لامل ګرځیدلو خو اوس مهال دغه pacemakers نه استعمالیږي. Modern pacemakers تر اوسه هم شونيinterference ته حساس وي کوم چې د برقي عملیاتو په وخت کې صورت نیسي ولې یو in built safeguard سېستم لري نو پدې اساس هره مداخله نهي کېږي. دا به ښه وي ترڅو یو bipolar جریان استعمال شي.

فلزي پیوند (Metalic Prostheses)

د monopolar circuit پر مهال د ناروغ راګرځیدونکی یا plate باید له prosthesesپوره لیرې والی ولري د بیلګې په توګه له hip replacement joint څخه.

د ارګون په مرسته برقي جراحي (Argon Enhanced Electrosurgery)

کله چې د یو فعال الکترود په اوږدو کې ارګون ګاز جریان ولري نو د اکسیجن څخه به خالي محیط مینځ ته راځي دالکترود په محل کې، نو پدې اساس نسجي سوزیدنه او لوګی کمیږي. ارګون خنثی وي او قیمت یې هم کم دی دا چې په فعال الکترود کې زیات متناوب جریان تولیدیږي نو ارګون ionisesکېږي او د برقي جریان لپاره ښه (conductor) ګرځي دا په sparking باندې لیدل کېږي او جریان د plateد لارې خارجیږي. نورې ګټې یې دا دي چې د cutting پر مهال له الکترود سره انساج التصاق نه مومي او ښه fulguration د نسجي ترمیم او پوښښ د تولید باعث

ګرځي. د ګاز جريان په ځايي (موضعي) ډول انساج ساړه کوي. په organ enhanced coagulationکې د زيات ولتاژ سيګنالونه د سپرغيو يا sparks يو اوږد مسير رامينځ ته کوي د انساجو سره د تماس پرته خونريزي يا شوني خونريزي بندوي، نو پدې اساس د وينې رګونه تخثر کوي، تغير مومي او د ارګون د الکترود په مرسته پرې کېږي. دګاز جريان همدارنګه هره خونريزي له منځه وړي او د ليدلو سره مرسته کوي.

د کوچنيو عملياتو پر مهال د برقي جراحي خونديتوب

مستقيم يوځای کېدل: دا هغه مهال پيښېږي کله چې جراح جنراتورفعالوي پداسې حال کې چې فعال الکترودد بلې فلزي وسيلي سره نږدې يا په تماس کې قرار لري.

Insulation failure: د وسيلي کارول ممکن د نه پوښښ يا دنه تماس د خرابوالي يا بې کفايتی باعث وګرځي د coagulation waveform لوړ ولتاژ کله چې د cutting current سره مخامخ شي نو د نقيصې د لارې کوم چې په insulationکې قرار لري د زيات ترضيض باعث ګرځي.

Metal canulae: د جراحي د فعالو وسايلو د الکترود او فلزي canulae تر منځ بايد مخزن ايجاد شي او هغه الکتروستاتيک ساحه چې رامينځ ته کېږي البته د دوو conductors تر منځه د بل conductor سره د فلزي canula د برق د جريان توليد ته اجازه ورکوي. دپلاستيک canulae په استعمال سره دا کميږي نه دا چې له منځه ولاړ شي.

لارښود ټکي (Advisory tips)

- پوښښInsulationپه منظم او ښه توګه وګورئ.
- د کمې برښنا څخه ګټه پورته کړئ.
- که ممکن وي نو د کم ولټاژ لرونکي امواجو low voltage waveform څخه ګټه واخلئ.
- متقاطع فعاليت activation د دوامدار پرځای استعمال کړئ.

- کله چې الکترود د نورو فلزي وسایلو سره تماس ولري نو مه یې فعال کوی.

تشعشع او د تصویر زیاتوالی
(Radiation and Image Intensification)

کوم جراحان چې د x-rayد وسایلو څخه ګټه اخلي نو باید داسې سند ولري چې دا تایید کړي چې دوی د x-ray د استعمال په زده کړو کې شرکت کړیدی. د پرسونل مخامخ کیدل د شعاع سره باید کم شي او مناسب مخکېنۍ لمنaprons باید موجود وي.

- د کیفیت د کنترول لپاره باید یوهم غږي د یادداښت د فتر random dose recordingموجود وي.
- حاملې ښځینه کارکوونکې باید د تشعشع په ساحه کې قرارونلري.
- تعقیم باید متضرر نشي.

لیزرLasers

د Lasersڅخه ګټه اخېستنه باید په ځانګړي تیاتر کې د تربیه شوي طبي پرسونل لخوا واخېستل شي لدې برسیره نور اختیاطي تدابیر ضروري دي:

- د عملیاتو د خونې په دروازه باندې بایدخطر علامه warning signs موجود وي.
- په تیاتر کې د اور اخېستلو برقي ګروپونه یا داسې فرشونه چې اور اخلي باید موجود نه وي.
- د ښه استعمال لپاره د Laser د شعاع لوری لپاره پاملرنه ډېره ضروري ده.
- همیشه بایدد سترګو څخه خفاظت کوونکي وسایل استعمال شي.
- د Laser firingڅخه وړاندې باید جراح پرسونل ته خبر ورکړي.

د عملیاتو د ځای اهتمام

څرګند شواهد موجود دي چې وایي د تیاتر خوندیتوب په ښو تدبیرونو (management) باندې ولاړه ده. دا ښیي چې پرسونل باید تربیه شوی وي، ښه

ارتباطات یو له بله سره ولري او د ښه سېستم د رامینځ ته کولو لپاره باید معیارموجود وي. د ښې دندې داجرا معیار پیاوړی کوي. ښه عادتونه منځه ته راوړي او روښانه راتلونکې منځه ته راوړي. لوړ معیارونه او د ناروغ محفوظیت د اولیتونو له ډلې څخه شمیرل کېږي. د تیاتر د ښه محفوظیت لپاره نور ټکي عبارت دي له:

- د پاک کتان یارخت clean linens له وړاندې موجودیت مهم دی.
- ضایعات او چټل کتان Dirty linens باید په ښه توګه لیرې کړی شي.
- CSSDs ته د وسایلو انتقال او له هغې څخه په راوړلو کې بیړه په کار ده له تاخره باید ډډه وشي.
- په کافي اندازه ددواراوړلو اسانتیاوي Pharmacy supplies باید موجود وي، چې له فارمسۍ سره نږدې همکاري او روابط باید موجود وي.
- طبي او جراحي سامان او د هغې پیشنهاد د باید وکتل شي هسې نه چې بې ځایه او زیات ذخایر رامنځه ته شي له بله پلوه باید قیمتي او بیړني پیشنهادونه په ټینګه کچه کې وساتل شي. باید په یاد ولرو چې لویې ذخیرې ډېر عاید ته ضرورت لري. وسایل به هم په تاریخ تیر شي او ضایع به شي. د ذخایرو د کچې معلومول د عملیاتو د خونې دنرسانو Theaters sister`s له مهمو دندو څخه ګڼل کېږي، خو دا وخت ته اړتیا لري.
- لابراتوار ته د نمونې لیږل باید په اساسي توګه صورت ونیسي. د Sealed containerیا سر بسته صندوقونو استعمال په خالي تیوبونو (vacum tube) کې د کوچنیو نمونو لپاره ډېر اغیزمن دی.
- د وسایلو ساتنه مهمه ده او د پیسو د سپمولو باعث ګرځي.
- د برقي څانګو، مرکزي د تعقیم اداري او د تیاتر د انتان د کنترول له برخو سره نږدې ارتباطات باید موجود وي.
- د روغتیا او خوندیبت قوانین او پروسیجرونه باید ټول پرسونل زده وي.
- یو تصادفي یادابښت باید وساتل شي او منظم تفتیش ورڅخه و شي.

لنډیز

د تعقیم پاملرنې او د عملیات خانې ساتنې د جراحي د پرمخ تګ لپاره اړین او پکې اساسي رول لري.

البته د معاصرې جراحي اساس د انتان په کنترول باندې ولاړ دی او د عملیاتو وروسته د ښو پایلو لاس ته راوړل هغه څه دي چې موږ د کامیابۍ لور ته بیايي.

پوښتنې

1. د تعقیم پاملرنې او د عملیات خانې ساتنې د زده کړې موخې تشریح کړئ؟
2. د اسیپتیک تخنیک څخه مقصد څه دي؟
3. انتي سېپسېس تعریف کړئ؟
4. د انتي سېپسېس ډولونه ولیکئ؟
5. فزیکي انتي سېپسېس تعریف کړئ؟
6. میخانېکي انتي سېپسېس څه ته ویل کیږي؟
7. په بیولوژیکي انتي سېپسېس کې کوم مواد د مکروب د وژلو لامل کرځي؟
8. د انتي بیوتیکو د استعمال څخه د درملنې په منظور د جراح ګانو مقصد څه دي؟ تشریح یې کړې؟
9. اسیپسي تعریف کړئ؟
10. د اسیپسي عمده اساسات تعریف کړئ؟
11. تعقیم تعریف کړئ؟ او د څه شي په واسطه بنه تعقیم صورت نیسي؟
12. د عملیات خانې صفایې او کنترول باید کوم وخت اجرا شي؟ ویې لیکئ؟

13. د جراحي په زخم کې د پيوژينيک مکروبونو کنترول ته:؟
A: سېپسېس وايې. B: انتي سېپسېس وايې.
C: infection وايې. D: ټول سم دي.

14. د عملياتو ناحيې پاکول او وينځل په:؟
A: ميخانېکي انتي سېپسېس کې راځي.
B: په فزيکي انتي سېپسېسس کې راځي.
C: په بيولوژيکي انتي سېپسېسس کې راځي.
D: په کيمياوي انتي سېپسېسس کې راځي.

15. د قرمز په شعاع سره د جراحي زخم تداوي په:؟
A: ميخانېکي انتي سېپسېس کې راځي.
B: په فريکي انتي سېپسېس کې راځي.
C: په بيولوژيکي انتي سېپسېس کې راځي.
D: په کيمياوي انتي سېپسېس کې راځي.

16. کيمياوي انتي سيپتيک مواد:؟
A: يوازې په پيوجينيک مکروبونو اثر لري.
B: يوازې د انسان په عضويت اثر لري.
C: په عضويت او پيوجينيک مکروبونو اثر لري. D: ټول غلط دي.

17. د کلورين محلول څخه په کومو لاندې مواردو کې کته اخېستل کيږي:؟
A: د سامان الاتو او اوبو په تعقيم کې. B: د زخم په پاکولو کې.
C: د لاسونو په وينځلو کې. D: ټول سم دي.

18. د غيرې منتن کولو تصنيف بندي عبارت ده له:؟
A: ټيټ، لوړ. B: لوړ، منځينې.
C: ټيټ، لوړ، منځينې. D: درې واړه غلط دي.

19. د تشعشع په واسطه تعقيم کې:؟

A: د ګاما شعاع څخه ګټه اخېستل کيږي.

B: د ګاما او ايکس شعاع څخه ګټه اخېستل کيږي.

C: د ګاما او بيتا شعاع څخه ګټه اخېستل کيږي.　　　D: ټول سم دي.

20. د Flush د تعقيم څخه:؟

A: په بيړنيو حالاتو کې ګټه اخېستل کيږي.

B: د شپې له خوا ورڅخه ګټه اخېستل کيږي.

C: د ورځې له خوا ورڅخه ګټه اخېستل کيږي.

D: هر وخت ورڅخه ګټه اخېستل کيږي.

21. د لاس وينځولو خونه بايد:؟

A: دوه دروازې ولري.　　　B: يوه دروازه ولري.

C: يوه دروازه او يو کړکی ولري.　　　D: يو کړکی ولري.

22. د لاسونو وينځل څومره موده بايد په بر کې ونيسي:؟

A: د ۵–۸ دقيقو پورې.　　　B: د ۳–۵ دقيقو پورې.

C: د ۴–۸ دقيقو پورې.　　　D: د ۲–۴ دقيقو پورې.

23. د عملياتو څخه مخکې د ناروغ او پايواز موافقه:؟

A: ضروري ده.　　B: ضروري نه ده.　C: پروا نه کوي.　D: ټول غلط دي.

24. تورنيکيتونه او pneumatic cuffs بايد په:؟

A: انستيزي کوټه کې تطبيق شي.　　　B: په وارډ کې بايد تطبيق شي.

C: دعملياتو کوټه کې تطبيق شي.　　　D: ټول سم دي.

25. د UV شعاع په واسطه د انتي سېپسېس ميتود:؟

A: کيمياوي ميتود دی.　　　B: بيولوژيکي ميتود دی.

C: دواړه دی.　　　D: فزيکي ميتود دی.

26. په Aseptic Technic کې هدف:؟

A: هيڅ مايکرو ارګانيزم موجود نه وي. B: مايکرو ارګانيزم موجود وي.

C: A سم دی. D: دري واړه سم دي.

27. په هغه عمليات خانو کې چې د تهويې سېستم ونلري د باکترياوو شمېر نظر هغه عمليات خانو ته چې تهويه لري:؟

A: کم وي. B: زيات وي. C: يو شان وي. D: دري واړه سم دي.

28. د عمليات خونې محفوظيت په ښه Management او تربيه شوي پرسونل پورې:؟

A: اړه نلري. B: A سم دی. C: اړه لري. D: C سم دی.

29. د Cardiac pacemaker ناوغانو ته برقي جراحي شايد:؟

A: fibrillation پيدا کړي. B: هيڅ fibrillation نه پيدا کوي.

C: B سم دی. D: دري واړه نا سم دي.

مأخذونه(REFERENCE)

1. Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition p 25-27.
2. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2008) Baily & love's Short Practice of surgery. p 204,252.
3. چراغ چراغعلی جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات(۳۱ـ۲۲).
4. یعقوبی شیرزاد اساسات جراحی دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات(۷ - ۱۹).
5. امر خیل نجیب الله اساسات جراحی پوهنتون طبی کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات(۱۷ - ۴۲)

دريم څپرکی

د عملياتو لپاره د ناروغ تيارول اودهغه وروسته دناروغ تعقيبول

د زده کړې موخې

- د عملياتو د خونې لپاره د ناروغ د تيارولو د اساساتو زده کړه
- د عملياتي ناروغ د هغو ستونزو څخه خبرتيا کوم چې د ناروغ په عملياتو باندې تاثير اچوي او د هغې لپاره لازم تدبيرونه نيول.
- د يو کاهل شحص څخه د عملياتو د مخه د موافقې د اخېستلو د اساساتو زده کړه.
- د عملياتي لېست د برابرولو لپاره وړتيا پيدا کول.
- د عملياتي نوټ د اهميت پېژندل.
- ددی لپاره چه دعملياتو وروسته دناروغ په تعقيبولو پوهه شو.

سريزه

ديوه مسلکي شخص سمه تياري يو غوره ځانګړنه ده جراحي د دې قاعدې نه مستثني نه ده نو د دې لپاره لازمه ده چې يو جراح د عملياتو د مخه لاندې مسوليتونه په نظر کې ونيسي[۲،۳،۴]

- د عملياتو په اړوند د ټولو معلوماتو راټولول
- د يو داسې پلان طرحه کول چې د ناروغ لپاره يې خطرات کم او ګټې يې زياتې وي
- د يو داسې احتمالي (Contingency) پلان برابرول چې د راتلونکو شوني خطراتو مخنيوی وکړي
- له خپل ناروغ او عملياتي ټيم سره په اغېزمن ډول خبرې اترې وکړې.

د معلوماتو راټولول او يا ليکل

د غه پروسه له هغه وخته څخه پيل کېږي کله چې ناروغ د لومړي ځل لپاره د بيړنيو پيښو خونې او يا (OPD) ته راځي.(Huxley) وايي چې کمه پوهه ډېره خطرناکه ده. ولې له اندازې زيات معلومات هم ځينې وختونه ستونزې رامينځ ته کوي. د يوه باتجربه جراح لپاره دا خبره ډېره مهمه ده چې هغه ياددابنتونه چې د ناروغ په هکله يې راټولوي بايد په ډېر واضح ډول وليکل شي ځکه چې دا ياددابنتونه يوازې دده لپاره نه دي بلکه د ټيم د نورو غړيو لپاره هغه که اوس مهال کار کوي او يا په راتلونکې کې هم ډېر ضرور ګټل کېږي. (٣،٥،٦،٧)

د اساساتو سره سم ستاسو نوټونه بايد چې:

- يو بل چاته هم دا اجازه ورکړي چې د ليدلو پرمهال په وپوهيږي.
- يوائې حقيقتونه وليکي، نه ټول نظريات.
- د غيرمعمولو لنډونو (محففاتو) څخه ډډه وکړي.

خپل ټول معلومات د دې لپاره ياددابنت کړې چې يوه ورځ به د مدافع وکيل په حيث په عدالت يا محکمه کې ورڅخه ګټه پورته کړې، کېدی شي چې د پيښې څخه ډېر کالونه تير شوي وي ولې نوموړي معلومات به ستاسو له عمل څخه دفاع وکړي. پرته له ياددابنتونو به دا ډېره ستونزمنه وي چې ټول عملونه په ياد ولرې ځکه چې محکمه هم د پورته ياددابنتونو پوښتنه کوي او ستاسو دعملياتي عمل په اړه اندينبنه لري.

د خطراتو کمول او د بريالیتوب لوړول

کېدی شي د سختې ناروغی له امله هغه عمليات چې ناروغ ورته اړتيا لري هم ډېر خطرناک وي. خو د دې تر څنګه بايد عمليات تر هغه وځنډول شي تر څود امکان تر حده د عملياتو له مخه ناروغ يو ښه حالت ته راوستل شي همدا لامل دی چې انيستيزيولوګ عمليات شاته غورځول غواړي خو دا د دې لپاره نه چې ناروغ وخيم حالت لري بلکه د دې لپاره چې د ناروغ په وضعيت کې لاښه والی راشي

احتمالي پلان (**Contingency plan**)

په ځانګړې توګه په جراحي کې د هيلې پرخلاف پيښې نه رامينځ ته کېږي ولې هغه عملياتونه چې په ډېر ضعيف ډول پلان شوي وي نو د دې ډول پيښو ښکار کېږي. هغه څه چې د يو جراح په مهارت باندې دلالت کوي عبارت دي له دې څخه چې د عملياتو پر مهال د رامينځ ته کېدونکو پيښو په اړه وړاندوينه وکړي او هم پدې وپوهيږي چې د دې ډول ناوړه پيښو څخه څه ډول مخنيوی وکړي او که پيښه صورت ونيسي نو څه ډول تدبيرونه ونيسي. (۲،۳)

مشوره (**Communication**)

يو عملياتي ټيم هغه وخت کامياب دی چې ټول د ټيم غړي پدې وپوهيږي چې څه پيښيږي او څه به رامينځ ته کړي چې دا په ناروغ پورې هم اړه لري (همدا وجه ده چې موږ د ناروغ او د هغه د اقاربو څخه موافقه اخلو او د اړونده ناروغۍ په هکله ورسره مشورې کوونو کله چې په راتلونکې کې تاسو ته داسې يوه پيښه راځي او يا مو هم ناروغ شکايت کوي نو تاسو بايد دا تحليل کړۍ چې دا ولې پيښ شول د دغه ناکامی يولامل د مشورې له امله ده چې دا د يو شحص په بې کفايتۍ دلالت نه کوي دا زده کړۍ چې په راتلونکې کې له دې ښه عمل وکړۍ او ملامتيا په يو شحص باندې مه اچوۍ.

لمړنۍ پلټنه او د ناروغ دوباره احياء کول

د لمړنۍ پلټنې او دوباره احيا لپاره لاندې خلاصه وګورۍ.

- ددوباره احياء لپاره د يو معياري پروتوکول څخه ګټه اخېستل کېږي
- دوباره احياء کونه د لمړنۍ تاريخچې او فزيکې معاينې سره يو ځای اجرا کړۍ
- د مرستې غوښتنې لپاره بيړه مه کوۍ

د پلټنې په لړ کې لمړی هوايي لارې، بيا تنفس او ورپسې د وينې دوران پلټل کېږي. مرګوني حالات (هغه حالات چې ژوند تهديدوي) د پيداکولو سره سم بايد درملنه شي او له دې وروسته هغه معيوبيتونه چې موجود وي پلټل کېږي او ناروغ

کاملاً لوڅول کېږي. د دې لپاره چې يوه مکمله او کنترول شوې ثانوي سروې مواجرا کړې وي. البته دا شوني ده چې د دوباره احياء پر مهال يوه ښه تاريخچه او فزيکي معاينه په عين وخت کې اجرا کړو خو بايد په پام کې ولرو چې د هغو خلاتو په معالجه کې تاءخر رامينځ ته نه شي کوم چې ژوند ته ګواښ پيښوي. د ټيم نور غړي بايد د پيښې په اوايلو کې خبر کړو په ځانګړي ډول د انيستيزي همکاران د ټيم د مشرانو يا نورو همکارانو څخه د مرستې په غوښتنه کې شرم مه کوی. زياتره روغتونونه د تروما او ترضيض لپاره ځانګړي ټيمونه لري کوم چې بايد په وخت سره د مهربانی له مخې راوغوښتل شي او پدې کې بايدله ځنډ څخه ډډه وشي.

د نوي ناروغ سره مشوره

که تاسو په هر کلينيک کې د نويو ناروغانو سره مخامخ ياست خو د دې د هر يو په هکله له تاسو سره مشوره يوه حياتي موضوع ګڼل کېږي دا ناروغان هغه وخت له تاسو قدرداني او مننه کوي چې کله تاسو د مشورې په پيل کې دوی ته خپل ځان وروپيژنی او دا څرګنده کړی چې تاسو څوک ياست.

دامعلوم کړی چې ايا دستاسو خبرې دوی خوښوي او ځانونه ډاډه کړی چې ايا د خبرو د پيل څخه وړاندې ناروغ ارامه دی. په هغه کلينيکونو کې چې ډېره ګڼه ګونه وي بايد ناروغانو ته وښودل شي چې تاسو دوی ته پوره پاملرنه لری او فکر مو منتشر نه دی،دې هدف ته د رسيدلو لپاره بايد ډاکټر د خپلو ناروغانو سره د ليدنې ټاکلي وختونه وټاکي نو پدې باندې بايد قادر ياست چې له هر ناروغ سره د خبرو اتروپوره وخت پيدا کړی. بايد په ياد ولروچې د مشورې په جريان کې د نورو مداخلې يا مزاحمتونه ټيټې کچې ته راوستل شي.

دخبرو اترو پيل

- ځان وروپيژنی او خپل ځان څرګند کړی.
- د ناروغ نوم زده کړی او جوته کړی چې دوی په کوم نوم نومول ځان خوښ ګڼي.
- ځان ډاډه کړی چې ناروغ ارامه دی.

- کافي وخت ومومی.
- د مزاحمتونو مخه ونيسی.

په OPD کې د ناروغ تاريخچه

دناروغ شکايتونو ته غوږ ونيسی چې د څه په اړه کېسه کوي د تاريخچې اخېستلو لومړی پړاو د ناروغ عمده شکايتونو ته غوږ اېښودل دي ناروغ بايد وهڅول شي تر څو په خپله ژبه خپل شکايتونه بيان کړي چې دامعلومات د ناروغ په تشخيص او درملنې کې د طبيب لپاره ډېر اغيزمن تماميږي دا بايد څرګند شي چې د پورته شکايتونو څخه د ناروغ اصلي موخه څه ده پدې صورت کې لازمه ده چې د ناروغ څخه د اړونده ناروغی په هکله يو څو لنډ سوالونه وړاندې شي د دې لپاره چې د ناروغ اصلي مشکل څه دی او د څه لپاره د درملنې غوښتنه کوي او همدانګه ناروغ له کومو عواقبو څخه ويريږي د پورته معلوماتو په نتيجه کې بايد ډاکټر د تشخيص په هکله فکر وکړي. دلته هم د طبيب لپاره ضرور ده چې يو لړ ځانګړي سوالونه د تشخيص د تصديق ياردولو لپاره له ناروغ څخه وپوښتل شي تر څو هغه شوني تشخيصونه چې د طبيب په فکر کې راځي تاييد او يا رد شي.

د تاريخچه اخېستنه

Perpose(هدف)	Action(عمل)	Phase(مرحله)
دلته ناروغ خپله تاريخچه بيانوي دا ډېره مهمه مرحله ده چې د تشخيص په اړه مهم معلومات راکوي	د مزاحمتونو مخنيوی	غوږ اېښودنه يا Listening
د تاريخچې لا نور واضح کول د ناروغ د هيلو، ويرې او توقعاتو معلومول	لنډې پوښتنې	وضاحت يا Clarification

هره پوښتنه د دې لپاره کېږي چې مربوطه تشخیص تایید یا رد کړی شي	ځانګړې پوښتنې	تشخیص یا Diagnosis
دا واضح کول چې ایا د ناروغ عملیات اسان دي او که وي نو نور څه کول په کار دي چې ناروغ تر ټولو ښه حالت ته راوستل شي	ډېرې ځانګړې پوښتنې	د عملیاتو لپاره د ناروغ تیارول یا Preoperative preparation

د عملیاتو لپاره د ناروغ تیارول

ایا عملیات تر ټولو ښه موجود امکان دی، که چېرې تر ټولو ښه امکان عملیات وي پدې مرحله کې نو بیا یو څو پوښتنې د دې لپاره پوښتل کېږي تر څو معلومه کړی شي چې ایا د انیستیزي یا عملیاتو لپاره خو کوم مضاد استطباب موجود نه دي. دغه پوښتنې د هر یو اهتمام څخه د مخه باید وپوښتل شي.

په OPD کې د ناروغ معاینه

ناروغ باید په یوه ارام او ګرم ځای کې د انساني عاطفې په نظر کې نیولو سره معاینه کړی شي. د عمومي قاعدې له مخې کچېرې مونږ ناروغ مجبورکړو تر څوځملي او ټول کالي وباسي نو مونږ به کامیابي لاسته رانه وړو. دا کار باید یوازې هغه مهال وشي چې ډېره اړتیا موجوده وي. برعکس د وجود هغه برخه چې باید معاینه کړی شي باید کاملاً لوڅې وي. خو د اطرافو د معاینې پر مهال باید مقابل لوری د دې لپاره لوڅ کړی شي تر څو په مقایسوي ډول معاینه اجرا کړی شي باید په یاد ولرو چې د فزیکي معایناتو د اجرا پر مهال د ناروغ پایواز او یا نرس باید موجود وي. وروستنۍ خبره په ځانګړي ډول د مقعدي او مهبلي معایناتو د اجرا په وخت کې ډېر اړین ګڼل کېږي.

د ناروغ کتنه

دابنه خبره ده چې د فزيکي معايناتو د پيل څخه وړاندې ناروغ له ټولو زاويو څخه په سترګو وکتل شي او که شوني وي نو ټول طرفونه دې مقايسه کړی شي.

د ناروغ احساس

مخکې د ناروغ د جس او يا قرع کولو له ناروغه پوښتنه وکړي، چې د بدن کومې برخې دردناکې دي. د معاينې څخه مخکې بايد طبيب خپل لاسونه ګرم کړي او د معاينې په وخت کې د ناروغ مخ ته وګوري. د ناروغ معاينه بايد د امکان تر حده په ډېره نرمۍ او ملايمت سره اجرا شي که مو د معاينې پر مهال ناروغ په غير ضروري ډول ازار کړو نو دلته طبيب د بخښنې غوښتلو وړنه دی. د جس پيل لازمه ده چې ملايمه وي او د دردناکو برخو څخه پيل نه کړی شي. عميق جس په هغه صورت کې اجرا کړي، چې د ناروغ لپاره د ډېرې ناارامۍ لامل ونه ګرځي. کچېرې د عميق جس په وخت کې ناروغ نا ارامه کېدو او پرته د عميق جس د اجرا څخه موږ تشخيص ته نه رسيدو نو بيا پدې وخت د ناروغ ناارامي بايد له تشخيص څخه قرباني نه شي.

ازمويني (Tests)

د ځينو معايناتو لکه قرع کول او يا د اطرافو د معاينې په وخت کې بايد ناروغ ته دا څرګنده کړي،چې ستاسو هدف د داسې معايناتو له اجرا څخه څه دی که د دغو څرګندونو وروسته هم ناروغ دناارامۍ احساس کوي نو پدې وخت کې بايد تاسې له يوې ډېر ليرې اونورمالې ناحيې څخه خپلې معاينې ته ادامه ورکړي، او ځانونه دردناکې ناحيې ته ورسوی.

د ناروغ مرتب کول يا (Tidying Up)

کله چې له معايناتو خلاص شوی، له ناروغ څخه مننه وکړي،او ناروغ پټ کړي، وروسته خپل لاسونه ووينځي، ناروغ ته اجازه ورکړي، چې خپل کالي واغوندي مخکې لدې چې د دوی سره د تشخيص اويا درملنې د پلان په اړه خبرې وکړي.

د تدبیرونو پلان (Management Plan)

د تدبیرونو پلان جوړونه

د تاریخچې او فزیکي معایناتو وروسته له ناروغ سره په ګډه د تدبیرونو پلان جوړیږي. دا فقط باید د ناروغ سره مشوره وي نه له هغې د تدبیرونو د توضیحاتو غوښتنه. نو پدې اساس ناروغ دې ته اړتیا لري تر څو پوهه شي چې تاسو څه وموندل، څه فکر کوی، چې ناروغ په کوم مشکل باندې اخته دی او ستاسو په عقیده په راتلونکې کې کوم امکانات پلټنې او درملنې ته اړتیا ده. دا ټولې خبرې باید په عادي محلي ژبه ناروغ ته څرګندې کړی شي او د طبي اصطلاحاتو څخه باید ډډه وشي. کچېرې د پلان تصمیم مشکل ښکاریدو، نو خپل ناروغ ته ووایاست چې کورته ولاړ شي له خپلو دوستانو او نږدې ملګریو سره د اړوندې موضوع په هکله وغږیږي تر څو د بیرته راګرځیدو پر مهال دده لپاره د تقویې لامل شي. ناروغ ته فرصت ورکړی تر څو ټولې پوښتنې یادداښت کړي او په راتلونکې کې یې له یاده ونه وځي. په یاد ولرئ چې ناروغان اکثراً دا تحلیل نه شي کولی چې د عمل نه اجرا د امکاناتو یوه برخه ده. کچېرې دوی د کومې کړنې مخالف وي نو دا باید تاسو په هغو پلانونو کې شامل وي کوم مو چې برابر کړي دي.

د خبرو اترو پای

- مهربانه ژبه استعمال کړی.
- ناروغ ته ټول ضروري معلومات ورکړی چې دده سره د پلان په جوړولو کې مرسته کوي.
- ناروغ ته پوره وخت ورکړی تر څو تصمیم ونیسي.
- ناروغ وهڅوی تر څو خپل همکار یا ملګری له ځان سره راولي چې له ده سره د بحث وړ موضوعاتو کې مرسته وکړي.
- له دې برسیره ناروغ ته ووایی چې پوښتنې دې له ځانه سره نوټ کړي.
- په یاد ولری چې د تدبیرونو د پلان په اړه له ناروغ سره خبرې یوازې مشوره ده نه له هغې څخه د هدایت غوښتنه

- ځانونه ډاډه کړئ چې د مباحثې یادداښتونه عام فهمه او واضح وي
- له یادداښتونو څخه کاپي واخلئ او هغه چاته چې ضرورت ورته لري ورېږ کړئ.

د ناروغ د OPD نوټ لیکل

په **OPD** کې د یادداښتونو لیکنه: د عمومي قاعدې له مخې د ناروغ سره د خبرو کولو په وخت کې باید لیکل ونه کړئ شي ځکه دا ناروغ ته د کاملې پاملرنې مخه نیسي. لیکل د مشورې په پای کې د هغې عمومي تصور له مخې چې تاسو یې په ذهن کې لرئ اجرا کېږي ستاسو یادداښتونه باید څرګند، لنډ او مرتب وي. له یادداښتونو څخه باید کاپي د هغه چا لپاره کوم چې د نوموړي ناروغ سره په تماس کې وي او یا هم د هغه چا لپاره چې تاسو نوموړی ناروغ هغوی ته لیږئ باید موجوده وي.

دبستر وړاندې کلینیک (PreAdmission Clinic): د جراحی زیاتره کلینیکونه داسې ترتیب لري چې یوه یا دوې اونۍ مخکې د عملیاتو څخه خپل ناروغ لومړی په OPD کې ګوري.

ددغه کتنې هدف دا دی چې خپله طبیب او د هغه ناروغ پدې ډاډه شي چې څه پیښیږي او دپلان سره موافقه وکړي دا وروستۍ مهلت دی کوم چې ناروغ د عملیاتو د شونې اماده ګی. په اړه له موږ سره مرسته کوي. دا کتنه د ناروغ لپاره موجود خطرات کموي او د ناروغ د عملیاتو رد کولو چانس کموي دا کتنه طبیب ته د دې وخت ورکوي چې د ناروغ څخه په سړه سینه د جراحي د عملیاتو لپاره موافقه واخلي. ځکه چې د عملیاتو په شپه او یا سهار باندې د عملیاتو د موافقې تصمیم ګران تمامیږي. د ټولو جراحي پروسیجرونو په ځانګړي ډول هغه چې ډېر مغلق دي د موافقې اخېستلو پروسه دې په کلینیک کې شروغ شي د مخه تر دې چې د ناروغ نوم لېست ته ورسول شي د موافقې پروسه باید د عملیاتو د اجرا او Premedication د شروع څخه وړاندې تکمیل شوې وي. باید په یاد ولرو چې په OPD کې د پورته موضوعاتو په اړه له ناروغ سره خبرې کول یو ښه فرصت دی.

په کلينيک کې د بستر وړاندې کړنې

- د عملياتو په تدبيرونو باندې بايد د ټيم ټول غړي او ناروغ خبر وي.
- وګوري چې د ناروغ روغتيايي حالت د عملياتو لپاره مناسب دی.
- دا د موافقې اخېستلو لپاره يوه ښه موقع ده.

د جراحي تاريخچه

د طبيب لمړی وظيفه دا ده چې وپوهيږي چې د دوی ناروغ د عملياتو لپاره برابر دی او هم د دوی پلان شوی پروسيجر يو مناسب پروسيجردی د ناروغ نوم، د زيږيدلو نيټه، او که لدې زيات معلومات غواړي نو د ناروغ د کور ادرس، دې هم وليکل شي. د ناروغ هغه عمده شکايات چې د هغې له امله يې روغتون ته مراجعه کړې ده بايد وکتل شي او پوره توضيح شي.

د عملياتو لپاره د ناروغ عمومي تياري په ځيرپلټنه وکړی. ځکه چې دې ته ډېره اړتيا ليدل کېږي. چې د دې څخه هدف دا دی چې د ناروغ د عملياتو پر مهال تاوانونه او کچېر ته عمليات نه شي نو څه خطرات به رامينځ ته شي.

څومره ډېر معلومات چې د ناروغ څخه واخېستل شي په همغه اندازه موږکولي شو چې ښه تصميم ونيسود ښه جراح ځانګړنه دا ده چې پدې وپوهيږي چې کله عمليات وکړي او کله يې ونه کړي. هغه کليدي ناحيې چې بايد د هغې په اړه معلومات حاصل کړو په جدول کې ليست شوي دي. جدول (۳-۱)

د جراحي معاينه (Surgical Examination)

معاينات په دري ډوله ويشل شوي دي:

- عمومي طبي معاينه د دې لپاره چې د ناروغ تياري د عملياتو او همدارنګه د انيستيزی لپاره موږ ته څرګنده کړي.
- د جراحي ځانګړې معاينه د دې لپاره کوو تر څو هغه فکتورونه چې د ناروغۍ د حالت سره تړاو لري څرګند کړی شي.
- د ناروغ ځانګړې معاينه د دې لپاره اجراکېږي ترڅو د موجوده ناروغۍ په څنګ کې د نورو ناروغيو شتون او شدت موږ ته څرګند شي.

د ناروغ د معاينه کولو سېستم

- **عمومي طبي معاينه:** د طبي پرابلمونو د رد کولو لپاره
- **د جراحي ځانګړې معاينه:** د تشخيص درست تعين کول، د ناروغۍ خرابوالۍ او پراختيا
- **ځانګړې طبي معاينه:** پدې خبره ځان ډاډه کول چې د ناروغ ناوړه حالت اوس د کنټرول لاندې دی.

عمومي طبي معاينه

هغه ناحيې چې بايد په اړه يې معلومات حاصل شي په (۲-۲) جدول کې ښودل شوي ددغو معايناتو زياتره يې شايد په ناروغ کې کومه ځانګړې ستونزه پيدا نه کړي خو د توپيري تشخيص لپاره ضرور ګڼل کېږي کچېرې کوم مشکل مو په ناروغ کې پيدا کړو نو بايد شدت يې معلوم شي او پدې ځانونه ډاډه کړو چې نوموړی پرابلم د ښه کنټرول لاندې دی.

د جراحي حالت سره سمه ځانګړې معاينه

د جراحي عملياتو لپاره د ناروغ تيارول

ددغې معاينې موخه دا ده چې:

- **پخوانۍ موندنې تايېد شي او په پايله کې تشخيص واضح شي**
- **د ناروغۍ د شدت څرګندول:** په اوسني حالت کې د ناروغۍ د حالت څخه څومره اغيزمن دی
- **د ناروغۍ د وسعت ټاکل:** آيا نورساختمانونه هم اخته دي کوم چې د عملياتو پلان اغيزمن کولی شي. د مثال په توګه کله چې تاسو مغبني چوره(Inguinal hernia) معاينه کوی، واضح کړی، چې رښتوني مغبني چوره ده نه فخذي چوره(femoral hernia).

(۳-۱جدول) د عملياتو لپاره دناروغ تيارول

د عملياتو وړاندې تاريخچه: نيتې، لامل، درملنه، کنترول او اختلاطات د هرې مثبتې موندنې لپاره يادداښت کړئ.		
قلبي وعايي	**تنفسي**	**معدي معايي**
۱. کم خوني	۱. د سګرټ څکولو تاريخچه	۱. الکول
۲. لوړ فشار	۲. د پورتنيو تنفسي لارو انتان	۲. شکرې ناروغي
۳. محيطي وعايي ناروغۍ	۳. استما COPD/ ساه بندي	۳. د تغوط عادت
۴. د سينې دردونه	۴. د لاندېنيو تنفسي لارو انتانات	۴. د ريکتوم د لارې وينه بهيدنه
۵. قلبي اختشا		
۶. اريتمي		
۷. قلبي عدم کفايه		
۸. DVT		
۹. ريوې امبولي		
بولي کليوي	**عصبي**	**جراحي/انيستيزي**
۱. د بولي لارو انتان	۱. مېرګي	۱. پخواني عمليات
۲. پروستاتيزم	۲. دماغي وعايي حادثات	۲. د پخواني انتيوبيشن سره مشکل لرل
۳. کليوي ناروغۍ سره	۳. موقتي اسکميک حملات (TIA)	۳. د انيستيتيک مواد وپه وړاندې ځواب
درمل: او سنى درمل کچېرې معلومات مو لاسته رانه وړل، د حساسيت پوښتنه وکړئ، د عکس العمل پوښتنه وکړئ.		

جدول (۳-۲)   عمومي معاینه

سیستم	پلټنې
قلبي وعایي	نبض، د وینې فشار، د هایدریشن حالت، د شاک درجه
تنفسي	کلینیک، سیانوزس، د تنفس شمیره، هڅه او اتساع، ذفیري Wheezes، تنفسي اوازونه، قرع (Percussion)
معدي معایي	د تغذي حالت، د کتلاتو لپاره د ګیډې جس کول، د فتقیه سوریو پلټل، معایي اوازونه، د ریکتوم معاینه.
بولي، تکیوي	د غټې شوې مثانې لپاره د Percussion اجرا کول، د پروستات لپاره مقعدي معاینه
عصبي	د شعور حالت، د اطرافو عصبي وعایې حالت البته د عملیاتو څخه وړاندې.
عمومي	د تغذي حالت
سپیسیس	غابنونه، د پښو او پنډیو قرحات

دمعاینې پرمهال باید دا څرګنده شي چې ایا دا چوره د ارجاع وړ ده اوکنه، ایا د کولمو د بندش کوم علایم موجود دي او کنه، کله چې د ناروغۍ د وتیرې پراختیا څرګندوونو دې ته ضرورت لیدل کېږي چې وپوهیږو چې ایا دغه چوره څومره لویه ده چې باید ورسره Orchidectomy او یا حتی د کولمو ریزیکشن اجرا شي او دا خبرې باید په ټولو ورځېنیو پروسیجرونو کې موږ په نظر کې ونیسو لکه مخکې چې ذکر شول د هر عملیات لپاره ځانګړي اختلاطات موجود دي کچېرې دا تاسو یادداښت کړي وي چې د عملیاتو له مخه یو پرابلم موجود دی نو د هغې ملامتیا مخنیوی به مو کړی وي کوم چې د ناروغ لخوا په تاسو باندې د دې لپاره اچول کېږي چې نوموړی مشکل ستاسو د عملیاتو له امله دوی ته پیښ شوی دی د سیاتیک عصب زیان د foot drop لامل کېږي دا د سورین د ناحیې د عملیاتو پیژندل شوی اختلاط دی نو لدې امله د پښې (dorsi flexor) وظیفه باید د عملیاتو وړاندې او ژر له عملیاتو وروسته معلومه کړی شي.

طبي ستونزې (Medical Comorbidities)

بیلا بیل معاینات (Individual Examination)

د معاینې راتلونکې برخه باید په هغو نورو طبي ستونزو باندې متمرکزه وي کوم چې ناروغ یې له اصلي مشکل سره یو ځای لري. هغه ناروغ چې Insulin dependent diabetes ولري او د کولون د کارسینوما لپاره عملیات کېږي نو دغه ناروغان باید په دقیقه توګه د sepsis، نیوروپاتي (Neuropathy) او د وړو اوعیو امراضو (Microvascular disease) لپاره معاینه کړی شي.

پلټنې (Investigation)

ورځنۍ پلټنې (Routine Investigation)

روتین معاینات په نورماله توګه د زیاترو هغو ناروغانو لپاره چې د جراحي څانګې ته مراجعه کوي (لکه FBC(full blood count)، Basic Biochemistry او Chest x-ray) اجراکېږي او باید په سمه توګه وکتل شي غیر ضروري معاینات اغیزمن نه دي او له بلې خوا قیمتي دي او همدارنګه د ناروغ او نور پرسونل لپاره په ضرر تمامیږي دا هم کوم ارزښت نلري چې ناروغ ته معاینات توصیه او بیادي ونه کتل شي او همدارنګه هغه دې یاددا ښت نه شي. تر څو د ضرورت په وخت کې ترې ګټه پورته شي. ټول نتایج باید په واضحه توګه یادداښت کړی شي امضاء شي او تاریخ دې پرې ووهل شي. د مسلسلو معایناتو توصیه ګټه وره ده تر څو د ناروغۍ د میلان په اړه معلومات پرې حاصل شي.

پلټنې (Investigation)

- یوازې هغه ورځینې معاینات اجرا کړه کوم چې د پروتوکول له مخې ضروري ښکاري.
- ځانګړي معاینات باید له اړوند متخصصینو سره په تماس کې اجراکړی شي.
- د معایناتو د اجرا کارتونه باید واضح او هغه علت پکې لیکل شوی وي د کوم لپاره چې موږ نو موړی معاینه اجرا کوو.

- نتايج بايد وکتل شي يادداښت کړی شي او پرې عمل وشي

ځانګړې پلټنې (Special Investigation)

نوموړي معاينات بايد د متخصصينو سره ځوک چې بيا د هغې نتايج څيړي او همدارنګه د انيستيزيولوګ سره په مشوره کې اجراکېږي او د ناروغ د عملياتو په اړه تصميم نيسي.

د پيشنهاد کارت ليکل (Writing a request card)

نوموړی کارت د دواړو هم لابرانت او هم د ډاکټر لپاره مهم معلومات له ځانه سره لري. نوموړی کارت بايد ټول هغه معلومات ولري کوم چې بايد اجرا شي او د ټسټ نتايج پکې وليکل شي. نوموړی کارت بايد له ځانه سره داسې يوه جمله ولري چې ستاسو د معايناتو نتايج په تدبيرونو باندې کومې اغيزې لري مثلاً د دې په اړه کول. نوموړې جمله بايد په داسې اساس باندې ولاړه وي کوم چې تاسو ته په راتلونکې کې معلومات درکوي او همدارنګه د خدماتو د اجرا په اړه معلومات ولری تر څو وښيي. چې ستاسو ټسټ استطباب لري.

د جراحي په موخه ټسټونه (Targeted Surgicle Test)

دوينې پوره شميرنه (Full Blood CountFBC)

نوموړی ټسټ موږ ته دانيميا په اړه معلومات راکوي ولې کچېرې په ناروغ کې د انتان په موجوديت شکمن ووء او يا هم ناروغ داسې يو حالت ولري چې په هغې کې د ناروغ د دمويه صفيحاتو شميره کميږي نوددمويه صفيحاتوشميره (Platelet count) هم بايد ورسره سم توصيه شي. FBC همدارنګه له موږ سره پدې کې مرسته کوي ترڅو معلومه کړو چې ناروغ څومره وينې ته ضرورت لري چې بايد ورته cross matchedکړی شي.

جدول (۳-۳) د عملیاتي ناروغ لپاره معمولي پلټنې

ټسټ	استطبابات
هیماتولوژي	د ډېرو ناروغانو لپاره روتین (پروتوکول وګورئ) ده.
دانیمي دردلو لپاره پلټنه	کچېږي شین والی(Bruising) موجود وي نود مویه صفیحات دې هم وکتل شي
کریاتینین او الکترولایتونه	د ډېرو ناروغانو لپاره روتین (پروتوکول وګورئ) ده د ټولو هغه ناروغانو لپاره چې ډیهاډریشن لري او یا کلیوې مشکل ولري.
د یني د دندو ازموینه	د ډېرو لپاره روتین معاینه ګڼل کېږي (پروتوکول وګورئ) کچېږي ناروغ malnutrition وي نو پروتین او البومین وګورئ، دا معاینه د ټولو ناروغانو لپاره چې د ینې وظایف یې خراب وي اړینه ده.
دتخثر معلومول	په هر ناروغ کې چې وینه بهیدنه، Bruising یا anticoagulation ورته شوی وي باید معاینه شي.
ECG	د ډېرو ناروغانو لپاره روتین معاینه ده (پروتوکولو وګورئ) د ټولو ناروغانو لپاره چې د وینې فشار یې لوړ وي یا قلبي ستونزې ولري باید اجرا شي.
د سینې راډیو ګرافي	د ډېرو ناروغانو لپاره روتین معاینه ده (پروتوکول وګورئ) کوم ناروغان چې قلبي یا تنفسي تاریخچه ولري اجرا کېږي.
دادرارتجزیه	د ډېرولپاره روتین ده (پروتوکول وګورئ) په ټولوناروغانو کې چې کلیوي مشکل ولري اجراکېږي.
د حاملګۍ ټسټ	په ټولو ناروغانو کې چې د حاملګۍ تر شک لاندې وي اجراکېږي.
HIV	ناروغ باید موافقه وکړي او مشوره ورسره وکړی شي.

کریاتینین او الکترولایتونه (Creatinine and Electrolytes)

نوموړي معاینات موږ ته د dehydation د حالت او همدرانګه د Renal insufficiency په اړه معلومات راکوي کوم چې کولی شي د عملیاتو پر مهال Fluid managementمعلوم کړی شي. د ساده قاعدې له مخې نوموړي معاینات ضرورتاًباید په هغه ناروغانو کې چې د 65y کالو څخه زیات عمر ولري، په ټولو هغو

ناروغانو کې چې د ممکنه زياتې وينې تويېدنې احتمال پکې موجود وي، هغو ناروغانو کې چې د قلبي وعايي او يا ريوي پرابلمونه ولري او همدارنګه په هغه ناروغانو کې بايد اجراکړی شي کوم چې په پخوا کې يې هم د انيستيتيک موادو سره ستونزې درلودې.

Liver Function Test

دغه ټستونه د ينې د ترضيضاتو (Hepatic injuries) يا د ينې د وظيفوي حالت او همدرانګه د هغې د درجې په اړه موږ ته تخميني معلومات راکوي او همدارنګه د ينې د دندو د خرابوالي لپاره مهم ګڼل کېږي په عمومي توګه دا معاينات په زيږي (معلوم يا تر شک لاندې)، سيروزيس، خباثت (ابتدايي يا ثانوي) او Hepatitis, portal Hypertentionکې توصيه کېږي د البومين (Total protien) د سويې اندازه کول موږ ته د تغذيې د حالت او همدارنګه د عملياتو وروسته د ناروغ د زخمونو د جوړېدلو په وړاندې د شوني پرابلمونو په اړه خبرتيا راکوي. د ينې غير نورمال وظيفوي ټستونه همدارنګه د تخثري پرابلمونو په اړه موږ ته معلومات راکوي.

د تحثر پلټنه (Clotting Screeen)

کچېرې ناروغ د تحثر ضد درمل اخلي، غير نورمال کبدي وظايف لري يا هم د وينې بهيدنې پرابلمونه ولري نو پدې ټولو حالتو نوکې بايد ناروغ ته clotting screenترسره شي.

الکتروکارديوګرافي(Electrocardiography)

د انيستيزي هر ديپارتمنت ځانګړي قوانين لري کوم چې څرګندوي چې کومو ناروغانو ته بايد ECGاجراکړی شي.

د يوې ساده قاعدې له مخې ECG بايد ټولو هغو ناروغانو ته چې د 65 کالو څخه لوړ عمر ولري، ټول هغه ناروغان چې په هغوی کې د شوني وينې بهيدنې چانس

زیات وي، هغوی چې د قلبي وعایي او ریوي امراضو پخوانۍ تاریخچه ولري او یا هم د انیستیتیک د کاروني سره له پخوا راهیسې ستونزې ولري اجرا کېږي.

د سینې رادیوګرافي(**Chest radiography**)

دا باید هیڅ کله دیوې روتین معاینې په حیث اجرا نه شي برعکس په ټولو هغو حالاتو کې چې ناروغ قلبي عدم کفایه، دقلب غټوالی او د وینې فشار ولري دغه معاینه باید ورته توصیه شي. همدارنګه کله چې مورږ د سینې په انتان ترشک لاندې ووء یا atelectasisاو یا وخیمه مزمنه COPD موجوده وي دغه معاینه باید اجرا شي په یاد ولرۍ چې باید نوموړي فلمونه د انیستیزیولوګ سره موجود وي ځکه چې دا هم د ناروغ سره مرسته کولی شي.

د زړه ارزیابي (**Cardiac Evuluation**)

په عمومي توګه د قلبي متخصص سره مشوره کول هغه وخت صورت نیسي کله چې د قلب د ځانګړیو حالاتو په مورد معلومات لاسته راوړل ضروري وي. د ټستونو هدف دا دی چې د زړه وظیفوي توان معلوم کړي اود دې په نتیجه کې د عملیاتو د فشار په مقابل کې د زړه توان څرګند کړي په زیاتره ناروغانو کې د تمرین په حالت کې د ECG اخېستل کېدی شي لومړنۍ انتخابي معاینه و اوسي که ناروغان د تمرین پروتوکول نه شي بشپړولی نو بیا ورته Thalium scaningاو یا Stress echocardiography اجرا کېږي. Resting ECG یا د استراحت په حالت کې د ECG اخېستنه نه شي کولي تر څو د اسکمیک پیښو په اړه مخکې له عملیاتو مورږ ته خبر راکړي له بله طرفه ventricular ejection fraction کله چې له 35% څخه ښکته وي نو دا پدې دلالت کوي چې ممکن قلبي احتلاطات رامینځ ته کړي.

د تنفسي سېستم ارزیابي(**Respiratory Evaluation**)

د معایناتو له لارې د تنفسي سېستم ارزیابي دومره زیات ارزښت نلري استثناً په هغو ناروغانو کې ارزښت ناکه ده کوم چې وخیمه COPD ولري چې په دوی کې د عملیاتو له مخې نوموړي معاینات استطباب لري.

د میتیازو معاینه (Urinalysis)

په بستر کې د ناروغ د بولو د معایناتو تحلیل د کلینیکي معایناتو د پوره کولو لپاره ضروري ده نوموړي معاینات زموږ سره د بولي لارو د انتانBiluria، Glucosuria، او خرابې اوسمولاریټي د ټاکلو په اړه کمک کوي. ځانګړي مایکروسکوپیک، باکتریالوژیک یا بیوشمیک څېړنې د ځانګړو طبي حالتونو په نظر کې نیولو سره اجراکېږي. کوم چې د عملیاتو وړاندې او یا د انیستیزي لپاره اړین نه ښکاري دا ډول معاینات موږ ته د پښتورګو د دندې، التهاباتو، انتاناتو او میتابولیکي بې نظمیو په اړه توضیحات راکوي.

د حاملګۍ ټسټ (Preganancy Test)

(β-human chorionic gonadotrophin)

نوموړي ټسټ یا په ادرار او یا هم په وینه کې اجراکېږي او په ټولو هغو میرمنو کې چې د حاملګۍ توان لري او په بطني دردونو باندې اخته وي نو د Ectopic pregnancy د ردولو په خاطر ډېر ضروري ښکاري حتی کچېرې ناروغ نوموړی ټسټ نه اجرا کوي د حمل څخه انکار کوي او یا هم د یو تازه حیض تاریخچه ورکوي بیا هم باید دا ټسټ اجرا کړی شي ځکه دا خوندي لاره ده که ټسټ منفي هم شي نسبت هغه ټسټ ته چې مثبت وي او موږ یې اجرا نکړو د اولنیو معلوماتو له مخې دا سې ویل کېږي چې تاسو خپل ناروغ پدې وپوهوی چې ستاسو هدف د حمل له ټسټ څخه څه شی دی. په واضحه توګه کچېرې ناروغ له ټسټ سره هوکړه نه کوي نو نه دې اجراکېږي مګر په هغه صورت کې چې د ناروغ د پوهې سطح ټیټه وي نو تاسو باید د ناروغ په ګټه کار وکړی.

(HIV) Test Human Immunodeficiency Virus Testing

ناروغ دې ته اړه لري چې له دغې ټسټ مخکې ورسره مشوره وشي او ترې موافقه واخېستل شي ولې نوموړی ټسټ باید په ټولو هغو ناروغانو کې چېHigh riskیا له زیات خطر سره مخامخ وي اجرا شي. دلته هم د preganancy testپه شان قوانین مراعات کېږي.

خبرې اترې (Communication)

د ناروغ لپاره معلومات(Information for the Pateint)

د عملياتو وړاندې د ټيم له ډېرو غړو سره د ناروغ اړيکې نيول د ده په ګټه تماميږي. د مثال په توګه د فزيوتراپيستانو سره او د نرسانو کوم چې په(HDU) High dependency unit او يا(ITU) Intensive theraphy unit پورې مربوط وي. په ځانګړې توګه که په کولمو باندې عمليات په نظر کې وي او stomaپه پلان کې وي ناروغ بايد د stoma care nurseسره وګوري او ورسره مشوره وشي. دا د ناروغ خبرتيا ډاډه کوي او د راتلونکي پروسيجر په اړه د ناروغ انديښنه راکموي. ناروغ ته بايد د اورتوپيدي د انتخابي عملياتو د اجرا وړاندې د امساء د استعمال زده کړه ورکړی شي. چې دا د عملياتو وروسته د ناروغ له روغتونه خارجيدل چټک کوي.

د پرسونل لپاره معلومات (Information for Staff)

د عمليات خانې پرسونل دې ته اړتيا لري تر څو د هغه ځانګړو وسايلو څخه خبرتيا ولري کوم چې د پروسيجر پر مهال په کار راځي انيستيزيولوګ بايد لدې خبر وي چې ناروغ کوم طبي پرابلم له ځانه سره لري لدې برسيره نور هغه معلومات چې پرسونل ورته اړتيا لري بايد ترې خبر وي.

يادداښت کول (Recording)

د ناروغ په يادداښتونو کې بايد ټول ضروري معلومات درج کړی شي نوموړی يادداښت د ځانه سره د معلوماتو يوه ذخيره جوړوي. د کومو په بنياد چې موږ د ناروغ تدبيرونه پلان کولی شو د پرسونل د بدلون په صورت کې نوموړي معلومات هغه څه دي چې د ناروغ نورمالې پام لرنې ته ادامه ورکولی شي.

د عملياتو وړاندې درملنه (Preoperative Treatment)

د ترومبوز جوړيدنې څخه مخنيوى (Thromboprophylaxis)

د عميقوياژورو وريدونو ترومبوز او ريوې امبولي، هغه پيژندل شوي اختلاطات دي کوم چې د عملياتو وروسته او په روغتون کې د بستر پر مهال رامينځ ته کېږي د دې څخه د مرګ او مير خطرات د پخواني نظر څخه ډېر زيات کم دی د مثال په توګه د وفياتو اندازه وروسته د Total hip replacement څخه د 1/1000 په اندازه يا له دې څخه ډېره کمه ده کچېرې ناروغ وقايوې انتي کواګولانت اخېستي وي يا نه.

د DVT او Pulmonary embolus خطرات هغه وخت زيات وي کله چې ناروغ د نوموړې حالت پخوانۍ مثبته تاريخچه ولري د دې ډول ناروغانو په اړه د واحدونو پاليسۍ موجودې دي. نو پدې حالت کې thromboprophylaxasis د ورځينې Routin بايد اجرا شي. انتي کواګوليشين درملنه په هغه ناروغانو کې خطرناکه ده کوم چې د هضمي جهاز او يا داخل قحفي وينه بهيدنه لري. دا همدا ډول د ځانه سره د زياتې وينې بهيدنې او يا د هيماتوم Hematoma formation خطرات لري چې دا په خپل وار د زخم د انتان چانس لوړوي. نو پدې اساس د انتي کواګوليشن ګټې او زيانونه په هر ناروغ او هر پروسيجر کې په ښه توګه بايد وسنجول شي.

د عملياتو وړاندې وقايه (Preoperative Prophylaxis)

- ترومبوپروفيلاکسيز يوازې په هغه ناروغانو کې اجراکېږي کوم چې له زيات خطر سره مخامخ وي.
- انتي بيوتيک د عملياتو په پيل کې بايد په اعظمي کچې توصيه کړی شي.
- ترانسفيوژن: چې دا د انيميا په مخنيوې کې مرسته کوي.
- تغذيه (Nutrition): د ناروغ حالت بهتر کولی شي.

د انتي کواګولاسيون ميتودونه په فارمکولوژيک، ميخانيکي او فزيکي ډولونو باندې ويشل شوي دي.

فارموکولوژیک: داسې ویل کېږي چې اسپرین په هغه ناروغانو کې چې د femor د غاړې د کسرعملیات ورته ضرورت وي د مړینې اندازه راټیټوي نومړې دوا له یوې خوا ارزانه او د بل لوري څرګند اختلاطات نه لري. نور مواد لکه کم مالیکولي وزن لرونکی هیپارین Low molecular weight Heparine (LMWH) یا ځینې نور مصنوعي انتي کواګولانت چې ناروغ ته پیچکاري کېږي نن ورځ د قوي بخثونو مضمون جوړوي. البته پدې اړه باید اړوند واحد له ځانه سره ځانګړې پالیسي ولري.

میخانېکي Mechanical

د پښې او د ساق مساژ د ځینو په عقیده د رکودت(stasis) په مخنیوی کې مرسته کوي. په همدې ډول د الاستیکي ځانګړو جرابو اغوستل هم پدې اړوند ګټور تمامیږي. لاکن داسې شواهد موجود دي چې دا هم کولی شي ځینې وختونه د رکودت لامل وګرځي کله چې د ا جرابې د زانو د مفصل (Knee joint) لاندې راټولې شي نو ځکه باید جرابې په درسته توګه وکارول شي.

فزیکي Physical

په روغتون کې د ناروغ د بستر د مودې کمول او همدارنګه د ناروغ وختي تحرکېت هم د DVT په مخنیوې کې ګټور تمام شوي دي. که څه هم نظریاتي شواهد پدې خبره کې سمون نلري ځکه داسې کم شواهد موجود دي چې پورتنې مفکوره تایېد کړي ولې دا څرګنده ده چې د تمرین په اساس د بدن Fibrinolytic فعالیت زیاتوالی مومي.

وقایوي انتي بیوتیک (Prophylactic Antibiotics)

د جراحي یو له غټو اختلاطاتو څخه انتان شمیرل کېږي وقایوي انتي بیوتیک ورکونه د جراحي د نوع په اساس د 0,1% څخه 10% پورې توپیر کوي. د انتان خطرات د ناروغ ښه تیارول د عملیاتو لپاره، د تعقیم درست تخنیکونه، او د عملیاتو د ښه تخنیک په اساس خورا ټیټې کچې ته راوستلی شوو. د دې سره سم داسې شواهد په لاس کې دي چې کچېرې د عملیاتو د اجرا پر مهال په وینه کې د

انتي بيوتيکونو اندازه په کافي اندازه موجوده وي نو د انتان خطرات لا نور هم راکمولی شي. دا چې تر ټولو معمول انتان په جراحي کې عبارت دی له stapylococcus aureus څخه نو پدې اساس ځينې جراحان Flucloxacillineاستعمالوي. کوم چې په نوموړی ميکرواورګانيزم باندې په ځانګړي او انتخابي ډول اغيزه لري. ولې ځينې نور وسيع الساحه انتي بيوتيکونه استعمالوي کوم چې د پورتني ميکرواورګانيزم برسيره په streptococcus او anaerobe اورګانيزمونو باندې هم اغيزمن تماميږي. د هضمي سېستم په عملياتونو کې جراحان د ميترانيدازول او سفالوسفورين څخه په مشترک ډول ګټه اخلي. کوم چې په باکتريوېډ Bacteroids باندې اغيزه لري. هر واحد بايد يوه داسې پاليسي ولري کوم چې د دوی د کاري تجربې په اساس مناسب انتي بيوتيک ورکول کېږي. داسې شواهد موجود دي چې د انتي بيوتيکونو توصيه کول په دريو دوزونو باندې کومه اغيزه نه شي درلودلای پرته لدې چې د انتي بيوتيکونو په مقابل د باکترياوو مقاومت لوړ کړي. هغه انتي بيوتيکونه چې د عملياتو وړاندې ناروغ ته توصيه کېږي بايد له عملياتو لږ څه وړاندې او يا د induction پر مهال توصيه کړی شي.

کم خوني او نقل الدم (Anaemia and Blood Transfusion)

د هر عملياتي ناروغ لپاره وينې ته اړتيا نه ليدل کېږي. حتی که عملياتي پروسيجر غټ هم وي. د oesophgectomy د عملياتو په جريان کې په اوسط ډول 500mlوينه ضايع کېږي چې د غه حجم په ډېرو کمو مواردو کې Blood transfusion ته ضرورت لري. ولې هر څومره چې د عملياتو حجم زيات وي په هماغه اندازه د وينې بهيدنې چانس زيات وي. دا ځکه چې موږ بايد د عملياتو د پروسيجرو په وړاندې په کافي اندازه وينه، په لابراتوار کې cross matched کړې وي او زموږ سره د عملياتو په خونه کې موجوده وي. د وينې د سرو کريواتو او تخثري فکتورونو د توصيې اندازه د مختلفو مراکزو يو له بله سره توپير مومي. خو موږ بايد هميشه د

ويني د ضايع کېدو خطرات په نظر کې ونيسو او په کافي اندازه وينه بايد په لاس کې ولرو ځکه چې کومه وينه چې زموږ د ضرورت څخه زياته شوه کولي شو چې هغه بيرته د ويني بانک ته وليږو تر څو بل ناروغ ته دوباره Crossmatched شي. په متوسطو عملياتو کې يوازې د ويني ګروپ او RH فکتور بايد موږ د عملياتو وړاندې تعين کړی وي. کوم چې موږ ته اجازه راکوي د ضرورت وړ وينه په بيړه توصيه کړو. چې دغه د وينې د تيارولو پروسه 20 دقيقي وخت په بر کې نيسي او که اوس هم تر شک لاندې ووء نو دوه يونټه وينه بايد cross-matched کړی شي د عملياتو وړاندې انيميا د وينې بهيدنې له امله او يا هم د ناروغۍ د مزمن والي له امله که موجوده وي، کچېرې د ويني کموالی د اوسپنې د کموالي له امله رامنځ ته شوی وي نو دا بيړنيو پلټنو ته اړتيا لري. کوم چې کېدی شي ناروغ يې د لمړي ځل لپاره د جراحي واحد ته راوستلی وي. د عملياتو وړاندې وينه هغه ناروغانو ته ورکول کېږي په چاباندې چې دا شک وي چې د عملياتو پر مهال به زياته خون ريزي ولري او يا هم د هيمو ګلوبين سويه يې د نورمالی کچې څخه ټيټه وي. چې اوس مهال دغه نورماله کچه 8gr/dl ده. چې دغه کچه بايد په زيات عمر لرونکو او هغه ناروغانو کې چې د زړه اسکېميک ناروغۍ لري او د وينې د اکسيجن د وړلو وظيفه يې کمه وي بايد لوړ کړی شي که څه هم دا درسته ده چې د نوي هيموګلوبين اولنۍ وظيفې د (2-3Diphospho-glycerate) د کموالي له امله په زړه پورې نه وي خو د دې دليل نه شي کېدی چې موږ له عملياتو وړاندې ناروغ ته وينه ورنکړو ځکه چې هيموګلوبين ډېر ژر پورتنی وړتيا پيدا کوي کله چې موږ ناروغ ته د وينې محصولات (Blood products) توصيه کووء نو د ناروغ پيژندل او په هغې کې د نوموړې محصولاتو استطباب بايد موږ ته څرګند شي. بل بايد موږ دا په نظر کې ولرو چې وينه يو مناسب کلويېډدی او د رګونو په داخل کې په ځانګړې ډول اجزاوې له ځانه سره لري. د وينې د انتقال په وسيله شونې ده چې د زړه عدم کفايه يو وخيم حالت ته بوزي خو د دې حالت د مخنيوي په خاطر موږ له يوې خوا کولی شو ناروغ ته furesemide20mg چې يو Loop diuretic دی او يا هم د وينې دواحدونو په تغير

سره له دې حالته مخنيوی وکړو. خو د فعالې وينې بهيدنې پرمهال دغه حالتونه ضرور نه ګڼل کېږي.

نظر د جراحي په عملياتو مناسبه وينه او دوينې مناسب محصولات ناروغ ته بايد ورکړل شي نو که چېرې پورتنی حالتونه په نظر کې ونه نيول شي نو د ژوند تهديدوونکو پيښو سره مخامخ کېدی شو. چې پدې لړ کې د دواړو دوينې ورکونکي او اخستونکي د وينې په درست ډول معاينه او همدارنګه په وينه باندې بايد همېشه د ختم تاريخExpiry date وکتل شي. کچېرې په وينه کې هره خطا وموندل شي نو بايد وينه بېرته ستانه کړی شي او خطا هم ذکر کړی شي. د وينې د انتقال زياتره عکس العملونه د پورتنيو حالتونو نه مراعات کول دي نه د لابراتوار غلطي، تبه لرونکي عکس العملونه په وينه کې د pyrogenic موادو د موجوديت له امله مينځ ته راځي ولې که دا ضعيف وي نو د نقل الدم لپاره مضاد استطباب نه شميرل کېږي. لوړه تبه چې د لړزې سره يو ځای وي د دې غوښتنه کوي چې بايد نقل الدم ودرول شي او وينه بېرته لابراتوار ته د دې لپاره ولېږل شي چې په هغې کېcross matched او FBC صورت ونيسي د دې لپاره چې په ترتيب سره پدې کې د وينې تطابق او Hemolysis معاينه کړی شي. که عکس العملونه حساسيتي بڼه Allergic reaction ولري نو پدې ځای کې غوره ده تر څو له انتي هستامنيکو څخه د ستروئيد او ادرينالين په پرتله کار واخېستل وشي.

خراب غذايي حالت(Malnutriation)

د عملياتو وړاندې د خرابې تغذيې حالت د عملياتو وروسته د مرګ اومير خطرات زياتوي نو دا ضروري ښکاري چې د ناروغ د تغذي حالت څرګند شي او په مقدمو حالاتو کې ناروغ ته مناسب اقدامات ونيول شي چې نوموړی اقدامات ډېر شکلونه لري ولې ورستنيو تحقيقاتو داڅرګنده کړې ده چې د ناروغ غذايي تقويه بايد لږ تر لږه دوه اونۍ د عملياتو وړاندې د دې لپاره پيل کړی شي چې له راتلونکو تاوانونو څخه مخنيوی شوی وي. د غذايي حالت پلټنه په بيلا بيلو لارو سرته رسيږي لکه د وزن د بايللو، د پوستکي لاندې شحم او بيوشميکي علايم. د دې

حالت اصلاح د ناروغ د ناروغۍ د حالت په ښه والي کې اغېزمن تماميږي د جذب د خرابيدو په حالاتو کې ناروغانو ته انزايمونه او ويټامينونه توصيه کېږي. پداسې حالت کې چې انسدادي حالتونه د پوزې د لارې تغذيې (Per nasal feeding)، داخل وريدي تغذيه (Intravenous - feeding)، Surgical bypass يا د Enterostomy په جوړولو سره اصلاح کولی شو. هغه ډنګروالی (cachexia) چې د سرطان له امله مينځ ته راځي د دې له امله منځ ته نه رادرومي چې ناروغ غذايي رژيم نه اخلي بلکه د غذايئ موادو د زيات مصرف له امله رامينځ ته کېږي. په اوسنيو حالتونو کې د دې موخې لپاره د ماهي د تيلو (Fish oil) څخه ګټه پورته کېږي او د نوموړي حالت په اصلاح کې اغېزمن تمام کېدلای شي.

ډيابت (Diabetes)

خطرات (Risks)

هغه ناروغان چې شکره لري د هر عملياتي پروسيجر له امله هغه که هر څومره کوچنی هم وي د زياتو خطراتو سره مخامخ دي. د Hyperglycemia يو لوړ ثابت حالت ناروغ د septic اختلاطاتو سره مخامخ کوي چې دا حادثه د خراب معافيتي حالت او د زخم ژر نه جوړيدو په اساس لاپسې پيچلې کېږي. چې د حسي نيوروپاتې (sensory Neuropathy) له امله پورتنی حالت نور هم د خرابيدو خواته درومي. هغه اتروسکلروز چې د پرمختګ په حال کې وي او له ډيابت سره يو ځای وي او پدې ځای کې بايد ناروغ ته بيړني او دقيق معاينات د قلبي وعايي، Cerebrovascular او محيطي وعايي ناروغيو د وخامت د معلومولو لپاره اجرا شي.

د شکرې لرونکې ناروغ لپاره د جراحي تدبيرونه

- د شکرې ناروغان high risk ګڼل شويدي.
- Hypoglycemic د sepsis د زيات خطر سره مخامخ دي.
- د شکرې ناروغان همدارنګه د CVA او MI د خطر سره مخامخ دي.

معاینه (Examination)

د عملیاتو وړاندې باید محیطي نبضانات وکتل شي. کچېرته ممکن وي نو Doppler pressures باید اجراکړی شي او کچېرې دا هم تر شک لاندې وي نو درګونو جراحي سرویس باید په جریان کې واچول شي. د carotid د شراینو دقیقه اضعاء دي اجرا شي. کچېرې کوم bruit واوریدل شي او ناروغ یو داسې تاریخچه ولري چې هغه ددماغود اوعیوپه ناروغیو باندې په مربوطه ناحیه کې دلالت کوي. په اوسنیو حالاتو کېcarotid doppler دقیقه او پرته له مداخلې په نوموړیو شراینو کې stenotic افات او دهغې وصف څرګند وي. پدې حالت کې د رګونود جراحي سرویس مداخله ضروري ښکاري ځکه په وخت باندې طبي یا جراحي درملنه کېدی شي د عملیاتو د مهالCVAڅخه مخنیوی وکړي. حتی د داسې پروسیجرونو لکه د Coronary artery bypass عاجل پروسیجرونه کوم چې د unstable anginaپه حالت کې اړین وي د دې لپاره په ځنډول کېږي تر څو ابتدایي carotid Endarterectomy ته اجازه ورکړي چې دا په زیاته اندازه د stroke څخه مخنیوی کولی شي. د عملیاتو وړاندې د لوړې په حالت کې د lipids کچې باید تعین شي کوم چې د عملیاتو وروسته د هغه دواګانو استطباب موږ ته څرګندوي چې په وینه کې د شخمو کچې راټیټوي. پدې وروستیو کې څرګنده شوې ده چې نوموړي درمل دقلبي، دماغي او وعایي پیښو څخه تر یوې اندازې مخنیوی کوي.

کنترول

د جراحي هغه ناروغان چې په دیابت اخته دي په دوو ډلو ویشل کېږي. یوه هغه ډله ناروغان دي چې د اوږدې مودې لپاره په Type 1 او Type 2 دیابت باندې اخته دي، بله ډله هغه ناروغان دي چې پخوا دامعلومه نه وه چې دوی به دیابت ولري، د دوی د اوسني جراحي حالت له امله دا حالت څرګند شو. په هغه ناروغانو کې چې د اوږدې مودې شکره لري کنترول یو څه مشکل ښکاري ځکه چې د دوی حالت خواشینوونکی دی او د انسولین زیات مقدار ته اړتیا لري. نوموړي ناروغان باید په ټولو پیښو کې په دقیقه توګه د نظر لاندې وي.

د ډيابت کنټرول

- که چېرې د خولې لارې ډيابټ کنترول شي نود Oral hypoglycemic سهارنی دوز باید ورنه کړل شي.
- په انسولین پورې تړلی شکره د IV انفیوژن پواسطه کنترول کېږي کچېرې ډیکسټروز او انسولین اخلي.
- اضافي پوتاشیم ته هم اړتیا لیدل کېږي.

په type II دیابتیک ناروغانو کې کله چې ورته ورځینې کوچنی عملیات اجرا کېږي. نو د عملیاتو په ګهیځ باید د خولې د لارې هایپوکلایسیمیک درمل وه نه کاروي. ولې وروسته له عملیاتو په نورو ورځو کې دې درمل واخېستل شي. کله چې ناروغانو ته د کثیفه موادو په واسطه انژیوګرافي اجراکېږي نو metformin د دې پروسیجر د اجرا څخه 24h ساعته وړاندې او h 48-24 وروسته نه ورکول کېږي ځکه چې د یو ژوند تهدید کوونکې lactic acidosis لامل کېدلی شي. هغه ناروغان چې په نورماله توګه انسولینو ته اړتیا لري په ځانګړي توګه کله چې د لویو عملیاتو په پلان کې قرار ولري د عملیاتوڅخه48h-24 ساعته وړاندې باید بستر کړی شي د دې لپاره چې ناروغان تر ښې څارنې لاندې ونیول شي.(-i. e-glucose 4 10mmol/lit) کله چې دوی NPO کړی شي نو ښه دا ده چې دوی ته انسولین او Dextrose په ګډه د IV د لارې توصیه شي. دا دواړه کېدی شي په یوه کڅوړه کې سره یو ځای مخلوط کړی شي. دا د نامناسبو دوزونو د Dextrose او Insuline د تطبیق څخه مخنیوی کوي چې دا بیا د Hypoglycemia خطرات راکموي اضافي پوتاسیم ته هم ضرورت لیدل کېږي داسې یو رژیم بیا د GKI رژیم په نوم یادیږي. چې دا د دیابت په NPO ناروغ کې یو ثابت کنترول رامینځ ته کوي. دا ډېره مشکله ده تر څو څرګنده کړو چې په کوم نسبتDextroseاو انسولین سره مخلوط کړو. کله چې نرسان په مهارت سره د مخه مخلوط جوړوي دا اسانه ده چې انسولین او دیکستروز د Sliding scaleپه طریقي سره بیل کړي. چې پدې طریقه کې نرسان د ورځینې ضرورت په اندازه دیکستروز او یا دیکستروزسالین ناروغ ته ورکوي او انسولین د

Infusion د يوه جدا پيچکارۍ له لارې ناروغ ته انتقاليږي اود ساعت په حساب کنترول کيږي. نوموړې طريقه په ټولو هغو ناروغانو کې چې د ناروغۍ ډېر وخيم حالت لري او يا هم ديابت يې کنترول وي ډېره ګټوره تماميږي. د عملياتو په جريان کې د ګلوکوز د اندازې تعين او د عملياتو وروسته د يوريا او الکترولايتونو اندازه هم بايد اجرا کړی شي. تر هغه پورې ناروغ Infusedکيږي تر څو چې د نورمال غذايي رژيم لپاره اماده شي په هغې حالت کې ورځنی انسولين ورته توصيه کيږي ولې په وينه کې د ګلوکوز د سويې ټاکل بايد د ناروغ د خارجيدلو پر مهال اجرا کړی شي دا مهمه ده چې په نظر کې ولرو چې ديابتيک ناروغان چې ډېرې دوديزې پيښې دي چې په دوی کې بايد زموږ هيله د يو ډېر ښه حالت په لورې وي. د مثال په ډول کچېرته يو ديابتيک ناروغ د يوه طرف په ګانګرين اخته وي همدغه طرف دی چې د دېابت په ناروغ کې يې يو غير ثابت حالت رامينځ ته کړی دی. پدې ځای کې زموږ هدف لمړی دا دی چې ناروغ يو ثابت حالت ته راوستل شي چې دا موږ ته د يو خوندي Amputation اجازه راکوي او لدې وروسته د دېابت کنترول بيا اسانه دی همدغه علت دی چې د عملياتو وروسته د وينې د ګلوکوز په دقيقه توګه معاينه کول ضروري ښکاري تر څو مو له rebound hypoglycemia څخه مخنيوی کړی وي.

د تنفسي سېستم ناروغۍ (**Respiratory Disease**)

COPD چې د هر لامل له امله وي، Asthma، Chest infection او Bronchiectasis د عملياتو وروسته د مرګ او مير اندازه لوړوي. د تمرين د اجراکولو ، د دقيقې تاريخچې اخېستل، هغه فکتورونه دي چې د ناروغۍحالت رامينځ ته کوي او يا درمل د دې لپاره پوښتل کيږي تر څو د ناروغۍد وخامت کچه معلومه کړی شي. په شرياني وينه کې د ګازاتو اندازه کول د غټو عملياتو وړاندې د دې لپاره صورت نيسي چې د غازونو نورماله اندازه وکتل شي او کچېرې کومه تنفسي عدم کفايه موجوده وي نو هغه به راڅرګنده شي. د سږود وظيفوي معايناتو اجرا کول Peak expiratory flow rate (PEFR)، Vital capacity او Forced expiratory volume in one second (FEV1) د حالتونو د بيانولو لپاره صورت

نیسي او موږ ته د obstructive او restrictive تهویوي ستونزو په اړه معلومات راکوي همدارنګه نوموړي معاینې په یوه پخواني ناروغ کې د Bronchodilators تاثیرات څرګندوي.

د تنفسي سېستم ناروغی

- د ستونزې د شدت د معلومولو لپاره د وینې د ګازاتو او د سږو د دندو ازمایل اړین ښکاري.
- سګرټ څکول ودروی او انشاقي دواګانو ته ادامه ورکړی.
- له انیستیزیولوګ او فزیوتراپیست څخه مرسته وغواړی.
- د تنفسي انحطاطي درملو ډډه وکړی لکه نارکوتیک.
- مقدم تحرکیت.
- د اکسیجن توصیه.

ورځینې inhalers ته ادامه ورکړی. سګرټ څکول باید لږ تر لږه څلور اونۍ مخکې د جراحي د عملیاتو څخه پرېښودل شي. چې دا د عملیاتو وروسته د ناروغ په ریکوري، او د تنفسي دندو په ښه والي کې اغېزمن تمامېدی شي دخولې د لارې سترویدونه کېدی شي دوام ورکړل شي خو هغه زیانونه کوم چې د انتاناتو د راڅرګندېدو او د زخم د ځنډېدلي جوړېدنې لامل ګرځي باید په نظر کې ونیول شي. هغه ناروغان چې په مزمن ډول منتن بلغم لري باید د انتي بیوتیکو، فزیوتیراپي او اکسیجن ورکولو د یوې ترکیبي درملنې لاندې نیول کېږي که شوني وي نو عملیات دي لږ څه وځنډول شي. د عملیاتو وروسته هم انیستیزیولوګ او فزیوتراپیست باید په جریان کې وي ځکه هغه ستونزې چې په سږو کې د پخوانیو موجودو افاتو له امله راپور ته کېږي ممکن دي چې دبطن د پورتنی برخې د شق او د صدري شقونو پواسطه لاپسي خراب شي. چې پدې صورت کې د عملیاتو وروسته د اپي دورال انالجیزي (epidural analgesia) ورکول په دې ډول ناروغانو کې ډېر ګټور تمامېږي په ځانګړي توګه کله چې ورسره فزیوتراپي هم یو ځای شي چې دا پخپل وار د سږو

قاعدي پراخوي او د موثر تو خي سره مرسته کوي. نارکو تيک انالجيزک (Narcotic analgesic) بايد تر ټولو ټيټې کچې ته راوستل شي تر څو د Respiratory depressionڅخه مخنيوی وشي. ټول ناروغان په ځانګړي توګه چې تنفسي ناروغی لري بايد له عملياتو وروسته اکسيجن واخلي او د وينې د ګازاتو سويه تعين کړی شي.

ستيرايډونه (**Steroids**)

هغه ناروغان چې د اوږدې مودې راهيسې ستروېډونه اخلي د عملياتو پر مهال د ستروېډونو لوړ دوزونه بايد ورته توصيه شي. د هيدروکورتيزون پخوانی 100mg دوز کوم چې د ورځې څلور ځله توصيه کېده نور نو له استعماله وتلی دی بلکه د دې پرځای ناروغ ته کله چې د ورید د لارې ستروېډونه ورکول کېږي نو پدې صورت کې هغه مقدار چې ناروغ يې د خولې د لارې اخلي دوه چنده کېږي او په کسري دوزونو د ورید د لارې توصيه کېږي. چې پدې صورت کې د جراح او انيستيزيولوګ دواړو نظرونه په نظر کې نيول کېږي. تر څو د طبي استطباب او زخم جوړيدنې يا sepsis تر منځ ستونزه مو له منځه وړې وي.

د مايعاتو ضياع او د پښتورګو عدم کفايه

د Dehydration په ناروغ کې د مايعاتو لږوالی ممکن د پښتورګو عدم کفايه د نورمالو او يا نورمال ته نږدې دندو په حالت کې رامينځ ته شي.

د مايعاتو پواسطه درملنه

- د دې لپاره چې د حادي کليوې عدم کفايې څخه مخنيوی وکړو نو ناروغ بايد ښه هايدريټيډ کړی شي.
- ډيهاډريشن د دمويه صفيحاتو دندې او د انتان په وړاندې مقاومت ته بدلون ورکوي
- Gentamycin په ډيهايډريشن کېnephrotoxic دی.

- د Dialysis ناروغان څلورويشت ساعته وړاندې او وروسته له عملياتو څخه بايد درملنه تر لاسه کړي.

موږ هغه وخت په dehydration باندې تر شک لاندې کېږو کله چې تازه پيل شوي Hyperosmotic oligouria او د سيروم د يوريا نسبت کرياتنين ته په غلظت کې د تناسب خرابوالی رامينځ ته شي. د مايعاتو توصيه کول (که د خولې د لارې وي او يا د وريد دلارې) د نوموړي حالت تصديق هغه مهال کوي. کله چې د وينې بيوشميکې سويه نورماله او نورمال او زيات رقيق ادرار خارج شي. د اوږدې مودې dehydration په ځانګړې توګه د عملياتو په جريان کې شوني ده چې د acute renal failureحالت سخت کړي نو ځکه دا ارزښتمنه ښکاري چې ناروغ د عملياتو د جريان وړاندې په کافي اندازه hydrateکړی شي. د نفروتوکسيک دواګانو د استعمال اغيزي لکه gentamycin د Inadequate renalperfusion په حالت کې لا پسې زياتېږي بايد په ياد ولرو چې د يوريمي (uremia) په وخيمو حالتونوکې د دمويه صفيحاتو دندې بدلون مومي چې دا له يوې خوا وينې بهيدنې ته د ميلان حالت رامنځه ته کوي او له بلې خوا معافيت کمزوری کوي چې بايد مناسب انتي بيوتيک توصيه کړی شي. د پښتورګو د مزمن عدم کفايې ناروغان کوم چې ديالايزيس نه اجراکوي نو دوی د عملياتو په جريان کې د هيپوټينشن او له عملياتو وروسته د نا کافي مقدار مايعاتو او الکترولايتو له امله د end stage renal failure د خطر سره مخامخ دي. هغه ناروغ کوم چې د Renal replacementد درملنې سره تړلی دی بايد له عملياتو 24 ساعته وړاندې ورته dialysisاجرا او له عملياتو وروسته تر 24 ساعتونو پورې ډيالايزيس په ځنډ وغورځول شي. چې د عملياتو وړاندې ديالايزيس د مايعاتو او پوتاشيم نورماله کچې ساتي او هيپارين ته موقع ورکوي تر څو خپلې اغيزي په تدريجي او کامله توګه راکمې کړي.

د Renal transplantation ناروغان د عملياتو په جريان کې د Immunosuppressive درملنې لاندې ونيول شي همدارنګه ناروغ ته دي Prophylactic antibiotic په مناسبه توګه توصيه او بايد د امکان تر حده هڅه او

هاند وشي تر څو د عملياتو په جريان کې د ويني ټيټ فشار څخه مخنيوی‌وشي او د مايعاتو تر ټولو ښه انډول تر لاسه شي.

د خونريزی پرابلمونه(Bleeding diathesis)

ټول هغه ناروغان چې د لويو عملياتو لپاره کانديد وي او په عين وخت کې د انتي کواګولانت درملنې لاندې قرار ولري او يا د دوی طبي حالت داسې ښکاري چېcoagulopathyبه رامينځ ته کړي لکه (انسدادي زيړی) بايدپه دې ناروغانو کېcoagulation profile صورت ونيسي. هغه ناروغان چې دخولې دلارې انتي کواګولانت اخلي بايدد دې لامل څرګند شي چې ناروغ دا دوا د څه لپاره اخلي. موږکولی شو انتي کواګولانت درمل د عملياتو وړاندې او وروسته د لنډې مودې لپاره بند او بيا پيل کړو په هغه ناروغانو کې چې پرته له اعراضو atrial fibrillation (دهليزي فيبريلشن) ولري د کومو غټو کلينيکې حوادثو لامل نه ګرځي. خو پورتنۍ خبره د هغه ناروغ لپاره چې د زړه مصنوعي والونه لري سمون نه خوري په دغه پيښوکې د عملياتو دری، څلور ورځې وړاندې warfarine ته توقف ورکول پرځای يې formal Heparinisation د عملياتو پر مهال هم اجراکېږي. تر ټولو عام حالت کوم چې د وينې بهيدنې له تمايل سره ملګری دی هغه عبارت دی له انسدادي زيړی (Obstructivejaundice) څخه ولې uremia هم مستقيماً په دمويه صفيحاتو اغيزه کوي او د وينې بهيدنې په شکل څرګنديږي. وخيم ناروغان شونې ده چې يو غير نورمال clotting profile څرګند کړي چې دا د DIC (Disseminated intravascular coagulation) له امله رامينځ ته کېږي او دې حالت ته Consumption coagulopathy (مصرف) ويل کېږي. د کواګوليشن په پروسه کې يوازېنی او تر ټولو مهم فکتور عبارت دی له حرارت څخه نو ځکه خو Hypothermic ناروغان بايد له عملياتو وړاندې ګرم وساتل شي. دا خل وريدي مايعات بايد هميشه ګرم نه کړی شي او د تياتر د حرارت خارجيدل مهم دي په هغه حالت کې چې د حرارت معيارونه نه وي موجود نو کله چې زموږ ناروغ د هيلې خلاف

د يوې خونريزي سره مخامخ کېږي نو دا ډېره مهمه ده چې د ناروغ د تودوخې درجه وکتل شي. کچېرې ناروغ هيموفيلي لري نو د عملياتو وړاندې دي ورته cryoprecipitateاجراکړی شي. برعکس کچېرې ناروغ د Von willebrand`s disease ولري نو د Fresh frozen plasma څخه اويا cryoprecipitate څخه ګټه اخېستل کېږي. Thrombophilia د ترومبوز جوړيدنې خواته تمايل ته ويل کېږي پدې ناروغۍ کې زيات genetic mutation لکه د antithrombin III کموالی، Protien S,C او Anticardiolipin Antibodiesاغيز کونکې ګڼل کېږي. د دې تر څنګ هغه ناروغان چې په خبيثه افاتو باندې اخته دي د وريد او شريان دواړو ترومبوز پېکې مينځ ته راتلای شي هغه ناروغان چې پخوا پېکې د علقي جوړيدنې تمائل موجود وي بايد په نظر کې ونيول شي چې د thromboprophylaxis د زيات خطر سره مواجه دي او شوني ده formal Heparinisation او يا د اوږدې مودې warfarinisation ته اړتيا پيدا کړي.

د تخثر ستونزې (**Clotting Problems**)

- هغه وخت انتي کواګوليشن د عملياتو په جريان کې اجرا کړی، چې ناروغ بشپړخوندي وي.
- د يوريمي او انسدادي زيړي په ناروغانو کې تخثر غير نورمال وي.
- دحرارت درجې ټيټوالی د تخثر د لا خرابيدو لامل ګرځي.

چاغي (**Obesity**)

هغه ناروغان چې په کلينيکي لحاظ چاغ ګڼل کېږي (هغوی چې د نورمال وزن څخه 30% زيات وزن ولري) له عملياتو وروسته د CVA او IHD د ډېرو خطراتو سره مخامخ کېدی شي. DVT او د هغې په تعقيب pulmonary embolismډېر عموميت لري او د Throboprophylaxis اهميت په ډاګه کوي. وخيې تنفسي ستونزې چې د خراب تهويوې مېخانېکېت له امله رامينځ ته کېږي نو د دې لپاره بايد له عملياتو وړاندې، فزيوتراپي اجرا کړی شي. دا چې د چاغو ناروغانو د نرسنګ څارنه

ستونزمنه ده له دي امله په دوی کې د بستر زخمونه(pressure sores) زيات ليدل کېږي، همداډول د دوی زخمونه ژر نه جوړيږي. کچېرې ناروغ دا هڅه کوله چې خپل وزن راکم کړي نو غوره دا ده چې عمليات لږ څه په ځنډ وغورځول شي.

په چاغو ناروغانو کې د جراحي ستونزې

- هغه ناروغان چې چاغ وي د MI، DVT، PE او Stroke د زياتو خطراتو سره مخامخ کېږي.
- تنفسي خرابوالی.
- دا چې چاغ ناروغان ژر نه شي پورته کېدی نو د بستر د زخم لپاره مساعده زمينه برابروي.
- د زخم ژر نه جوړيدل او د انتان خواته پر مختګ.

زيړی (Jaundice)

د زيړي په ناروغانو کې دوو ډېرارزښتمنو پيښو ته اړتيا ليدل کېږي چې بايد څرګند کړی شي انسداد(Obstruction) او sepsis. د انسداد لامل د تاريخچه (توررنګه ادرار، خاسف او سپين رنګه غايطه مواد) او د ويني د دندو د بيوشميکې اندازه ګيري او د صفراوي لارو Imagingچې د صفراوي لارو توسع په ګوته کوي. ددوی ټولو څخه په ګډه څرګنديږي د تبې، لړزې او د سپينو کريواتو د لوړوالي تاريخچه چې لدې څخه برسيره نور اضافي حالتونه مونږ ته څرګندوي (د مثال په توګه Cholangitis) نوموړی حالتExternal or internal biliary drainage، يا د IV مايعاتو (Intravenous fluid resucitation) په وسيله د ناروغ د حالت ښه کول او د انتي بيوتيک توصيې ته اړتيا پيداکوي. د تخثر فکتورونه لکهII، V، VII، IXاو Xکوم چې په ويټامين K باندې ولاړ دی کېدی شي چې په انسدادي زيړي کې کموالی پيدا کړي نو لدې امله بايد چې په نوموړيو ناروغانو کې د تخثر د حالت د ارزونې لپاره معاينات اجراکړی شي کچېرې غير نورمال حالتونه د اهميت وړ ووء

ناروغ ته باید یا fresh frozen plasma او یا Vit-k له عملیاتو وړاندې توصیه کړی شي او هیماتولوژیست باید په جریان کې واچول شي.

د زیړي په ناروغانو کې د جراحي پرابلمونه

- انسداد او sepsis
- د تخثر د پروسې خرابوالی
- د Dehydration له امله د پښتورګو د عدم کفایې تاوانونه
- د انتان په مقابل کې د مقاومت ټیټوالی

د دې لپاره چې دینې او پښتورګو د عدم کفایې (Hepatorenal syndrome) مخنیوی مو کړی وي باید د زیړي ټول ناروغان په زړه پورې توګه Hydrated کړی شي. په اکثرو وختونو کې د ورید د لارې د مایعاتو ورکړه اړینه ګڼل کېږي او باید هغه مهال ورکړل شي کله چې ناروغ د nil by mouth (NPO) په حالت کې قرار ولري د زیړي ټول ناروغان Prophylactic antibiotic ته اړتیا لري ځکه دا ډول ناروغان د انتان دلوړ خطر سره مخامخ دي.

د وینې لوړ فشار (**Hypertension**)

کچېرې د پښتورګو یا زړه وظایف خراب نه وي نو د جراحي عملیات د خفیف فشار پواسطه په ډېره کمه اندازه له خطر سره مخامخ کېږي. هغه ناروغان چې د وینې سیستولیک فشار یې160mmHg څخه او یا دیاستولیک فشار 95mmHg په اندازه وي باید عملیات یې تر هغه وځنډول شي تر څو چې فشار یې کنترول شي. هغه څوک چې ورته د فشار پرابلمونه تازه پیدا شوي دي باید لا زیاته څېړنه پرې وکړی شي.

هغه ناروغان چې د Diuretics د درملنې لاندې وي او د جراحي عملیات یې په مخ کې وي باید د پلازما(plasma) د پوتاشیم سویه یې تعین کړی شي.

د عملیاتو لپاره د قلبي وعایي ناروغانو تیارول

د ويني لوړ فشار (**Hypertension**): د عملياتو وړاندې د فشار په زړه پورې کچې ته راوستل. هغه ناروغان چې په ديوريتيک باندې تردرملنې لاندې وي بايد د پوتاشيم کچه يې وټاکل شي.

د زړه عدم کفايه **Heart Failure**: د عملياتو وړاندي ناروغ ثابت وساتی. د hydrationحالت درست او ترنظر لاندې وساتی. له induction وړاندې که يې اړينه بولی،digoxineاو Diureticsناروغانو ته ورکړی.

د زړه عدم کفايه (**Heart Failure**): که شوني وي نو د عملياتو وړاندې دې قلب ثابت وساتل شي او درملنه دي کړی شي. په بيړنيو واقعاتو کېdigoxine او duiretic ممکن له induction وړاندې ضرور وګڼل شي. د انيستيزی د ټيم غړي بايد په لومړی مرحله کې په جريان کې وي تر څو د مايعاتو د اندول د خرابوالي مخه ونيسي. هغه ناروغان چېExertional dyspnoea، او Orthopnoea او Paroxysmal noctural dyspnea ولري له جدي خطر سره مخامخ دي. که ممکن وي نو د cardiology ټيم دې په جريان کې وي.

د بولي لارو انتانات(**Urinary Tract Infection**)

بولي غير اختلاطي انتانات په ډېره دوديزه توګه ليدل کېږي ولې په ځانګړي توګه په ښځو کې نه ليدل کېږي. نارينه ناروغان چېout flow uropathy لري تقريباً په نوبتي ډول د بولي لارو مزمن انتانات مينځ ته راوړي. د مايعاتو اخېستنه د دې لپاره بايد زياته کړی شي چې ادرار ورسره زيات شي د سيتريک اسيد مستخضرات دې ناروغ ته ورکړل شي چې ادرار اسيدي شي. بيړني عملياتي پروسيجرونه د غير اختلاطي بولي انتاناتو په وسيله وروسته نه غورځول کېږي ولې که عمليات انتخابي او د پلان وي نو نظر د ناروغ په حالت بايد عمليات د 24-48hساعتونو پورې شاته وغورځول شي. که يو ناروغ د Renal colicتر شک لاندې ناروغ وو او يا يې د پورتنيو بولي لارو انسداد درلوده دوی ته دې حتماً septic screenد دې لپاره اجراکړی شي تر څو انسدادي Pyelonephritisرد کړی شي هغه حالت کوم چې د

پښتورګو د collecting سېستم بيړني Decompression ايجابوي پخوا لدې چې د پښتورګو په تخریب باندې منتج شي

دبولي لارو انتانات (Urinary Tract Infection)

- مناسب انتي بيوتيک پيل کړی.
- زيات مايعات ناروغ ته ورکړی.
- که مناسبه ښکاري ادرار اسيدي کړی.
- انتخابي عمليات شاته وغورځوی.

ورځني درمل (Routine Medication)

که اړينه ښکاري نو د عملياتو په ورځ دې د تل په شان ناروغ ته ورځني درمل د لږ مقدار اوبو سره توصيه کړی شي. ځرګند استثناءت عبارت دي له انتي کواګولانت اوOral hypoglycemic درمل لکه ځرنګه چې وړاندې ذکر شوي دي. کولی شو اسپرين هغه وخت قطع کړو کله چې د دې خطر موجود وي چې وينه بهيدنه به زيات وخت ونيسي د بيلګې په توګه هغه ناروغان چې trans urethral resection of the prostate (TURP) ورته اجرا کېږي. ولې که چېرې Aspirine قاطع استطباب ولري لکه په هغه ناروغانو کې چې carotid occlussive disease لري کوم چې د transient ischemic attacks لامل ګرځي نو بيا ادامه ورکړی. دا چې(ACE) نهي کوونکې دی ودرول شي او که نه لا تر اوسه د بخث لاندې ده. کچېرې موږ له يوې نااشنا دوا يا نااشنا حالت سره مخامخ شوو نو بايد د انيستيزی د ټيم له غړو سره پدې اړوند مشوره وکړی شي تر څو موږ تر ټولو خوندي لارې ته راهنمايې کړی شو.

ورځيني درمل (Routine Medications)

- زياتتره درمل د معمول په څير ناروغ ته ورکول کېږي.
- که وينه بهيدنه لوی عملياتي خطر وي نو د Aspirine اخېستل دې ودرول شي.

- د ACE inhibator او يا كومې بلې نااشنا دوا په اړه د انيستيزيولوګ سره بايد مشوره تر سره شي.

د خوښې تر لاسه كول (Informed Cosent)

په تخنيكي ډول عمليات د ناروغ په بدن يوه حمله ګڼل كېږي مګر په هغه صورت كې نه كله چې ناروغ پدې اړه د خپلې اجازې څرګندونه وكړي. نوموړې اجازه هغه مهال د اعتبار وړ ده كله چې ناروغ لدې خبر وي چې يې پلان د ده په اړه نيول شوى او د پروسيجر پر مهال به څه پيښ شي او لدې وروسته د ده موافقه اخېستل كېږي نوموړې فورمه كومه چې امضاء شوي ده په ډاكټر باندې د اتهاماتو پرمهال په عدالت كې د يو ښه مدافع وكېل په حيث دنده تر سره كوي. كه څه هم نوموړي اسناد ساده خو د زيات ارزښت څخه برخمن دي. په لاندې ډول د موافقې اخېستنې د مرحلو يادونه شويده.

د ناروغ څخه د موافقې اخېستل

تيارى (Preparation)

پيژند ګلوي-------خپل نوم وركړى.

د ناروغ نوم وګورى دا څرګنده كړى چې تاسو څه كول غواړى اوتاسو مقام څه دى

شاليد (Back ground)

وګورى چې له وړاندې ناروغ په څه پوهيږي،او ځان ته دا څرګنده كړى چې تر كومې كچې واقعا هغه پوهيدل غواړي.

څرګندونې (Explanation)

څه شى غلط دي تشخيص په ساده ژبه بيان كړى.

عمل ياكړنه(Action) ستاسو كړنه به څه وي؟

ايا ستاسو عمل د ملي يا نورو هدا ياتو څخه بيل دی او که څنگه.

نتيجه (Out come)

ناروغ ته د نږدې راتلونکې او د ليرې راتلونکې د پايلو شونتيا په هکله معلومات ورکړی.

غوره کول (Choice)

ناروغ ته ټول حياتي امکانات وړاندې کړی چې په هغې کې هغه څه هم شامل وي چې هيڅ عمل اجرا نه شي.

اختلاطات (Complication)

په ساده ژبه د ټولو وخيمو اختلاطاتو يادونه وکړې او هغه اختلاطات ورته ووايی چې خطر يې له 1% زيات وي.

د هغو کړنو يادونه وکړی کوم چې د پورتنيو اختلاطاتو مخنيوی کولی شي دا څرگنده کړی که اختلاطات رامينځ ته شول نو څه ور تدبيرونه ورته نيولی شی.

د ردونې حق (Right of refusal)

دا څرگنده کړی چې وروستی پريکړه يوازې په ناروغ پورې اړه نيسي ناروغ ته وخت ورکړی تر څو د پريکړې په اړه فکر وکړي.

د وړتيا کتل (Check Competence)

د موافقې ورکولو وړتيا (Competence to give consent)

د ناروغ وړتيا وگوری چې ايا کولی شي د ډاکتر لخوا ورکړل شوي معلومات تنظيم کړي او پرې غور کولای شي او په اخېر کې د هغې پواسطه پريکړه کولی شي نوموړي موخه مو ږ هغه وخت لاس ته راوړی شو کله چې له ناروغه دا سې سوال وشي چې ما ته ووايه چې تا سو په څه پوهه شوی او نوموړی ځواب دې وليکل شي.

تړل (Closure)

څرگندې او ازادې پوښتنې مطرح کړی لکه ايا داسې نورڅه پاتې دي چې تاسو پرې بحث کول غواړی.

یاد داښت(Record)

دا یادداښت کړی، چې پر څه شي بحث وشو او کومې لاس ته راوړنې یا کامیابۍ مو درلودې.

پیژندګلوي (Introduction)

تاسو باید خپل ځان ناروغ ته وروپیژنی د ناورغ نوم زده کړی، او دا څرګنده کړی، چې تاسو څه کول غواړی، او د دې کړنو لپاره ستاسو څومره توان په لاس کې دی نن ورځ داسې ویل کېږي چې یوازې جراح او د هغه معاون د دې توان لري چې له ناروغه موافقه واخلي او بس.

شالید (Background)

د دې مرحلې کتنه ډېره ضروري ښکاري تر څو معلومات لاس ته راوړو چې ناروغ له پخوا څخه په څه باندې پوهیږي هسې نه چې په معلوماتو باندې نور څه برسیره کړو او یا دا چې ناروغ ته داسې یوه متضاده مشوره ورکړو چې حالت یې لاپسې خراب کړو. بل دا چې موږ باید وپوهیږو چې ناروغ ته په کومه کچه باندې معلومات ورکړو ځکه ځینې معلومات ناروغ خواشینی کوي بر عکس دا مه هیروی، که چېرې ناروغ غواړي چې په هر څه باندې پوهه شي نو بیا دې په ریکارډ کې درج کړی شي.

څه غلط دي (What is wrong)

کچېرې ناروغ داسې نه معلومیده چې د خپل تشخیص په اړه معلومات حاصل کړي نو بیا د ناورغۍ حالت په ساده الفاظو کې څرګند کړی.

عمل(Action)

یو ځل بیا ناروغ دې ته ضرورت لري تر څو په ساده او واقعي توګه وپوهول شي چې عملیات له ځانه سره څه لري. دا باید څرګنده کړی، چې ایا ستاسو دد درملنې پلان له کوم ملي هدایت سره موافق دی. کچېرې هو او یا نه موجودي وي ولې ستاسو د درملنې پلان له هغې څخه منحرف وي نو د انحراف وجه یې باید څرګنده کړی. که د عملیاتو وړاندې تشخیص ګونګ پاتې شي او یا اختلاطات د عملیاتو پلان په سخته توګه بدل کړي نو پدې مرحله کې دې د هر امکان اختیارات څرګند کړی شي.

په لنډه او اوږده موده کې به څه پيښ شي

ځينې ناروغان کلکه عقيده لري که چېرې يې عمليات پای ته ورسيدل نو هر څه به سم شي که څه هم ځينې وخت په کمه توګه موږ له عملياتو وروسته د ځينو پيښو سره مخامخ کېږو خو د ناروغ غوږونه بايد د لنډې او اوږدې مودې د پايلو په اړه ورخلاص کړی شي کچېرې د ناروغ غوښتنې ډېرې لوړې وي نو دوی ته د عملياتو نتايج (البته ناخوانبه نتايج) درغلي ښکاري او دا د جراحي په اړه د دوی دبې اعتمادی لاملګرځي.

غوره کول (Choices)

د دې لپاره چې موافقه واخېستل شي نو ناروغ بايد زموږ د هغو اختياراتو په اړه چې يې په لاس کې لرو خبرتيا ولري هغه چې د عملياتو نه کول هم په بر کې نيسي. ولې هر اختيار يا د هغې د شوني پايلو سره سم څرګند کړی شي. ناروغ د هغې وروسته کولی شي د عملياتو په اړه يو خوځنده پريکړه وکړي. دا اړينه ښکاري چې ناروغ ته وریاد کړی شي چې که د عملياتو کول نه غواړي نو داد دوی خپل حق دی.

اختلاطات(Complications)

ټول واړه اختلاطات چې د فيصدي کچه يې له يو څخه زياته وي بايد وکتل شي. ټول هغه اختلاطات که هغه ژوند په خطرکې اچوي يا کوم طرف بايد تر کتنې لاندې ونيول شي. تاسو بايد د خطرد اټکلي کچې وړاندوينه وکړی او دا بايد څرګنده کړی چې د خطر د کمولو لپاره به تاسې کومې کړنې وکړای شی او ددغسې پيښې د رامينځ ته کېدو پر مهال بايد څه وکړی. د دغې څرګندونې يوه ګټه دا ده چې تاسو ته چانس درکوي چې ناروغ په خپل مسلکي توب باندې مطمئن يا ډاډه کړی. د مثال په ډول هغه ناروغان چې قلبي حملات لري بايد ورته ووائی چې د عملياتو له امله دوی له کوچني خطر سره مخامخ دي دا توپير نه کوي که عمليات هر څومره واړه هم وي د ټولو عملياتو حتی د ډېرو لويو عملياتو خطرونه د 1/1000څخه ټيټ وي ناروغ ته دا په داسې ژبه څرګندولی شی چې ستاسو په خپل کلينيک کې دې ډول خطراتو په کال کې يوه يا دوه پيښې ګوری. تاسو بايد دا څرګنده کړی چې د OPD يوه دنده د

هغو ناروغانو بيلول دي كوم چې له ځانګړو خطرونو سره مخامخ دي او coronary care unitشپه او ورځ په خدمت کې وي دا ځکه تاسو مسوليت لرئ. تر څو د قلبي حملاتو د ناروغانو تدبيرونه برابر کړئ.

ورتيا (Competence)

د دې لپاره چې ناروغ تاسو ته موافقه درکړي د دې قابليت بايد ولري چې معلومات له ځانه سره واخلي تنظيم يې کړي فکر په وکړي او په پايله کې يوه پريکړه وکړي. نوموړي څلور مرحلې په ناروغ کې داسې ازمويل کېږي چې پوښتنه ترې کېږي چې هغه څه دي تکرار کړي كوم چې د تيرې شوې محاورې پر مهال وويل شول. كه ناروغ ټول معلومات په حافظه کې نلري نو تاسو يو ځل بيانوموړي معلومات ورته تکرار کړئ او يا هغه څيزونه چې دوی يې نه شي يادولی تاسو يې record کړئ. كه تاسو ته دا معلومه شوه چې د ناروغ ذهني حالت د دې ورندی تر څو تاسو ته د خپلو عملياتو په اړه موافقه درکړي نو لدې وروسته يا د پايوازانو په موافقه او يا هغه څه چې تاسو يې لازم بولی عمل پرې وکړئ. ولې په ياد ولرئ پخپله خوښه د عملياتو د اجرا دليل او علت په څرګنده توګه ريکارډ کړئ.

يادداښت کول (Recording)

دامهمه ده تر څو هغه واقعيتونه وليکل شي کوم چې د موافقې پر مهال صورت مومي. چې دا د موافقې د ارزونې پر مهال د ښه تصديق په ډول کار کوي.

څرګندې پوښتنې (Open Question)

مباحثه په يو ه داسې ازاده پوښتنه باندې پای مومي چې ناروغ ته ويل کېږي چې دوی خو به نوره کومې زياتې پوښتنې نه لري؟

د عملياتو لېستونه (Operating Lists)

د پلان عملياتونه د عملياتو په لېست کې څومره مخکې چې کېدی شي بايد اجرا شي تر څو مخکې لدې چې ناروغ کورته وليږل شي د جوړيدنې لپاره پوره وخت ولري. کوچني عملياتونه بايد د غټو عملياتونو په تعقيب اجراکړی شي ځکه نوموړي عملياتونه اسانه او که مو وخت ونه موند نو بلې ورځې ته يې په شاء

غورځولی شو. د شکرې ناروغان دې تر ټولو د مخه د عملیاتو په لېست کې ونیول شي د دې لپاره چې د Hypoglycemia خطر مو راکم کړی وي برعکس چټل واقعات (لکه ابسې ګانې) او هغه ناروغان چې نورو ناروغانو یا د عملیات خانې د پرسونل لپاره زیات تاوانونه رامینځ ته کوي (د مثال په توګه د Methecillin ResistantStaphylococcus. Aureus (MRSA)، HIV انتان او هیپاتېت) د دې لپاره د عملیاتو په لیست کې تر ټو لو وروسته نیول کېږي چې د پاکو واقعاتو د مخه مو عملیات خانه پاکه ساتلې وي.

د عملیاتو د لېست ترتیب (Operating List Order)

- لمړی د دیابت ناروغان.
- د پلان واقعات لمړی نیول کېږي.
- غټ واقعات د کوچنیو د مخه نیول کېږي.
- چټل واقعات په اخېره کې نیول کېږي.

کله چې د عملیاتو لېست تکېمل کېږي مخکې له توضیع څخه باید په دې ډاډه شو چې د ناروغ نوم د بستر شمیره او موقعیت درست لیکل شوی وي. په هغه واقعاتو کې چې د عملیاتو د ځای ټاکل اړین وي نو د نوموړې محل کتنه باید ناروغ او لېست دواړو کې اجرا شي. په وروستۍ کې وګوری چې ټول ناروغان تیاردي او موافقه یې اخېستل شوې ده ځانونه پدې ډاډه کړی، چې د نرسنګ پرسونل د عملیاتو د وخت او د ناروغ د روژې نیولو څخه پوره خبر دی او پدې هم ځانونه ډاډه کړی، چې ټول یاددابښتونه نتایج، او رادیوګرافي موجودې او تکمیل دي او دا څرګنده کړی، چې هغه وینه چې په اردر کې ده تیاره ده.

عملیاتي لېست ته وروستۍ کتنه

- د ناروغ نوم، د بستر شمیره او ځای ټول درست وي.
- د عملیاتي ځای لیکل او په نښه کول.
- راډیوګرافي او نتایج موجود وي.
- وینه cross-matched شوې او په لاس کې ده.

- نرسان د عملیاتو له وخته خبر کړي.
- د عملیات خانې کارکوونکي د خاصو ضرورتونو څخه خبر وي.

عملیاتو ته د لاس رسیدو تیاری نیول

(Prepration on Arrival for Surgery)

کله چې ناروغ راورسیږي نو د عملیاتو لپاره تیاری نیول کیږي.

ناروغ (**The Patient**)

- دا چې ستاسو ناروغ او پلان شوی پروسیجر سم دی دا رښتوني کړی.
- د ناورغ مکمل نوم او د زیږیدلو نیټه وګوری نوټونه له ناروغ سره مقایسه کړی او نوټونه د هغه ستونزې سره هم مقایسه کړی، د کوم له امله چې ناروغ بستر شوی وي. په ځانګړي توګه که مناسبه وي د عملیاتو محل په ګوته کړی،
- دا یقیني کړی چې ټول یاددابښتونه، تصویرونه، او پایلې ستاسو په لاس کې وي
- پدې ځانونه ډاډه کړی که مو وینې ته اړتیا شي نو ستاسو په لاس درتلی شي.

د عملیاتو خونه او عملیاتي ټیم

د عملیاتو د خونې کارکوونکې باید په ډېر احترام د عملیاتو د تنظیم کولو لپاره مرسته وکړي په ځانګړي ډول هغه مهال چې ډېر څه ته اړتیا وي تاسو باید دا وګوری چې کومې ځانګړې الې ته خو اړتیا نه لری، د مثال په توګه د تصویر واضح ښودونکی په عملیات خانه کې اماده دی او ټول هغه وسایل چې ورته اړ یاست د عملیاتو د میز د پاسه موجود دي. ښه جراحان اضافي عملیاتي میزونه برابروي ځکه که د عملیاتو پلان تغیر وموند نو ددوی په کار راځي خو دا میزونه د ضرورت تر وخته بند وي د عملیاتو په منځ کې بهر ته د وسایلو د راوړلو لپاره د کارکوونکي قومانده کول د عملیاتو وروسته د وخیمو پرابلمونو وړاندوینه کوی ستاسو د انیستیزی همکاران د هر ډول عملیاتو پر مهال ډېر اړین دي چې په ځانګړي توګه په وخیمو ناروغانو کې تاسو باید مسلکي ارتباط پر مخ بوزی او ویې ساتی. د دې لپاره چې دوه طرفه خبرې

اترې مو په ښۀ توګه سرته رسولې وي د عملیات خانې په داخل کې د تل لپاره دا ضروري نه ده چې جراح د ټیم مشر وي. د مثال په توګه که د ورځېنیو پروسیجرونو پر مهال ناروغ د انیستیتیک ستونزو سره مخامخ شي نو پدې وخت کې د عملیات خانې مشري د انیستیزیولوګ په لاس کې ده که په بیړنۍ توګه په عملیاتي لېست کې بدلون راغلو نو پدې وخت کې د عملیات خانې نرسه په واقعي توګه مشري په غاړه اخلي تر څو د ناروغ او وسایلو په فعال ډول بدلون رامینځ ته کړي. یو هوښیار جراح دغه واقعیتونه پیژني او په ورین تندي د بل لارښونې مني.

که عملیات د پلان د عملیاتو په خلاف په بل ډول وي لدې باید انیستیزیولوګ وار د مخه خبر کړی شي ځکه د نوموړي حالت سره د مخامخ کېدو په وړاندې دوی بیا مناسب پلانونه برابروي.

عملیاتي یاداښت(Operating Notes)

دا یو ارزښتمن سند دی دا باید قانوني وي، د پوهیدلو وړ وي، او امضاء شوی وي کچېرې د پروسیجر تشریح پکې غواړي نو باید دیاګرام د ځانه سره ولري. که چېرې عملیات اختلاطي شول یا کوم ناخوښه حالت رامینځ ته شوو نو د استعلام پر مهال زموږ سره ډېره مرسته کوي همدارنګه د نرسانو او نور طبي پرسونل د معلوماتو یوه غوره سرچینه ګڼل کېږي چې په راتلونکې کې د ناروغ او د هغې د تدبیرونو سره سر او کار لري په 5-2 جدول کې د نوموړي مستند نوټ ساختمان ښودل شوی دی.

نومونه (**Names**): د جراح، اسیستانت او انیستیزیولوګ نومونه باید ولیکل شي که شوني وي نومونه دې په غټو تورو ولیکل شي تر څو په راتلونکې کې په ښه توګه ولوستل شي

استطباب (**Indication**):د عملیاتو دترسره کولو د استطباب او علت ښودنو په لنډه توګه بیانول د جراح لپاره یو ډېر ښه عادت دی د مثال په توګه دمترال د دسام د عدم کفایې په خاطر (**incompatent mitral valve**).

عملیات (**Operation**): کچیرې عملیات ځانته نوم لري نو په غټو تورو دې د دې لپاره ولیکل شي تر څو له هغې چا سره په راتلونکې کې مرسته وکړي چې د ناروغ سره سر او کار لري د مثال په ډول د **Haertmann`s procedure** .

د ناروغ وضیعت(**Position**): د ناروغ وضیعت د دې لپاره مهم ګڼل کیږي که د عملیاتو د اختلاط له امله پر تاسې دعوه وشي نو تاسې دفاع کولی شی. پدې توضیحاتو کې باید هر هغه padچې تاسو یې د عملیاتو پر مهال د عصب یا پوستکي د سالم ساتلو په خاطر استعمال کوی یادونه ترې وکړی. او یا هغه تسمې چې د عملیاتو پر میز ناروغ ثابت ساتي د مثال په توګه چې ناروغ په supine وضیعت باندې وي او د ښي سورین لاندېsand bag اېښودل شوی وي باید ترې نه یادونه وکړی شي او یا هغه پیدونهpadچې د پوندي لاندې اېښودل کیږي یادونه وشي.

لاس رسي (**Approach**):ځینې څیري کوني (دجراحي شقونه) ناروغ ته د مداخلې لارې ځانګړي نومونه لري د مثال په توګه (Hardinge approach). له بلې خوا به دا ښه وي چې دڅیري کولو موقعیت، شکل او اوږدوالی څرګند کړی شي او هغه جوړښت کوم چې موږ څیري کړی او دهغې لارې موږ داخل شوي یو باید په نوم کړی شي پدې ځای کې رسم کارول ډېرګټور تمامیږي.

موندنې (**Finding**): دا باید له هیلو ډک تشخیص رښتونی کړي د مثال په توګه التهابي او غیر تثقبي appendix په R. I. F کې. دلته باید له هغه ساختمانونو یادونه وکړو کوم چې د عملیاتو پر مهال لیدل کیږي او بیا یې ساتنه شوې ده د مثال په توګه reccurent laryngeal nerve وپیژندل شو او له صدمې څخه وژغورل شو.

پروسیجر (**Procedure**):هغه څه چې ګام په ګام راځي باید څرګند کړی شي کچیرې تاسو واحد معیاري پروتوکول ولرئ او بیا هغه پلی کړای شی نو یوازې دهغې یادونه دې وکړای شي د بیلګې په توګه knee لوڅه کړای شوه له معیاري پروتوکول څخه ګټه واخیستل شوه. کچیرې موږ له ځانګړیو معیارونو استفاده وکړو او یا ساختمانونه وساتو نو د هغې یادونه دې وکړای شي د مثال په توګه

کولمې متحرکې کړای شوې او د retractor شاته خوندي شوې کچېرې کومه ځانګړې کړنه مو تر سره کړې وي یا مو له کومې ځانګړې الې څخه کار اخېستی وي نو یاددابنت یې واخلۍ. کچېرې مو کومه ګنډنه یا ترمیمونه تر سره کړې وي نو ترې یادونه وکړۍ او د هغې حالت یادونه هم وکړۍ کوم وخت چې پروسیجر بشپړ شي دمثال په توګه graft ښه نبض درلود anastomose کوم سوری نه درلود.

بندونه یا تړل (closure):پدې برخه کې باید د جوړښتونو د ساتنې څرګندونې موجود وي. کوم محلولونه چې کارول شوي دي هغه طبقې چې تړل شوې دي او کوم مواد چې استعمال شوي دي باید یادونه یې و شي.مثلاً sciatic عصب کوم تاوان ندی موندلی، زخم د saline په واسطه پریمینځل شوو ، د Rotators عضلات د vicryl 2/0 په وسیله یو ځای شول، tensor عضلات په continous ډول د vicryl 2/0په ذریعه وګنډل شول، دشحمي نسج څنډې وګنډل شوې، او پوستکی د stapleپه وسیله بسته شوو.

دعملیاتي یاددابنت جوړول(Structure of the Operation Note)

جدول (۵-۳)

نومونه جراح اسیستانت او انیستیزیولوګ

استطباب او عملیات---- هغه تشخیص د کوم په اساس چې پروسیجر اجرا شو او د عملیاتونوم

وضیت------------ وضیت څرګند کړۍ پدې کې خبرداری شامل کړۍ چې د اختلاطاتومخنیوی کوي.

څیرل--------------- د شق نوم یا موقعیت په ګوته کړی د شق شکل او اوږدوالی او همدارنګه دشق غزونې او هغه څه چې ترې لاندې معلوم شوي ټول دې ولیکل شي. رسامي به ګټوره تمامه شي

موندنې-----------څرګنده کړۍ څه شی مو پیداکړل هغه ساختمانونه یاد کړۍچې موو پیژندل او ومو ژغورل.

پروسيجر------------ دا چې تاسو واقعاً څه ترسره کړل راپورټ يې وليکۍ د هغو ځانګړو او مصنوعي الاتو يادونه وکړی چې ګټه مو ترې اخېستې ده.

ترل-------------د ساحې مينځل، هيموستاز او درينونه، هغه ميتودونه چې مو د ترلو او پانسمان لپاره ترې ګټه اخېستې ده ذکر يې کړی.

د عملياتو وروسته--------- ښکاره توضيحات له مودې سره په(a) د عمومي څارنې(b) د ناروغ د دندو معاينه کول(c) د زخم څارنه (d) د درينونو ايستل (e) د حرکت پيل او څارل (f) د خياطو لرې کول(g) کورته رخصت کول او(h) بعدي تعقيب

اختلاطات-------------د خطرناکو اختلاطاتو لېست کول او د پيښېدو پرمهال د هغوی د تدبيرونو يادونه

امضاء او نيټه----------- د عملياتو په پاړه کې نيټه، امضاء او د جراح د ټليفون شميره هغه څه دي چې بايد په څرګند ډول وليکل شي.

له عملياتو وروسته د ناروغ پاملرنه(Post Operative Care)

د عملياتو وروسته د ناروغ د تعقيب په اړوند څرګندونې هغه څه دي چې ډېر اهميت لري او په يادداښت کې په څرګند ډول درج کړی شي. بايد له ځانه سره د پاملرنې يو څرګند پلان ولرو نومورې لارښوونې د ټيم د نورو غړو لپاره ډېرې اړينې دي د پرسونل او يا ناروغ څخه غير ضروري او پرته له دليله غوښتنې(demands) مه کوی لاکن پدې ډاډه اوسۍ چې ټولې غوښتنې مو په څرګند ډول ثبت شويدي. هدايات بايد له هغه څه پيل شي کوم چې له عملياتو سمدستي وروسته د ناروغ پاملرنه په ځان کې رانغاړي د مثال په توګه د ناروغ د نبض معاينه کول، د وينې فشار او تنفس هر نيم ساعت وروسته کنترول، او د دندو کنټل د مثال په توګه د پښې د ګتو ګوتو د حرکتونو کتنه په يوه ساعت کې د څلورو ساعتو لپاره. په همدې توګه د زخم د پاملرنې په اړه بايد واضح هدايات وليکل شي په ځانګړي توګه د پانسمانونو او درينونو بدلول د مثال په توګه د حرقفي فخذي مفصل د عوض کولو پر مهال د قدامي وحشي لارې څخه داخلېدل نومورې مفصل ته پانسمان دې سبا ته د سرويس په مهال اجرا شي، درين دې 12h ساعته وروسته وايستل شي يو احتمالي

پلان دې د ناروغ د حرکت، د روغتون څخه د خارجېدلو ، د خیاطو د لیرې کولو او د ناروغ بعدي تعقیب په ځانګړې توګه هغه وخت چې دا ټول په نږدې راتلونکې کې ضرور وي نو تنظیم دي کړای شي. د مثال په توګه د درینونو د ایستلو وروسته ناروغ کولی شي پورته شي ناروغ په احتمالي توګه په یوه اونۍ کې له روغتون څخه خارجېدای شي، خیاطې دي لس ورځې وروسته وایستل شي. OPD ته دې څلور اونۍ وروسته مراجعه وکړي

اختلاطات (Complication)

له هر ډول عملیاتو وروسته اختلاطات رامینځ ته کېدی شي. اختلاطات باید لېست کړای شي او د دې سره په څنګ کې د ټولو هغو تدبیرونو یادونه دې وشي چې د اختلاط د رامینځ ته کېدو پرمهال یې تاسو له ټیم څخه غوښتونکي یاست. د مثال په توګه د پښو حسیت دي په هر ساعت کې وکتل شي کچېرې پښو خپل حسیت بایللی وي نو په بیړنۍ توګه اړوند ډاکټر ته خبر ورکړي.

امضاء او نیټه (Signature and Date)

د عملیاتو نوټ په داسې توګه بندیږي چې د یو قانوني سند حیثیت ولري چې دا یو داسې ریکارډ دی کوم چې د ناروغ په بدن د یوه داسې تیرې اجازه راکوي چې هغه یوازې د جراح لپاره جواز لري. نو پدې توګه نوموړی ریکارډ باید امضاء او نیټه پرې ولیکل شي اود لیکوال نوم باید په قانوني او غټو تورو ولیکل شي د نرسنګ پرسونل لپاره دا ډېر کومک کوي کچېرې په ریکارډ کې د اړوند ډاکټر د تماس شمیره هم شامله کړای شي څکه دوی کولی شي هر ډول پوښتنه په چټکې سره حل کړي.

د عملیاتو وروسته د ناروغ څارنه (post operative patient care)

د عملیاتووروسته عمده اواساسي ټکي دادي چې باید کوښښ وشي چې په عملیاتو کې اختلاطات رامنځ ته نه شي او کوښښ با یدوشي چې ناروغ دوهم ځلې دکار کولووس پیدا کړي اونورمال ژوندوکړي. نو له همدې امله د عملیاتو وروسته ناروغان ترجدي څارنې او کنترول لاندې باید ونیول شي. د عملیاتووروسته په

ځانګړي ډول پورتنۍ تنفسي لارې باید خلاصې وي او د ناروغ د وینې فشار او دحرارت درجه باید کنترول شي اوداوبو او الکترولایتود انډول تنظیم، اودادرار output باید په منظم ډول وټاکل شي. تمرینات په ټاکلي وخت پیل شي او کوشش وشي چې ناروغ ژر په حرکت پیل وکړي. ددرد او تبې لامل باید پیدا شي او غذایي رژیم دي په معین وخت د عملیاتودنوعیت په اساس پیل کړای شي. دعملیات وروسته د ناروغ ځارنه ترکاملې شفا پورې په دریومرحلو کې په لاندې ډول صورت نیسي.

1. دانیستیزي وروسته سمدستي مرحله
2. د عملیاتووروسته بین البیني مرحله
3. د نقاهت مرحله

د انیستیزي وروسته سمدستي مرحله

د عملیاتو وروسته دمړګ عمده لامل دسږو او زړه ددندوګډوډۍ او داوبو او الکترولایتو دموازني خرابوالي له امله رامنځ ته کېږي. نوبایدچې تر عملیاتو وروسته ناروغ داسې محل ته ولیږل شي چې هلته احتصاصي پرسونل او کافي سامان اولوازم وجود ولري ترڅو د ناروغ سره په خپل وخت طبي لازمي مرستي ترسره شي او دقلبي او تنفسي اختلاطاتو مخه په خپل وخت نیول کېږي چې دا ځای عبارت له post anesthetic recovery room څخه دی.

ناروغ دریکوري په ساحه کې(د انیستیزي وروسته ساحه)

اکثراً recovery area ته لږه پاملرنه کېږي او د اندازې او وسایلو له اړخه کفایت نه کوي. دا چې د عدلي طب د غوښتنو په اساس په زیاتېدونکي توګه اهمیت پیداکوي نو اوس مهال داسې ویل کېږي چې باید تیاتر یوه مجهزه recovery area ولري چېرته چې باید ناروغ د cardio respiratory له اړخه ثابت پاتې شي او وروسته باید ward ته ولیږدول شي. recovery area باید لاندې ځانګړتیاوې ولري.

- د حرارت درجه باید د 19cº-29cº ترمنځ وي.

- بشپړه روښنايي بايد موجوده وي.
- د داخلېدو دروازې بايد خلاصې او ازادې وي.
- داکسیجن پایپونه بايد په لاس کې وي ددې ترڅنګ بايد بيلا بيل ماسکونه موجود وي.
- دسکشن ماشينونه بايد له ديواله سره وصل وي په سمه توګه دې وکتل شی، tubing او sucker attachment بايد موجود وي.
- Trailing tubes and wires يا اضافي وايرونه بايد نه وی موجود.
- دريکوري په کوټه کې د هر ناروغ لپاره بايد خطر ورکونکي لوازم موجود وي.

د هغه چا لپاره چې زياته موده پدغه خونه کې تيروی بايد دخبرورکولو تختې screens او پردې په مناسب ډول موجوده وي او د defibrillation وسيله بايد تياره او موجوده وي.

په recovery کې د ناروغ تدبيرونه لاندې څيزونه په برکې نيسي.

- د ناروغ هوايي لارې (Air ways) بايد په منظمه توګه وکتل شي، د اکسيجن دمشبوع والي سره يو ځای.
- PR، BP، RR بايد په منظمه توګه په چارټ کې وليکل شي ناروغ بايد په Trolley کې په اسانۍ سره برابر شي کوم چې د ودرولو سېستم د خونديتوب برخه او د سر د ټيټولو اسنتياوې ولري.

ناروغ په Recovery کې

- پاکې هوايي لارې او د وينې مشبوع والی په اکسېجن بايد د 95% څخه زيات وي
- نورمال تنفس saturation > 95% (مشبوع)
- د قناعت وړ د وينې دوران: نبض او د قناعت وړ BP.
- نورمال د حرارت درجه $Tc>36c^o$.
- کافي مايعات: د ادرار = 30ml/hr.

- د درد په ښه توګه له منځه وړل: د درد ارزيابي.
- زخم وينه نه لري: د دې لپاره پانسمان او درينونه وګورى.
- د شعوري حالت ښه والی: وارد ته د دوباره تللو قابليت.

- د درد ليرې کول مهم دي کچېرې ناروغ په patient control analgesis سېستم باندې عيار شوی وي نو پدې حالت کې د وريد د لارې په کافي اندازه ضروري ده.
- فشاري ناحيېPressur area بايد له پامه ونه غورځول شي.
- ددوو ناروغانو ترمنځ د staff د لاسونو خفظ الصحه ضروري ده.
- بيړنی زنګ (Bell) يا Buzzer بايد موجود وي اوضرورده چې په درست ډول کار وکړي.
- داسې stands (د انفيوژن پايې) چې د trolley سره د تړلو وړتيا ولري بايد موجود وي.
- د دوا تطبيق بايد د ناروغ په چارټ کې يادداښت شي چې د دوادتطبيق وخت او دوزبايد وليکل شي خو بايد چېcontrolled drug registerنيته ولري او Double signed کړای شي.
- کچېرېcentral venous pressureلاين موجود وي په ځانګړې ډول کله چې د multiple channels ولري نو دا بايد په شديدو asepticشرايطو کې وساتل شي اوLablledکړی شي.

لدې وړاندې چې ناروغ recovery area پرېږدي نو دا اجرات بايد صورت ونيسي.

- ټول ناروغان بايد اکسيجن واخلي (4lit/min) د پنځلسو دقيقو لپاره يا تر هغې پورې چې د مشبوع اکسيجن سره بيدار شي (93%breathing air)
- کله چې ناروغ اکسيجن اخلي نو بايد مشبوعيت يې95%وي پرته له اکسيجن اخېستلو بايد 93%وي. د اکسيجن اخېستلو پرته chronic hypoxemia موجوده وي کچېرې د اکسيجن مشبوعيت په دوامداره توګه د 90%

څخه کم پاتې شي نو د انيستيزيولوګ سره دي مشاوره وکړای شي او په نتيجه کې
بايد oxygen theraphy ورته پيل کړای شي چې په nursing kardexکې
ياددانښت کېږي

- تنفسي ريټ د کاهل لپاره د 10/minکې زيات وي، د ماشوم لپاره د هغې برابر
- Ward ته د ليږلو وړاندې بايد systolic BP= 100mmHg وي يا اقلاً بايد 2/3د نورمال فشار وي. pulse rate بايد د 50bpm څخه زيات او د 100bpm څخه کم وي خو د ماشوم لپاره د هغې اړوند PR په پام کې نيول کېږي.

يادونه: د نبض او ويني فشار تکراري مطالعه د عملياتو وړاندې حالت ته نږدې والی پيدا کوي يا په يوه داسې قبول شوي کچې کې وي چې د عملياتو وروسته پلان شوې پاملرنې سره اړخ ولګوي.

- د دوامداره وينې بهيدنې شواهد نه وي موجود.
- د حرارت درجه په زړه پورې حدود کې قرار ولري او داسې شواهد به نه وي موجود چې hypothermia يا Malignant hypothermia پکې پرمختګ کړی وي.
- Neuromuscular blockade بايد کاملاً reverseکړای شي او ناروغ بايد د دې وړتيا ولري تر څو ټوخی وکړي، سرپورته کړي او ژبه رابهر کړي.
- وړاندې لدې چې ناروغ له recovery area څخه discharge شي نو بايد orientationيې د 1-3 پورې gradeولري. که چېرې ناروغ score-4 شي نو بايد د مسوول نرس سره مشوره وشي او اړين عمل بايد تر سره کړي.
- درد بايد داسې کچې ته راټيټ شي چې ناروغ ته د منلو وړ وي د linear analogue pain scoreبايد د 0-1 تر منځ وي. که چېرې د pain score=2 وي نو بايد د نرسنګ ټول معيارونه چې ناروغ ارام کوي په کار واچول شي او د انيستيزيولوګ سره دې مشوره وشي. که مناسبه وي نو د کانګو ضد درمل (anti emetic) بايد موجود وي.

د انيستيزيلوګ د پلان او تصميم په اساس دغه criteria ممکن بدلون پيدا کړي. دغه ځانګړنه په هغه ناروغانو کې چې بايد ICU ته انتقال شي د تطبيق وړ نده.

نورې کتنې عبارت دي له:

- درينونه
- د stoma موجوديت
- د ادرار دهانه
- Nasogastric aspiration د کېفيت او کميت له پلوه (د ډريناژ کڅوړې وضيعت کنتل کېږي، ليکاژ ډېر معمول دی، بالښت رنګوي چې په غمبوريو باندې sore rashد پرمختګ باعث ګرځي)
- د صدر د drain مشاهده کول د under water seal او د صدر د سوېې څخه ټيټ بايد کېښودل شي

وارډ ته د ناورغ ليږدول

لدې وړاندې چې ناروغ ward ته انتقال شي بايد د وارډ نرس راشي او د ريکوري د نرس څخه ناروغ تسليم کړي ناروغ بايد لاندې اسناد ولري.

- دنرسانو يادداښت Nursing record.
- د عملياتو وروسته د recovery chart.
- د انيستيزي يادداښت.
- د عملياتو يادداښت.
- د دوا چارټ.
- د مايعاتو د ورکړې او حرارت درجې د تعين کولو چارټ.

هغه ناروغ چې د recovery څخه وارډ ته انتقاليږي بايد په ښه توګه يې دوارډ او ريکوري نرسان وپيژني بايد trolley پاکه وي او په ارام وضيعت (د فشاري ساحو ساتنه د وشي) ناروغ پکې واچول شي او نقل شي.

د عملیاتو وروسته اردر: چې پکې لاندې موضوعات شامل دي

۱- Monitoring

A: حیاتي علایم: دویني فشار، نبض، او تنفس باید په هرو ۳۰-۱۵ دقیقو کې وکتل شي اود ناروغ په چارت کې دي ورسول شي. دي حالت ته تر هغه وخته پورې دوام ورکول کېږي ترڅو د ناروغ وضعیت استقرار مومي او ترهغې وروسته بیا حیاتي علایم په هر ساعت کې کتل کېږي او په چارت کې رسول کېږي.

B: مرکزي وریدي فشار: په هغه ناروغانو کې چې زیاته وینه یې ضایع کړې وي د عملیاتو وروسته مرحله کې باید چې په پیریودیک ډول کنترول شي اوباید پکې د**swan Ganz**کاتیتردریوې شریان **wedge pressure** داندازې دټاکلو لپاره تطبیق شي. که چېرې دسږو او زړه وظیفې نورمالې وي نو دهغه تطبیق کول اړین دي.

C: دمایعاتوورکړه: دټولو ورکړل شویو مایعاتو، وینې او خارج شویو مایعاتو اندازه **out put**له**NGT**، **Foly catheter** او درینونو څخه تعین او چارت ته رسول کېږي.

۲- **Respiratory Care**: دعملیات وروسته په لمړیو کې ممکن په میخانیکي ډول اویا دماسک په ذریعه اکسیجن ورکول کېږي او بایدژر تنفسي لارې دسکشن په ذریعه پاکې شي اوهغه ناروغان چې**intubated**کړی شوي نه دي باید ژورتنفس ته تشویق شي ترڅو پکې د سږو سقوط تاءسس ونکړي.

۳-په بسترکې د ناروغ حالت او تحرکبت: ترڅو ناروغ شعوري حالت ته راګرځي باید هر نیم ساعت وروسته په یو او بل اړخ واړول شي اوتربیدار یدو وروسته دې بیا د ناروغ داړتیا سره سم حرکتونه اجرا شي ځکه چې ژر حرکت دوریدونو درکودت څخه مخه نیسي او دترومبو امبولیو داختلاطاتو څخه مخ نیوې کوي.

۴- غذاء: داد عملیاتو دنوعیت په اساس پیل کېږي په هغه ناروغانو کې چې پري بطني او صدري مداخلو صورت نیولی ترهغې دې دخولې دلارې غذا نه اخلي ترڅو پریستالتیک حرکات پیل نه وي.

۵-مايعات او الکترولايتونه: د عملياتو وروسته ټول مايعات چې دفستول، کانګو، خولو، درينونو، نازوګاستريک تيوب څخه خارجيږي بايد دقيق محاسبه اوتعويض شي.

۶-ددريناژدتيوب څارنه: د عملياتو وروسته بايد دتطبيق شويوتيوبونو اودرينونو څخه دقيقه څارنه وشي.

داريګيشن دتطبيق وخت، دسکشن دفشار اواجرا نوعيت بايد مشخص کړاي شوي وي او کنه دعملياتي جراح څخه دې معلومات تر لاسه شي. دتيوبونو څخه دخارجو شويو مايعاتو اندازه، بوی، رنګ، او غلظت دې په چارت کې ورسول شي.

۷–د درملو کارول: کوم درمل چې د ناروغ دارتيا سره سم کارول کېږي بايد په ډېر څرګندډول چارت ته ورسول شي.

۸ –دارتيا په اساس کوم معاينات چې دجراح لخوا توصيه شوي بايد ترسره شي. لکه دويني روتين معاينات، دکريواتودانداز ټاکنه، داوبو اوالکترولايتوتعين، دپښتورګو اويني وظيفوي ټستونو ترسره کول، دسيني راديو ګرافي اجراکول او نوره چې بايد دامعلومات دجراح سره شريک شي.

د عملياتو وروسته بين البيني مرحله

کله چې ناروغ دريکوري څخه وارد ته يووړل شي نو بايد چې لاندې څيزونو ته پاملرنه وشي:

1. دزخم پاملرنه: د عملياتو د اجرا کولو وروسته کوم پانسمان چې د جراحي د شق د پاسه کېښودل کېږي بايد په دريمه او يا څلورمه ورځ عوض کړاي شي. د پانسمان د اجرا په وخت کې که د جراحي شق وچ وو نو د بل پانسمان تطبيق ته ضرورت نه ليدل کېږي. خو که چېرې پانسمان مرطوب او يا ناروغ تبه درلوده او د عملياتي ساحې د رنګ تغير او دردېي لرلو نو په دې صورت کې د جرحې اطرافو ته بايد فشار ورکړل شي او قيح او سيروزيتي مايع بايد د کلچر او انتي بيوګرام لپاره لابراتوار ته و ليږل شي او د لزوم په صورت کې يو يا دوې خياطې بايد ليرې شي تر څو ښه دريناژ صورت ومومي. که چېرې جرحه پاکه وي نو

خياطې دې په پنځمه او يا شپږمه ورځ ليرې کړی شي. خو د خياطو ليرې کول نظر د جرحې په موقعيت او د ناروغ په عمر پورې کېدای شي تر دوو اونيو ليرې نه شي. د جرحې التيام د هغه په **Per Fusion** پورې ارتباط لري. څومره چې د جرحې اروا ښه وي په هماغه اندازه التيام ژر صورت نيسي. د عملياتو وروسته په اوله هفته کې د فيبروبلاستونو ارتشاح د جرحې په ساحه کې منځ ته راځي د جرحې د کش کولو قدرت په اولو پنځو ورځو کې تر ګنډلو وروسته کم وي خو ورو ورو د پنځلسو څخه د دېرشو ورځو په جريان کې زياتوالی مومي او وروسته تر دوو کالو پورې د کش والي قدرت په بطي ډول تکميل کېږي. که چېرې جرحه د عملياتو په جريان کې د باکترياوو په وسيله ککړه کېږي ښه به وي چې پوستکی او د پوستکي لاندې انساج ونه ګنډل شي او په دوهم ځلي ډول دې خياطه کړي شي (**Secondary closure**)، کله کله د لزوم په صورت کې د عملياتو په وخت کې**Fin Mesh** (د ګازو يوه ټوټه) په جرحه کې کېښودل کېږي او دوې يا درې ورځې وروسته ايستل کېږي. په دې وخت کې که چېرې يوه اندازه مصلي مايع او يا **Exodate** که موجود وو نو د جرحې څنډې دې د **Tape** په وسيله سره وصل کېږي که چېرې انتان موجود وي او يا هم زيات دريناژ د جرحې څخه موجود وي نو په دې صورت کې بايد جرحه خلاصه پرېښودل شي او په مؤخر ډول دې وتړل شي. د ويټامين **A** د کمښت په صورت کې د **Epithelization** سرعت کموالی مومي او د ويټامين **C**د کمښت په صورت کې د کولاژن جوړښت په جرحه کې وروسته صورت نه نيسي. د سلفر او مګنيزيم کموالی د جرحې د تندب د سرعت څخه مخنيوی کوي چې بايد تر عملياتو وروسته دې ډول ناروغانو ته ښه غذايي رژيم ورکړای شي. همدا ډول هغه ناروغان چې د کورتيکوستروېدو تر درملنې لاندې قرار لري په دوی کې د پروټينو سنتيز، د فيبروبلاستونو ارتشاح او التهابي عکس العمل په جرحه کې د نوموړي دواګانو په وسيله نهي کېږي.

2. د درینونو څخه څارنه: کله چې جراح شکمن شي چې ممکن په جرحه کې مایعات وینه او یا قیح تولیږي نو پدې صورت کې د وقایې لپاره په جرحه کې باید درین تطبیق شي تر څو درېناژ صورت ونیسي د پلورا په مسافه کې هم درین او یا Chest tube د هوا ، مایعاتو او وینې د درېناژ لپاره کېښودل کېږي. د دې لپاره چې د درین له لارې انتان داخل نه شي د هغه خارجي نهایت باید په فوق العاده اسیپتیک شرایطو کې وساتل شي او کوشش دې وشي تر څو نوموړي درینونه د جرحې څخه راونه وزي. درین د پوستکي د یوه شق له لارې د جرحې په څنګ کې راایستل کېږي کله چې ولیدل شي چې نوره درین ضرور نه دی نو ژر دې وایستل شي. د دې لپاره چې درین د داخل خوا ته خصوصاً د بطن داخل ته ولاړ نه شي نو د هغه خارجي نهایت دې د saftypin په واسطه تثبیت او یا دې د هغه خارجي برخه د پوستکي سره د خیاطي په ذریعه تثبیت شي د درین خارجي نهایت دې د یوې پلاستکي کڅوړې سره پیوست شي.
3. د عملیاتو وروسته د سږو څارنه: د عملیاتو او انیستیزي وروسته د سږو په دندوکې تعیرات منځ ته رادرومي او د سږو **vital capacity** د ۴۰٪ په اندازه کموالی مومي. چې تر ۱۴-۱۲ ساعتو پورې دوام کوي او وروسته دیوې اونۍ په جریان کې ورو ورو خپل حالت ته تر ۲۰٪-۷۰ پورې دوهم ځلې راګرزي او پاتې برخه دڅواونیو په جریان کې خپل نورمال حالت ته راګرځي. په همدې ډول **functional residual capacity** د عملیاتو وروسته ۷۰٪ کموالی مومي او څوورځې په همدې حالت پاتې کېږي او بیا په تدریجي ډول زیاتوالی مومي او په لسمه ورځ خپل نورمال حالت ته رسیږي. دا حالتونه په هغوکسانو کې چې سږي یې له وړاندې ماووف اویا په سګرټو عادت ولري او همدا ډول په چاغو کسانو کې رامنځ ته کېږي. همدا ډول د عملیاتو وروسته د درد له امله په کامل ډول د شهیق په وخت کې ځان نه شي ډکولی نو په همدې وجه د سږو اسناخ کولاپس کوي چې وروسته بیاد شږو سقوط (**Atelectasis**) منځ ته راځي. د همدې امله درد باید ژر په کامل ډول له منځه یووړل شي تر څو د سږو وظایف

نورمال شي. همدا ډول عصبي عکسات، چاغوالی، دبطن پړسوب او يوشمير نوره فکتورونه دحجاب حاجز دحرکاتو مانع ګرځي اودسږو دوظيفوي تعيراتو لامل ګرځي. د **Atelectasis** دجلوګيري په خاطربايد ناروغ ژور شهيق ته وهڅول شي. په وقفوي ډول د **Hyper ventilation** اجراکول په هغو ناروغانو کې چې د دې ډول خطر سره مخامخ وي ګټور کار ګڼل کېږي. خواوس مهال په نوبتي ډول دفشار لاندې مثبت تنفس خپل شهرت دلاسه ورکړی او په عوض يې ناروغانو ته د ډاکترانو او نرسانوله خوادژر حرکت اوژور تنفس اجراکول توصيه کوي. په دې مرحله کې دزياتو مايعاتودورکولو څخه چې دسږو داذيما لامل ګرځي هم بايد مخنيوی وشي.

4. دالکترولايتو او مايعاتو کنترول: د عملياتو وروسته دمايعاتو او اوبو دضايع کېدودقيقه محاسبه سنجول کېږي او هغه دي معاوضه کړی شي. دلته بايد دورځېنيو مايعاتو اندازه هم وسنجول شي او د ضايع شويو مايعاتو اندازه چې دخولو له لارې د تبې په صورت کې، دکانګو، دنزوګستريک تيوب او درينونو ټول ضايعات سنجول کېږي، همدا ډول هغه مايعات چې دسوځيدنې پر مهال ضايع کېږي اويا په انساجوکې ذخيره کېږي (**Third space**) دورځينې اړتيا سره يو ځای کېږي او بايد عوض کړی شي. چې د ناروغ ورځينې ضرورت دعمر، وزن اودبدن دسطحې په اساس تعين او سنجول کېږي. چې دمايعاتودا ړتيا د انډول د **Intake** او **Out put** ددقيق ريکارد په اساس سنجول کېږي اوناروغ ته ورکول کېږي.

5. د عملياتووروسته دهضمي لاروښارنه: دلاپراتومي داجراکېدو ورسته په موقتي ډول دهضمي لارو تيک پرستال حرکات کموالی مومي او بعضاً بيخي له منځه ځي چې دکولموپريستاتيک حرکات۲۴ ساعته وروسته دوباره اعاده کېږي. د معدې پرېستالتېزم په بطي ډول منځ ته رادرومي. دښي کولون وظيفه په ۴۸ ساعتوکې اودچپ طرف کولون په ۷۲ ساعتو کې دوباره اعاده کېږي. البته

د **Upper Gastro Intestinal Tract** حركي فعاليت درى اويا څلور ورځې تر عملياتو وروسته غيرمنظم وي.

د **NG-Tube** تطبيق كول د عملياتو وروسته دمعدې د ډېډو او كانګو څخه مخ نيوى كوي ځكه چې دمعدې توسع په حجاب حاجز فشارراوړي او تنفسي ستونزې رامنځ ته كوي. چې د هغې په نتيجه كې دګازاتو تبادله ګډوډېږي. دبلې خوا دا توسع يوډول ترضيض دى اودهضمي لارو دپريستالتيک حركاتود مانع كېدولامل كېږي. چې پدې صورت كې توسع(**Distention**) منځ ته راځي او دپريستالتيک حركاتودتاخرلامل ګرځي. نوبايد چې دهضمي لارو تر عملياتو وروسته **NG-Tube** د لپاره تطبيق شي. په ځينې انتخابي عملياتو كې لكه **Decompression** **Cholecystectomy**، دحوصلي عمليات، دكولون دريزيكشن عمليات او نوروكې بيادد دې تيوب تطبيق كول اړين نه دي ځكه چې ممكن د عملياتووروسته دد سږو سقوط او يا يېنه بغل باعث شي. د دې تيوب څارنه او خفيف سكشن كول او ايريګيشن تر څو هغه بند نه شي بايد وشي.

6: د عملياتو وروسته دردونه: دلويو عملياتوتراجراوروسته لكه دبطن، سينې، هډوكو او مفاصلو د ناروغانو عمده شكايت عبارت له درد څخه دى. دادردونه كله خفيف، متوسط او يا شديد وي. په هره اندازه چې د عملياتو ترضيض شديد، د عملياتو دوام زيات، شديد تراكشن پكې اجراوي او د عملياتو پروسيجرلوى وي په هماغه اندازه دردونه هم شديد وي. همدا ډول دمختلفو كسانو دفزيكي ساختمان، دهغه دروانې او تهيجي حالاتو، اوكلتوري حالاتو په اساس هم دردونه توپير كوي چې بايد له پامه ونه غورځول شي. دادردونه په عملياتو باندې تاثير اچولى شي اواختلاطاتو ته زمينه مساعدوي. مثلاًددرد له امله كله چې ناروغ حركت نه كوي نو ممكن دعميقو وريدو په ترومبوز اخته شي. همدا ډول ددرد له امله **cathecolamin** اونوره هورمونونه افرازيږي چې د **vasopression** لامل ګرځي چې په وروستيوكې دادميوكارد داختشا، **strok** او وينې بهيدنې اختلاطاتو لامل كېږي.

دادردونه په لاندې ډول له منځه وړلاى شو:

۱-د ناروغ او طبیب ترمنځ اړیکې: دمعالج ډاکتر او ناروغ ترمنځ ښه او نږدې اړیکه تر ډېره بریده دا دردونه کمولی شي. ناروغانو ته رواني تلقین، دوی ته ښه معلو مات، ددوی غوښتنو ته مثبت ځواب ویل دي چې دادردونه تر ډېره بریده کموي.

۲-**parental opoid**: دعضلي لارې د**opoid** ورکول د عملیاتو وروسته ددردونو له منځه وړلو لپاره اساسي تکی ګڼل کېږي. چې دا دوه په دوو میخانېکیتونو ددرد ضد اغیز کوي:

A: په اخذو باندې مستقیم تاثیر

B: ددماغ د ساق د نیغ سېستم هڅونه چې ددرد د نهي کېدو باعث کېږي.

مورفین چې یو ډېرګټورزیات استعمالیدونکی**opoid** دی چې د عملیاتو وروسته ددرد له منځه وړلولپاره استعمالیږي. چې **۱۰-۱۵** ملي ګرامه دعضلي دلارې او د**۵-۸**ملي ګرامو دورید دلارې او داپه سالین محلول کې تطبیق کېږي اودعضلي دلارې یې ددرد تاثیر یو یا دوه ساعته وروسته پیل کېږي او تر شپږو ساعتو پورې دوام کوي او وروسته بیا تکرار کېږي. دمورفین جانبي عوارض دتنفس په انحطاط اخته کول، زړه بدوالی او کانګې اودحواسو مغشوش کولو څخه عبارت دي.

یو بل **opoid** عبارت له **Meperidine** څخه دی چې دعضلي دلارې د **۷۵-۱۰۰** ملي ګرامو په اندازه استعمالیږي. چې تاثیر یې **۴-۵** ساعته دی او جانبي عوارض یې مورفین ورته دي.

نوره **opoid** عبارت دي له **Hydromorphine**، او**Methadon** څخه چې د۱-۲ ملي ګرامو په اندازه دورید دلارې او یا د۱۰ ملي ګرامو په اندازه دخولې دلارې تطبیق کېږي.

۳ –**Non opoid parental analgesic**: **ketoralac tromethanine** چې ددرداوالتهاب ضد یوه ښه دوا ده چې غیرې ستروید ي ده او دهغه **۳۰** ملي ګرامه د۱۰ ملي ګرامه مورفین معادل ده.

۴- درمل: **Hydroxyzine** د **opoid** سره یو ځای داظطراباتو دله منځه وړلو لپاره ورکول کېږي. د **opoid** د درد ضد اغیزي غبنتلې کوي او د کانګو کولو ضد اغیزې هم لري.

۵-دخولې دلارې د درد ضد دواګاني: ترعملیاتو وروسته کله چې شدید دردونه کنترول شي بیا کولای شو چې دخولې دلارې د درد ضد درمل وکاروولکه **Acetaminophen** یوځای د **Codeine** او **Propoxyphen** سره ورکول کېږي. عملیاتي ناروغانو ته باید چې **Asprin** ورنکړل شي ځکه چې د **Bleeding time** د زیاتېدو لامل ګرځي او دخونریزي لامل ګرځي.

Continous Epidural Analgesic-۶: د **opiod** استعمالول د **Epidural** دلارې په پوره اندازه اغیزمن دي او د درد ضداوږدمهاله اغیزي لري. دهغه جانبي عوارض عبارت دي له تنفسي انحطاط او دحسي او حرکي ګډوډیو څخه چې د۲-۸ملي ګرامو پورې به یوه ساعت کې ورکول کېږي. بعضاً **Dupivacain25%** دهغه سره یو ځای وي.

Intercostal block-۷: داضلاعو په کسرونو او د سینې په عملیاتو کې دشدیدودردونو دکنترول لپاره چې دتنفس دخرابیدوباغث ګرځي ورڅخه ګټه پورته کوو. بین الضلعي اعصاب بلاک کېږي مګرپدې صورت کې حشوي **Afferent** تارونه بلاک کېږي نوپه کامل ډول درد له منځه نه درومي. حوعضلي سپازم له منځه درومي. پدې صورت کې د **Hypotention** خطر وجود نلري. دهغه زیان د **pneumothorax** رامنځ ته کول او دهغه تکراري پیچکاري کول دي چې د دې لپاره په بین الضلعي مسافه کې باید کاتیتر کېښودل شي. دهمدې کاتیتر دلارې په دومداره ډول **Dupivacain5%** ورکول کېږي.

د ناروغۍ څخه د روغیدو مرحله

کله چې ناروغ د روغتون څخه رخصت کېږي نو دا مرحله پیل کېږي چې باید د جراحي عملیات شوي ناروغانو ته په دې مرحله کې ځانګړي ځیرتیا او پاملرنه وشي. که چېرې کوم اختلاطات رامنځ ته کېږي باید په وخت تشخیص او درملنه شي.

د عملیاتو وروسته اختلاطات

د عملیاتو وروسته دعصبي سېستم ډېره اختلاطات عبارت له درد ، دخوب له منځه تلل پرته له رواني ګډوډيو څخه دي.

دعملیات وروسته درد دجراحي په ټولو ناروغانو کې موجود وي ولې د هغه دتحمل قدمه شدیده وي او په مختلفوکسانوکې داقدمه توپیر کوي. البته دهغه شدت او دوام د عملیاتو په نوعیت او د هغې په وسعت پورې توپیر کوي. همدا ډول نظر پدې چې د عملیاتو په ترڅ کې څومره عصبي الیاف تخریش شوي او په کومه اندازه نسجي تخریبات رامنځ ته شوي توپیر مومي. د عملیاتو وروسته په اولو ۲۴ساعتونوکې کچېرې دردونه شدید وو دد پوستکی لاندی **analgesic**تطبیق او یا هم **morphin**باید ناروغانو ته ددرد داراملو لپاره ورکول کېږي خوکه چېرې مضاداستطبابات موجود نه وي.

دقلبي دندو مختل کېدل: کله چې دقلبي دندوګډوډۍلومړنۍ وي مخکې له دې چې عملیات پیل کړو که چېرې زړه دقلبي ناروغیواو یا دوینې دکموالي له امله کمزوری او ناتوانه وي چې په دې ډول ناروغانو کې عملیات دقلبي دندو دګډوډیو لامل ګرځي او په بعضې حالتونو کې زړه د عملیاتو دمخه بشپړ نورمال وي خو د عملیاتوله امله دخونریزۍ له امله شاک منځ ته راځي همدا ډول د انیستیزي ددرملو دتاثیراتو له امله دزړه ددندوتشوشات منځ ته راځي. همدا ډول **hypoxia** او دکولمو فلج کېدل، التهابي عکسالعمل اوداوبو او الکترولایتونو ګډوډۍ، دمیتابولیزم اختلال، انتوکسیکېشن او نوره هم قلبي عدم کفایې ته زمینه برابروي.

په همدې ترتیب **vasomotor**ګډوډۍ (کله چې د رګونو جدار مقاومت دلاسه ورکړي نو دوینې فشار ټیټېږي) او داوږدو عملیاتو له امله دوریدونورکودت دوینې دضایع کېدو درد او انیستیزي له امله، همدا ډول دحرکت نه کول او**Dehydration** ټول دا پروسه نوره هم ګړندۍ او تقویه کوي. چې نومورې وریدي رکودت دترومبوز او امبولي لپاره زمینه برابروي او دبله طرفه قلب ته دوینې ورتلل کمیږي او دهغه په ترڅ کې **cardiac out put** کموالی مومي اودعضویت انساجو ته په کافي اندازه غذایې مواد او اکسیجن نه رسیږي اود عضویت انساج په **Hypoxia**

مصاب کېږي. چې دا حالت داوعيو دجدارعضلات نوره هم ماؤف کوي او داوعيود توسع لامل کېږي او د وينې د فشار نوره هم ټيټېږي او د وريدي وينې بيرته زړه ته راګرځېدل کموالی مومي. وريدي رکودت ډېر په سفلي اطرافو کې منځ ته راځي او د ترومبوز لپاره زمينه مساعدوي چې په دې صورت کې ماوف طرف درد ناکه ازيمايي او يوه اندازه سيانوتيک وي او د حرارت درجه لوړه درومي د ترومبوز عمده خطر د هغې څخه د امبولي جدا کېدل دي چې نوموړې امبولي زړه ته درومي او له هغه ځايه ريوې شريان ته رسيږي او د هغه د حجم مطابق وړې او لويې اوعيې بندوي او د سږو د احتشا لامل ګرځي د دې کار څخه د مخنيوې په خاطر بايد ماووف طرف د زړه د سويې څخه لوړ وساتل شي او ناروغ ته مطلق استراحت توصيه کېږي او د لزوم په صورت کې**Anticoagulant** دواګانې د درد ضد دوا او انتي بيوتيک څخه ګټه پورته کېږي. د امبولي د مخنيوې لپاره نوموړې وريد د ترومبوز د ساحې څخه پورته **Ligature**کېږي.

دبطني جوف د احشاوو اختلاطات

د بطن د عملياتو وروسته مختلف اختلاطات لکه **peritonitis**، بولي، غايطي او صفراوي فستولونه، فلجي انسداد (**paralytic ileus**)، تضيقات، التصاقات، چې د **Bands** په واسطه منځ ته راځي، او د بطن د جدار خلاصيدل کېداى شي منځ ته راشي چې بايد ورته خاصه پاملرنه وشي او په خپل وخت بايد ورته لازم تدبيرونه ونيول شي.

د مختلفو عملياتو له امله لکه په کوپړۍ، د ملا په تير، سينه، حوصله، او اطرافو باندې مختلف ډوله اختلاطات کېداى شي منځ ته راشي چې بايد له پامه ونه غورځول شي او د جراح له خوا بايد ژر تشخيص او په وخت يې بايد لازمه درملنه وشي تر څو پکې د عملياتو نتيجه کاميابه شي.

لنډيز

د عملياتو لپاره د ناروغ درست تيارول د يوه مسلکي شخص غوره ځانګړنه ده، دا ځکه چې جراحي د دې قاعده نه مستثني ده.

د عملياتو په اړه د ټولو معلوماتو راټولول او د يوه داسې پلان طرحه جوړول چې د ناروغ لپاره خطرات کم او ګټې يې زياتې وي او همدا ډول د يوه داسې احتمالي پلان برابرول چې د راتلونکي شوني خطراتو څخه مخنيوې وشي او د خپل ناروغ او عمياتي ټيم سره په اغيزمن ډول خبرې اترې کول ډير مهم دي او پدې سره مو کاميابي په برخه کيږي.

د معلوماتو درست راټولول او يادداښت کول او تر هغې وروسته درسته فزيکي معاينه، د جراحي ځانګړې معاينه، عمومي طبي معاينه، د طبي ستونزو پلټل او د درست تشخيص او عملياتو د اجرا لپاره د يو تعداد ځانګړو معايناتو اجرا او د پرسونل سره بيا بيا معاينه او د معلوماتو شريک کول هغه څه دي چې د غلطيو مخه به مو نيولې وي او درست تشخيص به مو کړی وي.

د تشخيص وروسته د ترومبوز د جوړيدنې څخه د مخ نيوې تدابير، وقايوې انتي بيوتيک، د خراب تغذي حالت اصلاح کول، د کم خوني پلټل او د ډيابت کنترول، د تنفسي سېستم کنترول، هغه ناروغان چې له وړاندې سيترايدونه اخلي، د مايعاتو د ضياع په صورت کې د هغه اعاده، د تکثر ستونزې، زيړی، د وينې لوړ فشار، د بولي لارو انتانات ټول بايد د عملياتو د مخه کنترول شي. د هغې وروسته د عملياتو موافقه واخېستل شي او بيا د عملياتو د ليست برابرول او عملياتو ته د ورتګ په حالت کې د ناروغ او د هغه دوسيه او ايکسرې بايد ټول موجود وي او ناروغ ته دې اړوند عمليات اجرا شي. د عملياتو په کوټه کې بايد د ناروغ احترام وساتل شي او د ده ژوند ته خاصه توجه وشي او د عملياتو د اجرا وروسته بايد مکمل يادداښتونه د ناروغ په ريکارد او د عملياتو خانې په کتاب کې وليکل شي.

د عملياتو د اجرا وروسته د ناروغ پاملرنه ډيره اړينه ده. د انيستيزي وروسته لمړنې مرحله، د عملياتو د اجرا وروسته بين البيني مرحله او د نقاهت په مرحله کې

بايد ناروغ ته جدي توجه وشي تر څو مو اجرا شوي د جراحي پروسيجر برون د اختلاطاتو او سي او ناروغ د اړونده پرابلم څخه ښه شي.

پوښتنې

1. د عملياتو لپاره د ناروغ د تيارولو د زده کړې موخې وليکئ؟
2. د عملياتو د مخه د يوه مسلکي جراح مسؤليتونه کوم دي؟ ويې ليکئ؟
3. په جراحي کې د اساساتو سره سم نوټونه بايد کومې ځانګړنې ولري؟ تشريح يې کړئ؟
4. د جراحي نوي ناروغ سره خبرو اترو د پيل مهم ټکي وليکئ؟
5. د عملياتو د مخه د جراحي ډاکټر بايد د بستر وړاندې په کلينيک کې کومې کړنې ترسره کړي؟
6. د عملياتو وړاندې د سينې راډيو ګرافي بايد کومو ناروغانو ته اجرا شي؟
7. د عملياتو وړاندې وقايه کوم څيززونه په بر کې نيسي؟
8. د عملياتو وړاندې د مايعاتو په واسطه درملنه ولې اجرا کوو؟ ويې ليکئ؟
9. د عملياتو وړاندې د بولي لارو د انتاناتو د تداوي اساسات وليکئ؟
10. د عملياتو د لېست ترتيب وليکئ؟
11. د عملياتو وروسته د ناروغ په څارنه کې څو مرحلې د اهميت وړ دي؟ نومونه يې واخلئ؟
12. د عملياتو وروسته د بطني جوف د اختلاطاتو نومونه وليکي؟
13. د فزيکي معاينې پر مهال بايد د ډاکټر لاسونه:؟

A: ګرم وي. B: ساړه وي. C: لانده وي. D: ټول غلط دي.

14. د یوې ساده قاعدې له مخې باید ECG ټولو هغه ناروغانو ته تر سره شي چې:؟

A: د ۲۵ کالو څخه یې عمر زیات وي. B: قلبي ناروغي ولري.

C: د قحف ترضیض ولري. D: a او b دواړه سم دي.

15. د عملیاتو په وخت کې د سینې ایکسرې باید د:؟

A: ناروغ په دوسیه کې وي. B: د انستیزلوګ سره وي.

C: د جراح ډاکټر سره وي. D: کوم خاص ضرورت ورته نشته.

16. د معایناتو له اړخه د تنفسي سېستم ارزیابي باید په هغه ناروغانو کې تر سره شي چې:؟

A: نارمل وي. B: مزمنه COPD ولري.

C: قلبي ناروغۍ ولري. D: ټول سم دي.

17. په ښځو کې چې د بطن درد ولري Pregnancy test د لاندې ناروغۍ له پاره تر سره کیږي:؟

A: Acute Appendicitis B: Acute Cholecystitis

C: Ectopic Pregnancy D: Intestinal Obstruction

18. د DVT او pulmonary embolism خطر په هغه ناروغانو کې زیات وي کوم چې:؟

A: چې د امبولیزم پخوانۍ منفي تاریخچه ولري.

B: چې د امبولیزم پخوانۍ مثبته تاریخچه ولري.

C: پخوانۍ نارمل تاریخچه ولري. D: ټول غلط دي.

19. په روغتون کې د ناروغ د بستر کموالی او ژر تحرکیت:؟

A: د DVT خطر زیاتوي. B: د DVT خطر کموي.

C: کوم خاص اثر پرې نه لري. D: ټول غلط دي.

20. په جراحي کې تر ټولو معمول انتان عبارت له:؟

A: Staphylococcus Aurous B: Streptococcus

C: E.Coli D: Bacteroid

21. د شکرې ناورغۍ لرونکي کسانو لپاره د جراحي عملياتو تر سره کول:؟

A: septic اختلاطاتو ته ډير مساعد دي.

B: septic اختلاطاتو ته کم مساعد دي.

C: کوم خاص خطر ته ندی متوجه. D: ټول غلط دي.

22. هغه ناروغان چې د اوږدې مودې له پاره سترايد اخلي، د عملياتو په جريان کې بايد:؟

A: سترايد ورڅخه قطع شي. B: سترايد بايد په لوړ دوز واخلي.

C: ستريد پرې څه اثر نه لري. D: ټول غلط دي.

23. په عاجله واقعه کې د دې لپاره چې ناروغ عمليات ته چمتو شي تر ټولو لومړی بايد:؟

A: هوايي لار معاينه. B: د وينې دوارن معاينه شي.

C: تنفس معاينه شي. D: هيڅ يو.

24. د سياتيک عصب زيان د لاندې حالت سبب کيږي:؟

A: wrist drop. B: foot drop. C: دواړه. D: هيڅ يو.

25. عمليات ته د ناروغ د اماده کولو لپاره د وينې د پروتين او البومين معاينه د لاندې حالاتو لپاره اړينه ده:؟

A: د زړه ناروغۍ. B: د سر ناروغۍ.

C: د ينې ناروغۍ. D: د وينې ناروغۍ.

26. د عملياتو پر مهال که د Type II شکر ناروغ Metformin وکاروي:؟

A: د الکالو سيز سبب کيږي.

B: هيڅ اختلاط نلري.

C: د اسيدو سيز سبب کيږي.

D: د Lactic acidosis سبب کيږي.

27. که جرحه زيات دريناژ لري نو:؟

A: په مقدم ډول وګنډل شي.

B: هيڅ ونه ګنډل شي.

C: دواړه غلط دي.

D: په موخر ډول وګنډل شي.

مأخذونه(REFERENCE)

1. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition. p. 50-82.
2. Alden H.Harkman MD et al (2004) surgical secret fourth edition p 1-11.
3. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2008) Baily & love's Short Practice of surgery. 215-222, 258-265.
4. Dogar, Abdul wahab (2008) General surgery 3rd edition p 9-13, 28-29.
5. Memon, Farhad Hussain (2012) Short test book of surgery 1st editon p.55-63
6. چراغ، چراغعلی جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۶۹-۸۸).
7. یعقوبی، شیرزاد اساسات جراحی دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات (۱۱۷-۱۳۰)

شلورم څپرکی
پانسمان او بنداژونه

پانسمان

د جرحې د چټليدو څخه د مخنيوي په موخه يوه خوندي پټولونه ويل کېږي چې د پاک او تعقيم شوي ګاز څخه ګټه اخېستل کېږي او د جرحې د پاسه اېښودل کېږي پانسمان بلل کېږي. همدا ډول په منتنو او چټلو زخمونو کې د چاپيريال او شاوخواد ساتنې او غير ملوث کېدو لپاره هم د پانسمان څخه ګټه اخېستل کېږي. [۲،۳،۴]

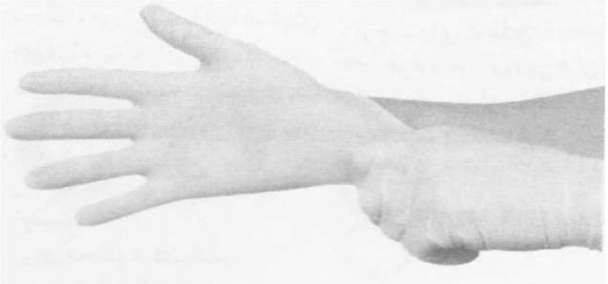
د پانسمان د سرته رسولو موخې: پانسمان د مختلفو موخو لپاره کارول کېږي. خو د دې موخو د ترلاسه کېدو لپاره بايد د پانسمان او د هغه د کلک ساتلو د توکو څخه په سم ډول ګټه پورته شي. د پانسمان د تطبيق موخې عبارت دي له:

- په زخم کې د پتوژنيک ميکرو اورګانيزمونو د ننوتو د مخنيوې لپاره.
- د افرازاتو د زبيښلو لپاره.
- د زخم د ناحيې د ترضيض څخه د مخنيوي لپاره.
- د زخم او يا ترضيض په ناحيه کې د حرکاتو د محدودولو لپاره.
- د شاوخواد خونديتوب لپاره.
- د ښکلا لپاره د بيلګې په توګه د بدرنګو ناحيو د پوښلو لپاره.

د پانسمان د کارولو لارې چارې

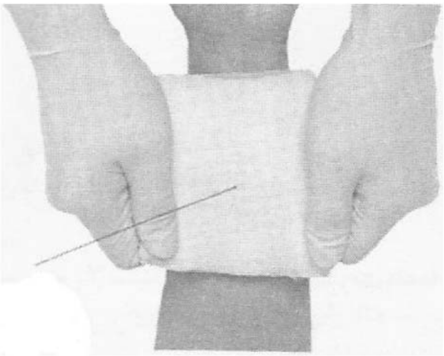
د يو تعداد قوانينو څخه په ګټه اخېستنه کولای شوو چې په زخم کې د انتاناتو د انتقال او د زخم د ترضيض چانس راکم کړو. دا قوانين په لاندې ډول دي:

- د پانسمان کولو وړاندې هميشه د يو ځل استعمال کېدونکو دست کشو څخه کار واخلی.



شکل (۴-۱)

د پانسمان په وخت کې باید زخم د معقم ګاز په واسطه په پوره ډول پټ کړی شي او د تاسو لاس نه باید په هغه برخه ونه لګیږي چې د زخم د پاسه کېښودل کېږي.



شکل (۴-۲)

- پانسمان په دقیق ډول د زخم د پاسه ځای په ځای کړی.
- پانسمان د ځای په ځای کېدو وروسته په ټاکلي وخت تبدیل کړی.
- کچېرې صرف یو تعقیم شوی پانسمان په لاس کې لری، هغه د زخم د پاسه کېږدی، او سبا د هغو د پاسه تکراري پارچې استعمال کړی.
- کچېرې په پانسمان کې وینې نفوذ وکړو د هغه د پاسه بل پانسمان اجراکېږي کچېرې په دوهم پانسمان کې هم وینی نفوذ وکړو نو پدې صورت کې دواړه

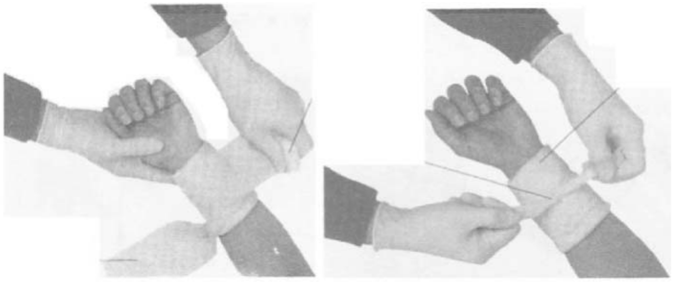
پانسمانونه عوض کړی او بیا په تکراري ډول دفشاري پانسمان څخه ګټه واخلی.

- د زخم د پانسمان کېدو وروسته دست کشونه، ککړې ټوټې، او ټول کارول شوي زیاتی توکي په یوه تړلي پلاستیکي کېسه یا سطل کې واچوی او د کار تر پایه خپل دست کش په لاس کې ولری. [۱،۴]

تعقیم شوي پانسمانونه

دا پانسمان عبارت له یوې نښلیدونکي پارچې ګاز څخه دی چې تعقیم وي او د هغه د پاسه یو دور تعقیم شوې مالوچې هم قرار ورکول کېږي. البته دا پانسمانونه په تجارتي بازارونو کې په مختلفو ډولو بسته بندي شوي دي.

1. دا بسته په داسې ډول خلاصه کړی چې ستاسې لاسونه د تعقیم شویو ټوټو سره تماس ونکړي.
2. د پانسمان د پاسه پوښ شوي پارچې خلاصي کړی او د هغه دوه طرفونه ونیسی. او بیا یې مستقیما د زخم د پاسه کېږدی.
3. د بنداژ آخیرنی برخه د غړي د پاسه راتاو کړی.
4. د بنداژ لومړنی سر په داسې ډول په غړي را وتاو کړی چې پانسمان کامل پټ کړي او د هغه اخېرنی برخه ازاد پریږدی.
5. لومړی او اخېرنی برخې د بنداژ سره وتړی او کافي اندازه فشار باید د پانسمان د پاسه تولید کړي.
6. د پانسمان او بنداژ کیدو تر ټولو وروسته د غړي د اخېرنی برخې اروا وارزوی.

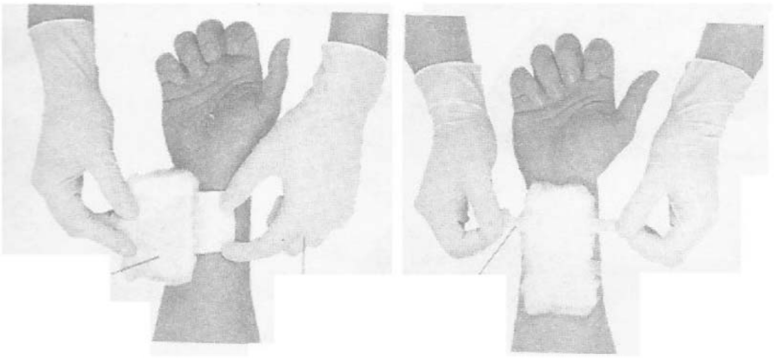


شکل (۴-۳)

نوټ:کچېرې ډېر فشارموجود وو او د طرف اروا ګډوډه شويوه نو پانسمان لږ سست کړی.

غيرې تعقيم شوي پانسمانونه

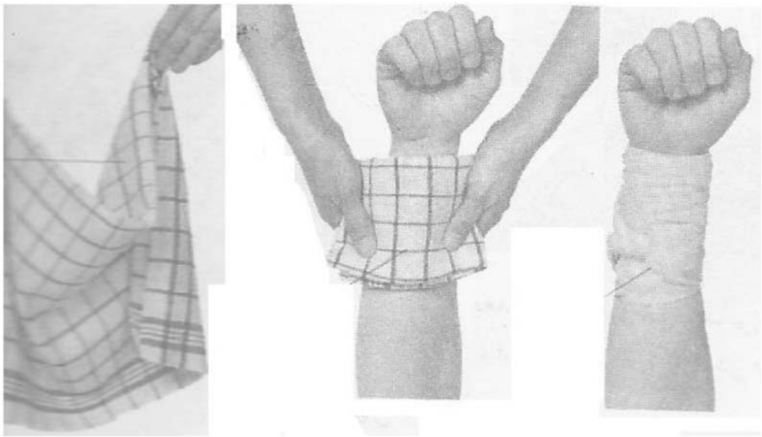
کچېرې تعقيم شوی پانسمان موجود نه وي نو پدې صورت کې د ګاز او يا د يوې ټوټې پاکې تيکې ټخه د پانسمان لپاره کاروا خلی. او د وينې د جذب کېدو لپاره د هغه لپاسه يوه د مالوچې ټوټه کېږدی. تر څوو د وينې او د زخم څخه د ترشحاتو جذب پرې صورت ونيسي. بايد د زخم د پاسه لاسونه تماس ونکړي او د يوه ګاز او بنداژ څخه د فشارلپاره په زخم د پانسمان د پاسه کاروا خلی.



شکل (۴-۴)

د پانسمان کولو طريقه

1. يوه دګاز ټوټه حلا صه کړي اوبيا يې دزخم د پاسه د اسې راتاو کړی. چې دهغه داخلي سطحه باندې ته قرار ولري.
2. د ګاز ټوټه مستقيماً د زخم د پاسه کارول کېږي او د اړتيا په صورت کې يوه بله پارچه ګاز د هغه دپاسه وکاروی.
3. د يوه بنداژ څخه کار واخلی. او ياد سر ددسمال اولنګی. په واسطه پانسمان کلک کړی.



شکل (۵.۴)

د پانسمان ډولونه

وچ پانسمان (**Dry Dressing**): د اسپټیک تخنیکونو څخه په ګټه اخېستنه زخم او یا د هدف لاندې ناحیه د یوه **ململ** ګاز په واسطه پټېږي.

ګرم او لوند پانسمان (**Hot moist Dressing**): د نورمال سالین د ګرم محلول څخه په داسې ډول کار اخېستل کېږي چې سالین محلول باید تر هغې اندازې تود شي چې د لوښي څنګلې د سوزولو وړتیا ولري. یو پاک ګاز خلاص او په نوموړي محلول کې غوټه کېږي تر څو مرطوب شي او بیا د معقم فورسپس څخه په ګټه اخېستنه دزخم دپاسه تطبیق کېږي او د هغه د پاسه یوه وچه ټوټه ګاز هم استعمالیږي او بیا ناحیه بنداژ کېږي.

سوړ او لوند پانسمان (**Water Dressing**): د **ململ** پاک ګازڅخه چې په انتي سیپټیک، انتي بیوتیک او یا معقمو اوبو کې لوندوي ګټه پورته کېږي او په اړونده ناحیه کې کارول کېږي.

Fixed Dressing:په دې صورت کې د پانسمان مواد په نشایستې، سلیکات او سوډا کې لوندیږي او کله چې پانسمان وچ شي نو د پانسمان د ناحیې د تثبیت لامل ګرځي.

Occlusive Dressing: دا پانسمان جرحه بسته کوي او د انتان د اخلیدو څخه جرحې ته جلوګري کوي او دلوندوالي څخه د پانسمان د لاندې مخنیوی کوي.

Pressure Dressing: د جرحې د پاسه یو دپام وړ فشار راوړي او د پوستکې د پیوند لپاره د دې پانسمانڅخه کار اخېستل کېږي.

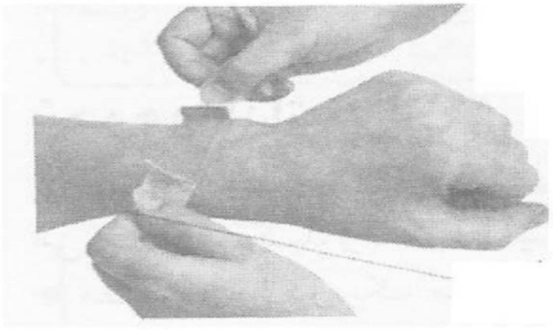
غوړ پانسمان: د واسلین د ارګاز او یا د ګاز د پاسه د انتي بیوتیک د پوما د څخه کار اخېستل کېږي.

Biologic Dressing: بیولوژیک پانسمان له: Cutaneons، Lyophilized allogruft، Cutaneaus allograft، Xenograft او یا د نورو موضعي غشاوؤ د ډولونو څخه عبارت دي چې هغه د استطباب مطابق تطبیق او په زخمونو کې ورڅخه کار اخېستل کېږي.

د پانسمان بدلول (**Changing The Dressing**): پانسمان د زخم دڅرنګوالي په اساس د نرس او یا معالج ډاکتر لخوا بدلیږي. په پاکو زخمونو کې څو ورځې وروسته او په چټلو او چرکېنو زخمونو کې هره ورځ او یا په ورځ کې څو ځله صورت نیسي. کله کله پخپله ناروغان هم د پانسمان د بدلولو وړتیا لري او خپل پانسمان بدلوي. پانسمانونه په ځینې صحي مرکزونو کې د پانسمان په خونه او یا د عملیاتو په خونه کې بدلیږي. په ځینې شفاخانو کې د پانسمان د ځانګړو Trolley څخه په ګټه اخېستنه صورت نیسي. یعنې همدغه ګاډی د ناروغانو محتلفو کوټوته د پانسمان د بدلولو لپاره بیایي چې دا د انتان د انتشار او انتقال لپاره مساعده زمینه لري چې باید د دې کار څخه ډډه وکړو اوس مهال د ځانګړو پطنوسونو څخه په ګټه اخېستنه چې د ټولو ضروري موادو لرونکي وي د پانسمان لپاره، او یا د Disposableوړو بستو څخه د پانسمان لپاره ګټه پورته کېږي او د ناروغ د ضرورت په اساس دهغه په کوټه کې هم پانسمان بدلیږي. البته د پانسمان د اجرا څخه د مخه د پروسیجر په اړه ناروغ ته لازمي لاربښوني ورکول کېږي او د پانسمان موخه ورته تشریح کېږي. د پانسمان د تطبیق څخه د مخه باید ناروغانو ته د لزوم په صورت کې انالجزیک

ورکړل شي تر څو د ناروغ ناراحتي راکمه شي. د پانسمان کېدو طریقه مو د مخه تشریح کړه.

د زخم نښلوونکي: دزخم دچسپوونکې څخه د پوستکې د خراشیدګي او وړو زخمونو لپاره کاراخېستل کېږي.



شکل (۴-۲)

د نوموړي نښلوونکي په سرونوکې یو د سلولوزو پوښل شوي محلول چې دهغه د پاسه معقم ګاز دی ترتیب شوی، د هغه ځینې ډولونه یې د اوبو ضد اغیزه لري. د هغه د کارونې څخه د مخه په دې مطمین شی. چې مصدوم د هغه سره حساسیت نلري. هغه کسان چې د غذایې موادو سره سروکار لري باید د اوبو د ضد ډول څخه چې ابي رنګ ولري او په اسانی. ولیدل شي باید ګټه پورته کړي.

نوټ: همیشه باید ډاډه وؤ چې زیانمن شوي د نښلوونکي سره حساسیت نلري.

د نښلوونکي د کارونې کړنلاره:

- د زخم د اطرافو پوستکې جلاو وچ یې کړی. او نښلوونکي داسې په لاس کې ونیسی. چې د هغې سلولوزي پوښ د زخم خواته وي.
- د نښلوونکي جلا کوونکې برخې په ګوتو کې ونیسی. او ستاسو لاسونه باید د سلولزي پوش سره تماس ونکړي او نښلوونکې په زخم باندې کېږدی.

- نښلوونکي په زخم په دقت کښیږدئ او د هغه نښلوونکي دوې څنډې په پوستکي باندې ومښتئ.

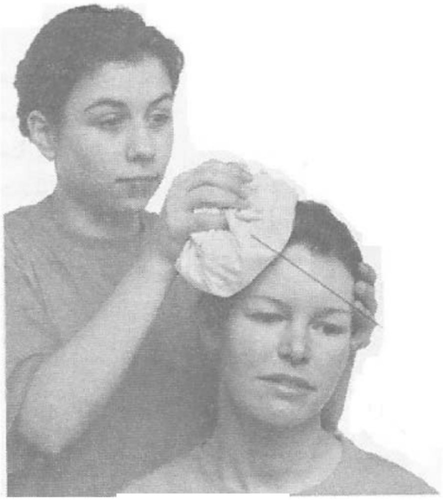
سوړ شوی کمپرس: کولی شوو چې د سړولو په واسطه د ترضیضي او مصدومي ناحیې درد او پړسوب راکم کړو. ساړه کمپرسونه په دوه ډوله وجود لري.

سړه شوي تیکه:

1. یوه پشمي د رنجو ټوټه او یا یوه تیکه په یخو اوبو کې کښیږدو او د هغه څخه اوبه بیا نښتیځو او بیاېې سره ټولوو او په ترضیضي ناحیه باندې یې محکمه کښیږدو.
2. هرې درې او یا پنځه دقیقې وروسته هغه بیا په همدې پورته طریقه په یخو اوبو کې غوټه کوؤ او بیا یې اوبه نښتیځو او ټولوویې او په ناحیه باندې یې کښیږدو ، د لسو دقیقو لپاره دې کارته دوام ورکوؤ.

د يخ بستې:

1. يوه پلاستيکي کښه د ټوټه شوي يخ د قطعاتو يا پارچو څخه ډکوو او بيا د هغې د پاسه يوه وچه ټوټه تيکه را تاو کوؤ.
2. او دا بسته په ترضيضي ناحيه محکم نيسو او تر لسو دقيقو دوام ورکوو او د ضرورت په وخت کې بيا بسته عوض کوو.



شکل (۴-۷)

نوټ: د يخ وهنې د مخنيوي په خاطر هميشه د يخ بسته بايد درنجې په يوه وچه تيکه کې راتاو کوو او د لسو دقيقو زيات بايد استعمال نه شي.

بنداژونه (**Bandages**)

یوه تیکه اویا د ګازو ټوټه په عرضاني او اوږده ډول داسې تیاروو چې په اطرافو او یا د بدن نورو برخو کې ورڅخه د پانسمان، میزابې، پلېسترکولواو یا د طرف د تثبیت کولو لپاره ورڅخه ګټه اخېستل کېږي.

د بنداژ د تطبیق کولو موخې

- د پانسمان د محکمولو په منظور.
- د بدن په زیانمنه ناحیه کې د وینې بهیدنې د کنترول لپاره چې دهغه د پاسه د یوه معین فشار د راوړلو پواسطه صورت نیسي.
- د بدن د یو ي عضوي د تثبیت کولو په منظور.
- د بدن د یو قسمت د کش کولو لپاره کچېرې په یو ه طرف کې د شکل تعیرموجود وي (Corrective Bandage).
- د وجود د یوې ناحیې د استراحت او تقویې په منظور.
- د ازیما او پړسوب د مخنیوې په منظور.
- د splintیامیزابې د ساتنې په منظور.

د بنداژ ډولونه: په دری ډوله دي.

1. معمولي بنداژ: چې د پانسمان د محکمولو او د ماووفې عضوې د ساتلو لپاره ورڅخه اخېستل کېږي.
2. لوله یي بنداژ: چې د ګوتو د پانسمان او ماووفو مفاصلو د ساتلو لپاره ورڅخه ګټه پورته کېږي.
3. دری څنډی بنداژ: چې د وسیع پانسمانونو، د لاس د ځوړولو، او د پانسمان د محکم کولویا د عضوې د بې حرکته کولو لپاره کارول کېږي.
4. کچېرې بنداژونه په اختیارکې نلری کولای شو چې د نورو وسایلو ګټه پورته کړي مثلاً د سرکوپوړی، لنګي، دسمال او یا نور ځیزونه په دری څنډي ډول قات اود بنداژ په توګه ترې کار واخلی.

د بنداژ د اجرا کولو طریقه

- د دې کار د اجرا وړاندې مصدوم په دې وپوهوئ چې څه کول غواړې تر څو دهغه اطمینان حاصل شي.
- زیانمن په یوه مناسب وضعیت (ناستې او یا د شاه په تخته) کې قرار ورکړئ.
- ماوفې عضوې ته د بنداژ کولو په وخت کې ثابت وضعیت ورکړئ او د دې کار لپاره پخپله د زیانمن او یا بل کس څخه مرسته وغواړئ. همیشه د بنداژ کولو په وخت کې د زیانمن په مقابل کې او د ماوفې عضوې په طرف کې قرار ولرئ.
- کچېرته مصدوم د شاه په تخته پروت وي نو په دې صورت کې د پښې د تلې، زنګانه، ملا او یا د ورمیږ څخه بنداژ راتیر کړئ. مثلاً د سر په بنداژ کولو کې اول د ورمیږه د ناحیې څخه باید تیرشي.
- همیشه بنداژ داسې محکم کړئ چې د طرف د وینې د جریان د خرابیدو لامل نه شي.
- د لاسو او پښو ګوتې د امکاناتو په صورت کې هم په داسې ډول بنداژ کړې تر څو د هغه په واسطه د وینې دوران په ماوف طرف کې مطالعه کړو.
- د بنداژ دوه اخېرني سرونه وروسته داسې وتړئ چې د مصدوم لپاره ناراحت کوونکې نه وي او باید هیڅکله هم د ګنډې ساحه د هډوکو په سر رانه شي د ګنډو ازاد قسمت د بنداژ په داخل کې پټ کړئ.
- په منظم ډول د طرف د وینې د جریان کنترول وکړئ او د ضرورت او لزوم په وخت کې بنداژ سست کړئ.

همدا ډول د بنداژ څخه د عضوې د بې حرکت کولو په خاطر هم ګټه پورته کېږي. د دې منظور د ترلاسه کولو لپاره باید چې اول د یوې نرمې او ضخیمې ټوټې، لباس، بنډل اونورو څخه ګټه پورته کېږي او هغه د پښو مابین او یا د بازو او تنې ترمنځ ځای په ځای کېږي او په دې ترتیب د هډوکو د مسکوره پارچو د بیځایه کېدو مخه نیسي او د دې کار څخه په استفاده د هډوکو د فشار څخه په مقابل طرف کې هم مخنیوی کېږي البته په مختلفو فاصلو بنداژونه تړل کېږي او باید تړل شوی قسمت

په مسکوره اویا متضرره ساحه رانه شي کڅېږې دواړه طروفونه متضرر وي نو په اوسط کې ګنډې وتړې.

د بنداژ په صورت کې د طرف دوينې د جريان کنترول وکړې پرته د وخت د تيريدود بنداژ شوي او يا ځړول شوي عضوې د وينې جريان کنترول کړې. دې کارته هر لس د قيقې وروسته ادامه ورکړې د دې کار ترسره کول ضروري دي داځکه چې هره متضرره شوي عضوه وروسته له صدمې ځخه پړسوب کوې او دا کار د بنداژ شوې عضوې د تنګيدو لامل ګرځي چې د دې له امله د طرف د وينې د جريان ګډوډۍ رامنځ ته کېږي. د وينې د جريان د ګډوډۍ علايم په پيل کې توروالى وي چې د بنداژ په واسطه وريدي جريات مختل کېږي.

1. په اول کې نوکانو او يا د لاسو او پښو پوستکي ته په کمه اندازه فشار ورکړې ترڅو چې سپين والى رامنځ ته شي وروسته بيا فشار کم کړې کڅېړې د رنګ تغير باقي پاتې شوو او يا وروسته له ډېري مودې برطرف شوو نو ويلای شوو چې بنداژ مو کلک بسته کړی دی.
2. د بنداژ د سستولو لپاره د هغه څو دوره خلاص کړې تر څو عضوه ګرمه شي او خپل طبعي رنګ راوړي ممکن په دې کار سره مصدوم دګوتو په نوکانو کې د ميږي ميږي کېدو احساس وکړي.

تشخيصي علايم

په پيل کې

- پړسوب اود پوستکې د وينې ډکوالى
- د پوستکي توروالى او د رګونو لوړوالى
- د پوستکي د کشيدوله امله دردونه

وروسته

- د پوستکي د رنګ او بنتل د ځرمنې په شکل
- د حسيت له منځه تلل

- میړې میړې کېدل چې د زیاتو دردونو په واسطه ملګرتیا کوي
- په ګوتو کې د حرکتونو له منځه تلل

معمولي بنداژونه

دا بنداژ د مالوچې د ګاز او کتان د ټوټو یا پارچو څخه جوړ شوی دی او په مارپیچي ډول د عضوې د پاسه راتاوول کېږي او په دری ډوله دي:

1. د نرمو تیکو بنداژ: د پانسمان د تثبیت په خاطر په صدمه لرونکې ناحیه کې استعمالیږي. البته دا په مناسب ډول د نرمو تیکو او ګاز څخه جوړ شوی دی او د زخم د پاسه د فشار لامل نه ګرځي او د مفاصلو د ساتنې لپاره مناسب نه دي.
2. کش کوونکی پنداژ: د عضوې د پاسه د پانسمان په ناحیه لازم فشار تولید وي او هغه محکموي د نرمو انساجو د پانسمانونو لپاره کارول کېږي.
3. کریپ بنداژ: د صدمه لرونکو مفاصلو لپاره ورڅخه ګټه پورته کېږي.

د بنداژ محکم کولو طریقه: د دې کار لپاره د قلف لرونکي استنجاقو څخه او یاد چسپ کوونکو څخه ګټه پورته کېږي اودا په محصوصو جعبو کې تیار موجود وي چې ورڅخه ګټه پورته کوو. کچېرې د دې وسایلو څخه یو یې په لاس کې نلرو نو په دې صورت کې د بنداژ اخېرنی قسمت ټولوو او د تاوشوي ساحې لاندې یې بیایو او محکم کوو یې.

د مناسب بنداژ غوره کول: د بنداژ د استعمالولو څخه مخکې باید په دې ډاډه شوو چې د بنداژ سور یا پلنوالی د هدف لاندې عضوې او یا ناحیې لپاره مناسب دی ځکه د وجود د محتلفو قسمتو لپاره مختلف بنداژونه په محتلفو اندازو تیار شوي چې ورڅخه کار اخېستل کېږي. مثلاً د لاس او پښو د ګوتو لپاره باریک بنداژونه پداسې حال کې چې د لاس او پښې لپاره پلن بنداژونه مناسب ښکاري. د لویانو لپاره په مختلفو سایزو بنداژونه استعمالیږي.

د معمولي بنداژ څخه ګټه اخېستنه: د معمولي بنداژ څخه د ګټې اخېستنې په وخت کې باید لاندې نقطې په نظر کې ونیسو:

- دبنداژ سر د ترڵو په وخت کې پورته وساتی. (د بنداژ خلاص شوی قسمت د هغه اخېرنی قسمت دي).
- دمصدوم د ماوفې عضوې په مقابل طرف کې ودرېږی.
- د بنداژولو په وخت کې ماوفه عضوه په یوه مناسب وضعیت کې وساتی.

پاملرنه: وروسته د طرف تر بنداژولو په نهایاتو کې د وینې جریان بررسي کړی. خصوصاً په هغه حالاتو کې چې د کش کوونکي او یا کریپ بنداژ څخه ګټه پورته شي چون دا بنداژونه د عضوې یا طرف شکل نیسي او د پړسوب د رامنځ ته کېدو وروسته تنګېږي.

1. دبنداژ اخېرنی قسمت د ماوفي ناحیې لاندې قرار ورکړی. او د داخل څخه یې د خارج خواته په عضوه باندې راتاو کړی. اولنی. دوه دوره په معمولي طریقو په متضرر قسمت باندې راتاوېږي تر څو محکم شي.

2.بنداژ باید په مارپیچي ډول د پورته څخه ښکته خوا ته او د داخل څخه د خارج خوا ته د عضوي د پاسه را تاو شي او دا کار داسې تر سره کېږي چې هر دور د هغې د مخکېني دور نیمایې او یا دوه پر دری پټوي.

3.د کار په اخېر کې بنداژ په یوه معمولي ډول راتاوکوو او دهغه اخېر محکموو او کچېږي ستاسو بنداژ مخکم نه وي نو د بل بنداژ څخه په ماوفه عضوه کې په همدې ډول ګټه پورته کړی.

4.د بنداژ د تمام کولو وروسته د طرف د وینې رسول او جریان کنترول کړی. او د ضرورت په وخت کې څو دوره د بنداژ خلاص کړی. او دوهم ځل یې سست کړی.

د ارنج او ګونډې د مفاصلو بنداژول

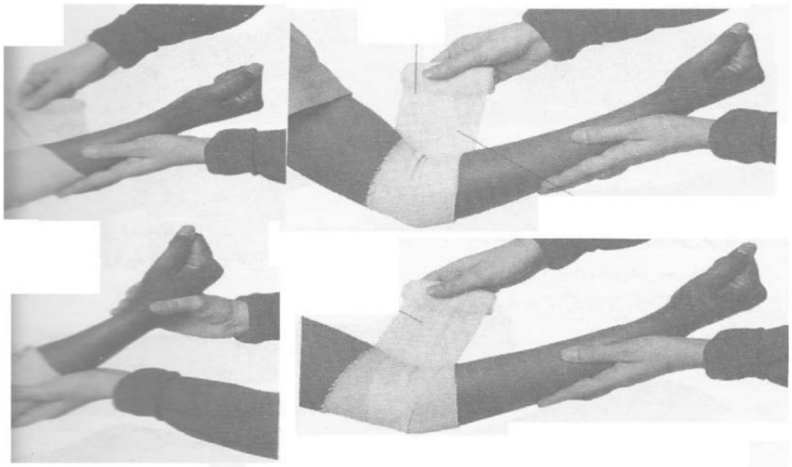
د ارنج او ګونډې مفاصلو د پانسمان د محکمولو او یا د هغوی د نرمو انساجو د ساتنې لپاره کله چې په زیات کشش اخته وي د معمولي بنداژ څخه ګټه پورته کېږي ښه به داوي چې د دې مفاصلو تر بنداژ کولو وړاندې اول مفصل یوه اندازه کوږ یا د قبض حالت ته راولو او بیا بنداژ ترې نه راتاو کړو او دا کار د مفصل د پورته خوا څخه ښکته خواته اود داخل څخه د خارج خواته دوام ورکوو د مفاصلو پورته او

ښکته خوا مجاورت هم محکم کړی. تر څو د مفاصلو د پاسه یو مناسب فشار راوړل شي.

پاملرنه: بنداژ تر هغه حده محکم وتړی چې د طرف د وینې جریان خراب نه شي او په لاندې توګه عمل ترسره کړی:

1.ماوف شوی مفصل په یوه مناسب حالت کې ونیسي او لږ یې کوږ یا د قبض په حالت کې قرار وکړی.

2.دبنداژ اخیري قسمت د مفصل داخل خواته وساتی. او د مفصل د خارج خواته یې خلاص کړی. او یو نیم دوریې په مفصل راتاو کړی. تر څو مفصل کامل پټ شي تر څو چې دبنداژ اخېرنی قسمت محکم شي.



شکل (۴-۸)

1. بنداژ چې د مفصل په خارج خوا کې قرار لري او هغه د مفصل د پاسه د داخل خواته راتاوکړی. په داسې ډول چې د اول دور نیمایي پټ شي اوپه مکرر ډول بیا دا کار تکرار کړی.

2.وروسته د مټ د داخل خوا څخه د ساعد خواته کوشش وکړی. او یو بل دورهم تکرار کړی. په داسې ډول چې دوهم دور د اول نیمایي پټ کړي.

3. د مفصل پورته او لاندې طرفونه د انگليسي د اتو د توري په شکل بنداژ کړی او کوشش وکړی چې هر دور د بل نيمايي پټ کړي.

4.او د دې کار په اخير کې دوه ځله په معمولي طريقه په مفصل بنداژ راتاو کړی او د هغه اخير محکم کړی.

5.د کار ترختم کېدو وروسته د عضوې د وينې جريان څخه څارنه وکړی او دې کارته هرې لس دقيقې وروسته ادامه ورکړی او د لزوم په صورت کې يو څو دوره خلاص او سست کړی ترڅو د وينې جريان درست شي.

د لاسو او پښو بنداژول

د لاس او پښې د بندونو د مفاصلو د پانسمان د محکم کولو او يا د هغو د نرمو انساجو د ترضيض په وخت کې چې تثبيت شي د معمولي بنداژ ګټه پورته کېږي. د دې بنداژ په واسطه په ترضيضي ناحيه او د هغې د پاسه يو مناسب فشار واردېږي او په لاندې ډول د دې بنداژ د تړلو طريقه ښودل کېږي په دې توپيرچې بايد پيل د پښې د تلې څخه وشي او د پښې د تل د ښنګري لاندې وتلی قسمت (د talus د هډوکي ناحيه) بايد بنداژ نه شي.

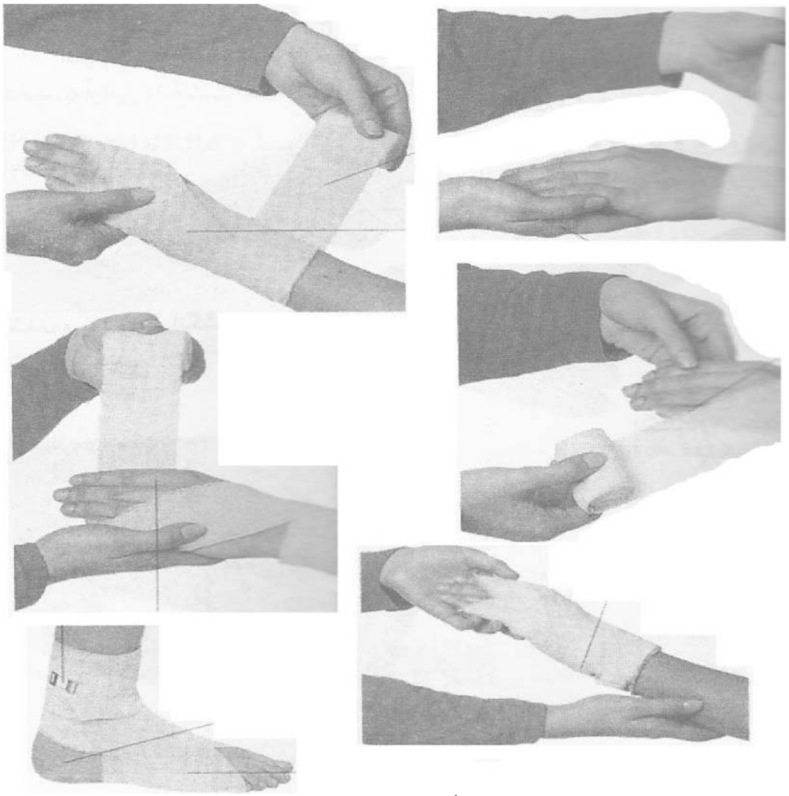
1. د بنداژ اخېرنی قسمت په ګوته کې ونيسی او په معمولي توګه يې دوه دوره د مفصل د پاسه راتاو کړی.

نوموړی بنداژ په مايل ډول د لاس د بند دراحي وجهې څخه د هغې د ظهري وجهې په طرف ترڅو د کوچنۍ ګوتې ترنوک پورې ورسيږي راوړل کېږي.

2. بنداژ د ګوتو لاندې راتير کړی پداسې ډول چې د هغه اخېر د اشاري ګوتې د نوک ترڅنډو ورسيږي او د مصدوم ګوته مه بنداژ کوی.

3. بنداژ په مايل ډول د لاس د شاه څخه د بند د خارج خواته (د ګوتو مقابل خواته) کش کړی او ګوتې بايد بنداژ نه شي او په مايل ډول د لاس د بند د پاسه په لاس باندې راوتاووی.

4. همدا کار بیا تکرار کړی، په داسې ډول چې هر دور محکېنی دور پټ کړي تر څو چې لاس کامل بنداژ او پټ شي او په دوو ساده راتاوولو سره بنداژ تمام کړی.
5. او د بنداژ اخېر قسمت محکم کړی، او تر هغه وروسته د طرف دوينې جريان څارنه وکړی، او هر لس دقيقې وروسته دا کار تکرار کړی، او د لزوم په صورت کې يې خلاص او لږ سست کړی.



شکل(۴-۹)

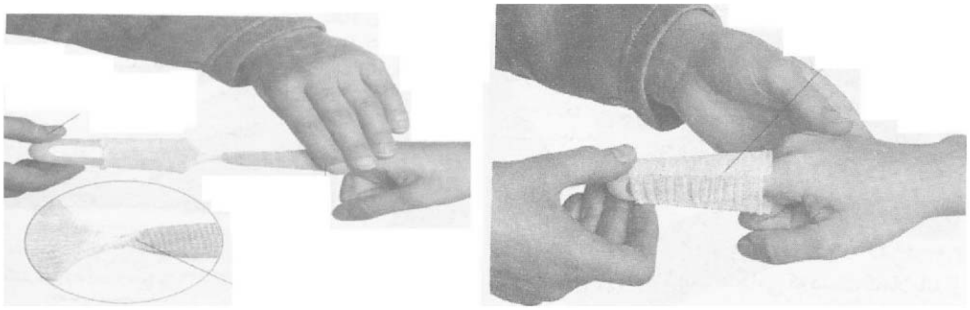
دوره يي بنداژونه

دا بنداژ د يوې داسې ټوټې تيکې څخه جوړ شوی چې سوري نلري او په دوره ايي ډول راتاو شوي دی او په دوه ډوله دي: يو دوره ايي کش کوونکی بنداژ چې د لاس د بنداو ارنج مفاصلو لپاره، او بل يې دوه دوره يي چې د پانسمان د ګاز دډول څخه

جوړشوی چې د ګوتود پوښښ لپاره په لاسونو او پښو کې ورځيني ګټه پورته کېږي او دا ګاز د يوه مخصوص اپليکاتور چې د بنداژ په واسطه ساتل کېږي د استفادې وړ ګرځي. دا بنداژ د پانسمان د محکم کولو لپاره مناسب دي خو د وينې د کنترول لپاره يو مناسب فشار په طرف نه راوړي او بايد استعمال نه شي. البته د ګوتو د پانسمان لپاره د دوهم بنداژ څخه د ګټې پورته کولو په وخت کې په لاندې ډول تشريح کوؤ:

1. ګاز د لاس دماووفې ګوتې دوه نيم برابره قيچي کړی او بيا يې د اپليکاتو رپه داخل کې کېږدی او ماووفه ګوته په اپليکاتور کې داخله کړی.

په داسې حال کې چې د ګاز اخېرنی قسمت د ماووفې ګوتې په مخامخ کې ساتل کېږي په ارامي سره اپليکاتور را ايستل کېږي او د هغه د پاسه دوه ځله په آرامی سره بنداژراتاو کړی تر څو چې د بنداژ اخېرنی قسمت د ماوفې ګوتې د پاسه وتړل شي.



شکل (۴-۱۰)

2. په داسې حال کې چې همدا د ګاز اخېرنی قسمت محفوظ وساتي او په همدا ډول اپليکاتور ته ماووفه ګوته ورداخله کړی تر څو چې دوهم دور د ګاز د ګوتې د پاسه قرار ولري د دې کار تر انجام کېدو اپليکاتور د ګوتې څخه راوباسی.
3. د چسپ شوي ګاز په واسطه د ګوتي قاعده محکمه کړی او د وينې جريان پرته له وقفې کنترول کړی چې هر لس دقيقې وروسته بايد کنترول صورت ونيسي کچېرې مصدوم د لاس په ګوته کې ميرې ميرې کېدل اويا د ګوتې سوړوالی احساس کړو نو ګاز لرې کړی او سست يې کړی.

دری څنډی بنداژ

دا بنداژ په معقم ډول د اولیه کومکونو په بکسونو کې ځای پرځای شوی وي تاسو کولای شی چې د څومتره محکم کتان او یا کومې بلې تیکې څخه دری څنډی بنداژ قیچي کړی او په لاس یې راوړی.

د دری څنډي بنداژ څخه کار اخېستل

- د یوې عضوې د بې حرکت کولو لپاره دیوه پلن بنداژ په توګه او یا هم د طرف د محکم کولو او یا د پانسمان لپاره کارول کېږي.
- د یوه باریک بنداژ په توګه د پښې د بې حرکت کولو او یا هم دلاس د بې حرکت کولو او یا پانسمان د ساتلو لپاره.
- د معقم پانسمان لپاره باید د استریل شوي ډول یې کار واخېستل شي.
- د لاس دځوړلو لپاره او یا د لاس، پښې او کوپړۍ د پانسمانونو د ساتلو لپاره.

د پلن بنداژ د جوړولو طریقه

1. اول دری څنډی بنداژ خلاص کړی او د یوې سطحې د پاسه یې پلن او هموار کړی او په افقي ډول یې داسې کېږدی ترڅو د هغه څنډې په وسط کې قرار ولري.
2. یو ځل یې بیا د وسط څخه قات کړی په داسې ډول چې قات شوې څنډې د قاعدې مماسې قرار ولري

د باریک یا نري بنداژ د جوړولو طریقه

1. دری څنډی بنداژ هموار کړی او یو ځل یې پلن کړی.
2. پلن جوړ شوی بنداژ سره راقات کړی او تاسوته باریک یا نری بنداژ په لاس درځي

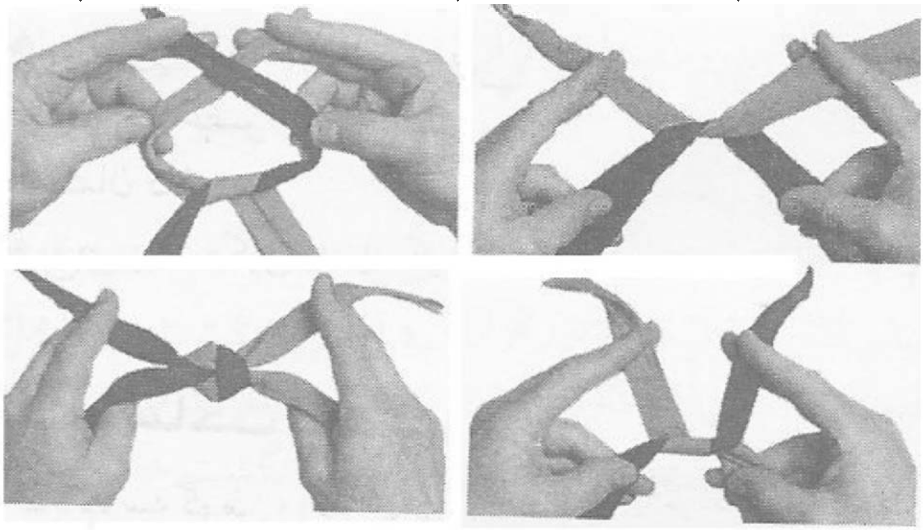
د دری څنډي بنداژ خلاصولو طریقه: تر هغه وخته چې دری څنډي بنداژته ضرورت نه وي نو هغه په ساتل شو یو او تعقیم بسته کې پرېږدی. البته خلاص شوی بنداژ داسې خلاص کړی چې د یوه ساده تکان وهلو په واسطه خلاص شي او کاري مراحل په لاندې ډول تشریح کېږي.

1. اول دری څنډی بنداژ یو ځل قات کړی، ترڅو باریک یا نری بنداژ جوړ شي او بیا یې دوه طرفونه په وسط کې قات کړی.
2. همدې کار ته بیابیا ادامه ورکړی، او په یوه وچ ځای کې یې وساتی.

د بنداژنهایاتو ته ګنډي اچول: همیشه د دری څنډي بنداژ دوؤ نهایاتو ته ګنډې واچوی، تر څو محکم شي تکان باید ونه خوري او په اسانی دې خلاص شي ګنډې د یوې عضوې پر مخ په داسې ډول اچول کېږي تر څو مصدوم ته تکلیف ونه رسیږي پاملرنه وکړی چې ګنډې په متضرره ناحیه او یا د هغو په څنډو کې رانه شي.

د ګنډو اچولو طریقه

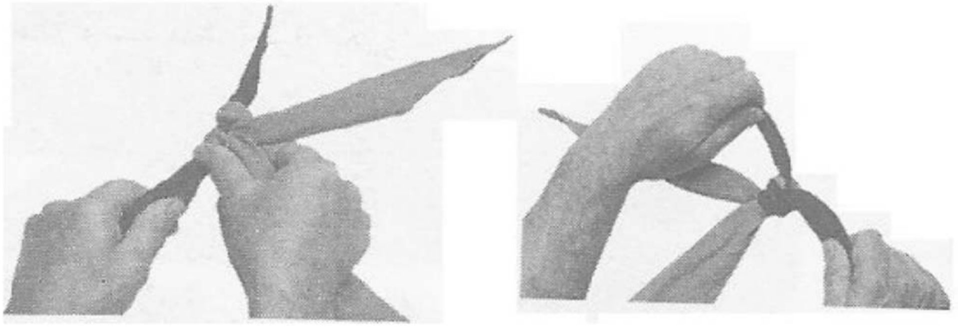
1. د چپ طرف څوکې د مخ له خوا او وروسته د ښي طرف د څوکې لاندې تیر شي.
2. د بنداژ دواړه څوکې پورته کش کړی.
3. د ښي طرف اخېر قسمت د مخ او وروسته د چپ طرف لاندې تیر کړی.
4. دوه څوکې کش کړی، تر څو محکمې شي او بیا هغه د بنداژ لاندې پټې کړی.



شکل (۴-۱۱) ۲

د ګنډو د خلاصولو طریقه

1. په داسې حال کې چې بنداژ محکم ونیسۍ او د ګنډې ساحه یوځه محکم کش کړۍ تر څو د بنداژ سره په یوه طرف کې قرار ونیسي.
1. ګنډه وساتۍ او بنداژ د هغې د داخل څخه بهر کش کړۍ.



شکل (۴-۱۲)

د لاس او پښې بنداژونه

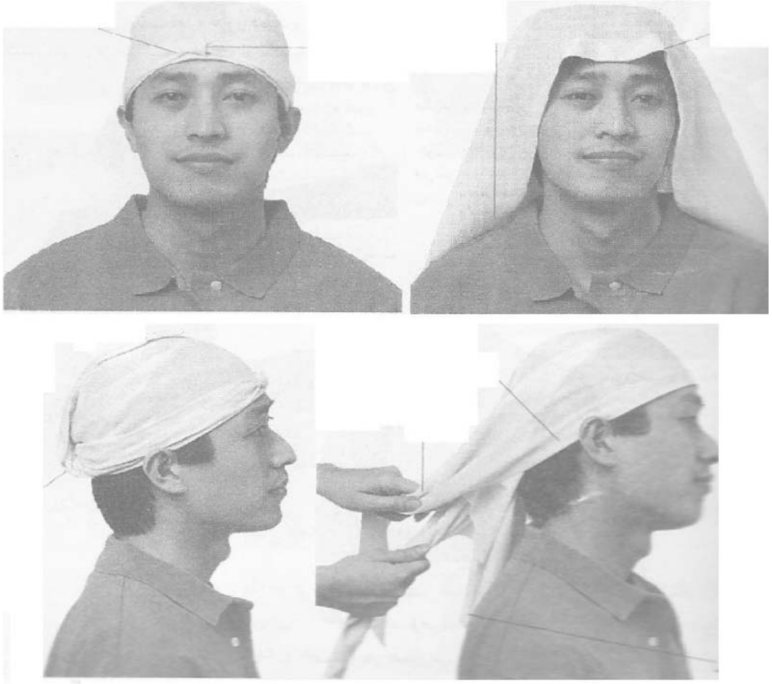
کولای شو چې د درې څنډې بنداژ څخه د لاس او پښې د پانسمان په ساتلو کې ګټه پورته کړو او د وینې بهیدنې په وخت کې دا کار مناسب نه دی. د لاس بنداژ کولو طریقه په لاندې ډول ښودل شوې او کولای شو چې د پښې لپاره هم په همدې ترتیب ورڅخه کار واخېستل شي. صرف پدې تفاوت چې د بنداژ اخېري قسمت ته د پښې په ظهري وجه کې ګنډه اچول کېږي:

1. درې څنډې بنداژ خلاص کړي د شکل مطابق د هغه قاعده ورو ورو خلاصه کړي او د مصدوم لاس په داسې ډول په بنداژ کې کښېږدۍ چې د مصدوم ګوتې د بنداژ د زروې خواته قرار ولري او د بنداژ نوکه یا زروه د لاس د پاسه قرار ولري.
2. دوه نهایتونه د لاس د بند د پاسه راتاوکړۍ او په آرامۍ د بنداژ نوکه یا زروه راوباسۍ تر څو چې بنداژ محکم شي او د بنداژ نوکه د ګونډې په ساحه کې راوباسۍ او د ګونډې لاندې یې پټ کړۍ.

د سریا کوپړۍ د بنداژ کولو طریقه

کولای شو چې د یوه درې څنډې بنداژ څخه د مصدوم د سر پانسمان بنداژ کړو او نشو کولای چې د وینې بهیدنې څخه مخ نیوی وکړي. چې د دې کار لپاره د یوه معمولي بنداژ څخه کار اخېستل کېږي. د بنداژ تر اجرا کولو وړاندې د امکان په صورت کې د مصدوم څخه وغواړۍ چې کښېني ترڅو چې تاسو د بنداژ په اجرا کولو ښه تسلط تر لاسه کړۍ.

1. د بنداژ قاعده راښکته کړۍ او هغه د مصدوم د پاسه داسې قرار ورکړۍ چې د هغه څنډې د مصدوم د بانو په سر باندې قرار ونیسي.



شکل (۴-۱۳)

2. د بنداژ نورې څنډې د مصدوم د غوږو د پاسه تیرې کړۍ او دوه نهایتونه د یوه او بل مقابل د سر د پاسه قرار ورکړۍ.

3. او د بنداژ دوه نهايتونه د يو او بل مقابل راکش کړی او د مصدوم په سر يې راتاوو کړی او د ټنډې په ساحه کې يې ګنډه کړی او د بنداژ آزاد نهايت زروه د ګنډې لاندې پټ کړی.
4. د مصدوم سر ديوه لاس په واسطه ثابت ونيسی او د بنداژنوکه يا زروه لاندې راکش کړی او هغه د استنجاق په واسطه د سر د پاسه محکم کړی. کچېرې استنجاق په لاس کې نلری د بنداژ تيره څنډه د بنداژ د ګنډه شوې ساحې په مقابل سمت کې د لاندې راوړی.

د دی بنداژونو څخه د بازو او لاس د راځړولو په خاطر هم ګټه پورته کېږي.

د شانې د راځړولو طريقه: د دې کار د اجرا لپاره لاس ته په افقي وضعيت قرار ورکوو پدې ترتيب کولای شو چې ماووف شوی او مات شوی بازو، ساعد او د لاس بند بې حرکته کړو.

1. مصدوم ته ووايی چې د لاس څخه په ګټه اخېستنه ماوف بازو لږ پورته قرار ورکړي. د بنداژ قاعده راښکته کړی. بنداژ ته په داسې ډول قرار ورکړی چې د هغه قاعده په موازي ډول د مصدوم طرف سره قرار ولري او د هغه څنډې د کوچنی ګوتې د نوک سره هم سطحه قرار ولري د هغه پورتني نهايتونه د ماووف شوي بازو لاندې تيروو او هغه د مصدوم د ورمېږ څخه تر مقابل مټ پورې راکش کړی.
2. لاندېنی نهايت د بنداژ تر ساعد پورې راښکته کړی او د هغه نوکه د مصدوم ترمټ پورې راکش کړی.

شکل (۴-۱۴)

1. د ماووف طرف د ترقوه د پاسه یوه ګنډه وکړی او د ګنډې اخېر د بنداژ لاندې راوړی.
2. د بنداژ نوکه د څنګ وخواته راښکته کړی او د هغه ازادې څنډې د بنداژ لاندې راوړی او د بنداژ نوکه د څنګ څخه د استنجاق په واسطه محکمه کړی کچېرې قلف کوونکی چسپکي استنجاق موجود نه وي د هغه څوکه راتاوو کړی او هغه د لاس په څټ د بنداژ لاندې قرار ورکړی.
3. د کار تر تمام کېدو وروسته د ګوتو دوینې جریان بررسي کړی او دا کار هر 10 دقیقې وروسته تکرار کړی او د لزوم په صورت کې هغه خلاص او بنداژسست کړی.

د لاس د پورته ساتلو طریقه د بنداژ څخه په ګټه اخېستنه

دا ډول بنداژونه د لاس او ساعد د پورته ساتلو په خاطر پداسې ډول چې د ګوتو نوکان د مصدوم د شانې سره په تماس کې وي ګټه پورته کېږي د دې بنداژ په واسطه د لاس او ساعد دزخم وینه بهیدنه هم کنترول کولای شوو د سوځیدنې پړسوب هم راکم کولای شوو. هم دا ډول په دي وسیله د ساعد او لاس د شدیدو کسرونو په صورت کې د سینې د قفس د پاسه په ثابت حالت کې وساتو او په لاندې ډول ورڅخه ګټه پورته کړي.

1. د مصدوم څخه وغواړئ چې صدمه خوړلی لاس د سینې د پاسه داسې وساتي چې د هغه ګوتې په مقابله شانه باندې قرار ولري.
2. د بنداژ یو نهایت د مصدوم د شانې د پاسه په داسې ډول قرار ورکړئ او د بنداژ نوکې درستې د ارنج لاندې وساتئ.
3. د مصدوم څخه وغواړئ چې صدمه خوړونکی لاس خوشی کړي، د بنداژ قاعده د مصدوم د لاس ساعد او آرنج لاندې راوړئ.
4. بنداژ د مصدوم د شا لخوا څخه مقابل طرف ته پورته راوړئ.
5. د بنداژ دوه نهایتونه د ترقوه د پاسه ګنډه کړئ او د ګنډې اخېرنی قسمت پټ کړئ.

شکل (۴-۱۵)

1. د بنداژ څنډې راغبرګې کړئ په داسې ډول چې د مصدوم آرنج پټ کړي او هغه په درست ډول د آرنج وداخل ته راوړئ او محکم یې کړئ کچېرې قلف کوونکی چسپکې ستن وي د هغه څخه ګټه پورته کړئ او که چېرې نه وي دا پارچې د ارنج لاندې داسې تیرې کړئ او د بنداژ نوکه هلته محکم کړئ.

2. په منظم ډول د ګوتو د وینې جریان کنترول کړی او د لزوم په صورت کې بنداژ خلاص او سست کړی.

همدا ډول دا بنداژونه په مختلفو سایزو او اشکالو د بدن د محتلفو قسمتونو د پانسمان د محکم کولو او یا تثبیت کولو لپاره استعمالیږي چې باید دا طریقې محصلینو ته د جراحي، اورتوپیدي او ترو ماتولوژي په عملي درسونو کې په پراکتیکي ډول ورزده کړو تر څو ښه یې زده او بیا یې هیرنه کړي.

د هډوکو او اطرافو د کسرونو په صورت کې موږ د حرکاتو د محدود کولولپاره د یوې معینې مودې لپاره د سختو بنداژو (Hard. Bandages) د محتلفو ډولونو څخه کار اخلو البته د اولیه کمکونو پرمهال اوهم دا ډول د درملنې اود ناروغ دآرامی لپاره کارول کیږي البته دا ډول بنداژونه عبارت دي له Splint، Starch د پاریس پلېستر او نورو څخه. چې په لاندې ډول یې تشریح کوؤ.

Splint and Splint Bandage

د **Splint**څخه اکثراً د موقتي تثبیت لپاره کار اخېستل کیږي او دمصدومینو لپاره د اولیه مرستو پرمهال د حادثې د محل څخه روغتون ته تر رسیدو پورې دهغه څخه ګټه پورته کیږي. د **Splint** محتلف ډولونه موجود دي او د هغه د حالیګاوؤ د ډکولو لپاره د مالوچې څخه ګټه پورته کیږي او سپلینتونه مختلف وضعیت اخلي. کچیرې مالوچې نه وي د یوې تیکې او یا لباس څخه د هغه د پاسه ګټه پورته کولای شوو د **Splint** د تثبیت کېدو لپاره د بنداژ څخه ګټه پورته کیږي کچیرې بنداژ نه وؤ د یوه دسمال، تیکې، نکټایي، کمربند او نورو ځیزونو ګټه پورته کولاي شوو. د میزابې او **Splint** د کېښودلو پرمهال نه تنها د کسر ناحیه بلکه یو مفصل پورته او یو لاندې هم باید تثبیت شي تر څو مسکوره ساحه ښه تثبیت شي پلاستو باید په داسې ډول استعمال شیچې د اوعیو (فخذي، مابضي، عضدي) او محیطي اعصابو (زندي کعبري) د فشار اوتر ضیض لاامل ونه ګرځي. کچیرې کسر بسته وي نو میزابه او**Splint** د لباس د پاسه استعمال کړی او کچیرې خلاص کسروي نو اول د پوستکي زخم پانسمان او بنداژ او بیا پلاستو په کې استعمال کړي.

د **Splint** مختلف شکلونه موجود دي:

1. Cord boar splints (مقوي اتلونه)
2. Metal splints (فلزي اتلونه)
3. Wooden splints (د لرګي اتلونه)
4. (Pneumatic splints)infla table

Plaster Bandages

د پاريس پلېستر چې د ګاز او ګچو څخه جوړ شوی دی او اولين ځل د piragoue په واسطه په **۱۸۵۴**کال په جراحي کې ګټې اخيستنې ته وړاندې شوؤ او د کسرونو او هډوکو په مرضونو او د مفاصلو په التهاباتو او جروحاتو کې د اورتوپيدي او ترو ماتولوژي په ډګر کې تري نه استفاده کېږي. چې د کسردنوعيت په اساس د جراح لخوا د هغه اندازه نيول کېږي او په هماغه اندازه مالوچې هم اول ورته تياره کېږي او بيا لوند کېږي او په ساحه تطبيق کېږي ترڅو طرف تثبيت او بې حرکته کړي. يعنې د اوږدې مودې لپاره ترڅو چې کسر تعظم کوي استعماليږي. د ماتيدو په صورت کې ممکن د هغه د پاسه نور بنداژونه راتاو کړو او يايې عوض کړو. په اوسنيو شرايطو کې بايد په ټولو شفاخانو کې د پلېستر او بنداژ يوه کوټه موجوده وي او دا کوټه د مخصوصو سامانو په درلودلو بايد مجهزه وي ترڅو ژر پلېستر اجرا او وچ شي او په همدې ډول د پلېستر د لرې کولولپاره پرته له درد ه وسايل بايد موجود وي. همدا ډول د سامان کېښودلو ميز، دپلېستر د تيارولو ميز، چاړه، قيچي، برقي آره، بنداژونه، او سطلونه د لوندولو لپاره، د پلېستر کولو محصوص ميزونه او نوره د ضرورت سامان آلات بايد پکې موجود وي.

البته د پلېستر بنداژ کولو په صورت کې برسيره له پورته موضوعاتو بايد لاندې نقطو ته د کار او پلېستر کولو په وخت کې پاملرنه وکړو:

1. ټول د ضرورت مواد بايد مخکې تيار وي ترڅو د ضرورت په صورت کې ورڅخه ګټه پورته شي.
2. د پلېستر کولو دمخه بايد ماووف طرف ته وظيفوي وضعيت ورکړل شي او بيا پلېستر اجرا شي.

3. د کسر د ساحې برسیره باید یو مفصل پورته او یو لاندې په کامل ډول پلېستر او د هغه حرکات محدود شي.
4. د پلېستر د اجرا څخه د مخه باید د مالوچو څخه په طرف باندې ګټه پورته کېږي.
5. د پلېستر ترسخت کېدو پورې باید طرف ثابت وساتل شي ترڅو پلېستر ښه تثبیت شي.
6. د پلېستر کېدو په ختم کې باید د طرف دوینې جریان په اولو درو ورځو کې تر څیړنې لاندې ونیسو چې پلېستر سخت نه وي او دطرف د وینې جریان دمحتل کېدو لامل نه شي د لزوم په صورت کې یې خلاص کړي.
7. د پلېستر کېدو تاریخ او د دوباره راتللو نیټه باید په علیحده ورقه او کارت کې درج شي ترڅو نور طبي کار مندان د ضرورت په وخت کې او د بیرته راګرځیدو په وخت کې ورڅخه ګټه پورته کړي.

لنډیز

پانسمان په زخم کې د پتوژنیک مکروبونو د ننوتو مخ نیوی کوي او د زخم افرازات زبېښي او د هغه د ترضیض څخه مخ نیوی کوي او همدا ډول د شاه و خوا خوندیتوب لپاره اړین دی. د پانسمان د اجرا په وخت کې باید ښه اسیپسي او انتي سیپسي مراعات شي او همدا ډول باید د ضرورت مطابق تبدیل کړی شي.

بنداژونه د پانسمان د محکمولو، د وینې بهیدنې د کنترول، د یوې عضوې د تثبیت د ازیما او پړسوب د مخ نیوې او د Splint د ساتنې په منظور استعمالیږي. همدا ډول د هډوکو د ماتیدو په صورت کې د Plaster Bandage (د پارس پلېستر) څخه ګټه اخېستل کیږي.

پوښتنې

1. پانسمان تعریف کړی؟
2. د پانسمان د سرته رسولو موخې ولیکې؟
3. تعقیم شوی پانسمان کوم ډول پانسمان ته ویل کیږي؟

4. غیرې تعقیم شوی پانسمان کوم ډول پانسمان ته ویل کیږي؟
5. د پانسمان ډولونه ولیکئ؟
6. بنداژ تعریف کړئ؟
7. د بنداژ د تطبیق موخې ولیکئ؟
8. د بنداژ ډولونه ولیکئ؟
9. معمولي بنداژ کوم ډول بنداژ دی؟
10. د بنداژ کولو قوانین کوم دي؟ تشریح یې کړئ؟
11. پلهستر بنداژ څه ډول بنداژ ته ویل کیږي او په کومو حالاتو کې ورڅخه کټه پورته کیږي؟
12. د جرحې د ملوث کیدو څخه د مخنیوي په خاطر یو پټ محافظوي پوښښ عبارت له:؟

A: پانسمان. B: splint C: Drain D: ټول سم دي.

13. که چیرې د تر سره شوي پانسمان له کبله ډیر فشار موجود وي، او د طرف اروا مختله کړی شوې وي نو:؟

A: پانسمان باید سست شي. B: پانسمان باید ټینګ شي.
C: په خپل حال باید پاتې شي. D: پانسمان باید تبدیل شي.

14. په ګرم او مرطوب پانسمان کې د کوم یو لاندې سیروم څخه ګټه اخیستل کیږي:؟

A: ګلوکوز. B: رینګرلاکتیت. C: نارمل سالین. D: پلازما.

15. د بنداژ څخه په لاندې مواردو کې ګټه اخیستل کیږي:؟

A: د میزابې تطبیق کې. B: د پلهستر کولو په وخت کې.
C: د طرف د تثبیت ساتلو له پاره. D: ټول سم دي.

16. دلوله يې بنداژ څخه په لاندې کومو مواردو کې کار اخېستل کېږي:؟

A: د ګوتو پانسمان او د ماووفو مفاصلو د حمايې له پاره.

B: په وسيع پانسمانونو کې. C: د ماووفې عضوې د محافظت له پاره.

D: د يوې عضوې د بې حرکته کولو له پاره.

17. د splint څخه اکثره:؟

A: د مؤقت تثبيت له پاره ترې ګټه اخېستل کيږي.

B: د دايمي تثبيت له پاره ترې ګټه اخېستل کيږي.

C: د مصدومينو له پاره چې تر روغتون پورې ورسيږي، کار اخېستل کيږي.

D: A او C دواړه سم دي.

18. بنداژ تر هغه حده پورې محکم کړی چې د طرف:؟

A: اروا قطع شي. B: يوازې وريدي تخليه يې بند شي.

C: دوينې اروا مختله نه شي. D: ټول غلط دي.

19. بنداژ بايد د مارپيچي په شکل:؟

A: د پاس نه ښکته خوا ته راتاو شي. B: د داخل نه خارج خواته راتاو شي.

C: هر دور د هغې مخکيني دور نيمايې يا دوه پر درې برخه پټه کړي.

D: ټول سم دي.

20. د بنداژ ډولونه عبارت دي له:؟

A: د نرمو تيکو بنداژ. B: کش کوونکی بنداژ.

C: کريپ بنداژ. D: ټول سم دي.

21. په ساړه او مرطوب پانسمان کې د ململ ګاز په:؟

A: انتي سيپتيک موادو کې مرطوب کيږي.

B: انتي بيوتيک موادو کې مرطوب کيږي.

C: په معقمو اوبو کې مرطوب کيږي. D: ټول سم دي.

22. د پانسمان د سرته رسولو موخې:؟

A: د افرازاتو د زيښبلو لپاره. B: د ميکروبو داخليدو د مخنيوې لپاره.

C: د ښکلا لپاره. D: ټول سم دي.

23. د بنداژ د تطبيق موخې:؟

A: د ميزابې د ساتنې په منظور. B: د اذيما د مخنيوي په هدف.

C: ټول سم دي. D: د پانسمان د محکمولو لپاره.

24. د طرف تر بنداژ وروسته بنداژ بررسي کړی، ځکه چې:؟

A: د ګانګرين څخه مخنيوی وشي.

B: کش کيدونکي بنداژ د Compartment Syndrome د مخنيوې لپاره.

C: B سم دی. D: B او C سم دي.

25. د سر پانسمان د بنداژ لپاره ښه ډول يې:؟

A: د دری کونجی بنداژ. B: څلور کونجی بنداژ.

C: هيڅ يو. D: A او C سم

26. د پلپستر تطبيق د پاره وخت:؟

A: په ټولو پيښو کې يو شان دي. B: ۲۰ ورځې.

C: نظر هر ناروغ ته فرق کوي. D: ټول غلط دي.

مأخذونه(REFERENCE)

1 Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition Pp 283-314.

2 چراغ، چراغعلی جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۱۰۳-۱۳۲).

3 امر خیل، نجیب الله اساسات جراحی پوهنتون طبی کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات (۴۷-۵۹).

4 جلالی مژده حضرتی مریم اموزش کمک ها اولیه تهران خیابان انقلاب خیابان محمد رازی چاپ سوم سال ۱۳۸۴ صفحه (۴۲-۲۲).

پنځم څپرکی

خونرېزي (Hemorrhage)

د زده کړې موخې

- د دې لپاره چې په دې پوه شو چې خونریزي اوشاک په بدن کې کوم ډول فزيولوژيک بدلونونه رامينځ ته کوي اودترضيضاتوور وسته ايسکېمياودوهم ځلې د دوران ډکولو زده کړه.
- د وينې اودهغوی د اجزاوو د ورکړې د ګټو ، زيانونو او خطراتو زده کړه.
- دشاک دمختلفو ډولونو پيژندل اود هغې د تدبيرونود اساساتوزده کړه.
- دبيا احيا د وروستنۍ مرحلې څخه د ارزونې او لازمو تدبيرونو زده کړه.

دوينې بهيدنې ډولونه

شرياني وينه بهيدنه: شيرياني وينه روښانه او سور رنګ لري د وينې بهيدنې پرمهال دارې وهونکې ځانګړنې لري کوم چې د نبض سره پکې زياتوالی او کموالی راځي. په اوږده وينه بهيدنه کې او هغه مهال چې پرته د وينې نور وريدي مايعات توصيه شي نو د وينې منظره د اوبو په شان وصف پيدا کوي.[۴،۵،۶،۱۱]

وريدي وينه بهيدنه: وريدي وينه تياره اوتور رنګ لري او په ثابت ډول جريان پيدا کوي. داچې نوره هم وينه De- oxygenated کېږي نو رنګ يې هم زيات توريږي د مثال په توګه کله چې شديده وينه بهيدنه موجوده وي پداسې حال کې چې دتنفسي سېستم انحطاط او يابندش موجود وي. د وينې بهيدل په ځانګړي ډول هغه وخت چټک وي کله چې غټ وريدونه لکه common femoral ياjugular وريد څيري شوي وي.وريدي وينه بهيدنه کېدی شي د څېري شوي varicose vein څخه وي کله چې زيات فشار موجود وي لکه د باب د وريدی فشار د لوړوالي په صورت کې، تر څو چټکه وينه بهيدنه رامينځ ته کړي لکه د esophageal varicose له امله. دpulmonary artery وينه بهيدنه تياره تور رنګ لري (venous blood) چې د 4kpa(30mmHg) په شاوخوا کې وي، پداسې حال کې چې له pulmonary vein څخه بهيدونکې وينه روښانه او سور رنګ لري (oxygenated).[۴،۷،۸،۱۰]

شعریوي وینه بهیدنه (Capillary hemorrhage)

شعریوي وینه روښانه سور رنګ لري او وینه بهیدنه یې اکثراً سریع د oozing په شکل وي. که د ډېرو ساعتونو لپاره دوام وکړي نوکېدی شي وینه بهیدنه وخامت پیدا کړي لکه په hemophilia کې.

ابتدایې وینه بهیدنه (Primary Hemorrhage)

لومړنۍ وینه بهیدنه د ترضیض یا عملیاتو پر مهال واقع کېږي.

عکس العملي وینه بهیدنه (Reactionary Hemorrhage)

دا ممکن د لومړنۍ وینې بهیدنې په تعقیب د 24 ساعتونو په دننه کې (معمولاً د 4-10 ساعتونو په جریان کې) او په اساسي توګه د لیګاتور دښویدنې له امله، دعلقې خطا کېدل، یاد عکسوي vasospasm د کموالي له امله رامینځ ته کېږي.

هغه شرایط چې نوموړي پیښه تقویه کوي عبارت دي له:

1 - له شاک څخه وروسته د ریکوري په مهال د وریدي سیستم دوباره ډکوالی او د وینې د فشار لوړوالی.

2- نارامي، ټوخی او کانګې، کوم چې د وریدي فشار د لوړوالي لامل ګرځي (د مثال په توګه د thyroidectomy څخه وروسته د څو ساعتونو په دننه کې).

وریدي وینه بهیدنه که ابتدایې وي او یاد عکس العمل په نتیجه کې رامینځ ته شوې وي کولی شي چې دیو با تجربه جراح مهارت تر انتقاد لاندې راولي. ممکن د دې کنټرول ډېر مشکل کار وي. عبوري زخمونه کوم چې اساسي وریدونه یې په ورانه اومغبني ناحیو کې متضرر کړی وي په زیاته اندازه وژونکي دي ځکه کله چې دلمړنۍ مرستې پانسمان ترې ایسته کړی شي کوم چې وینه بهیدنه یې ترکنټرول لاندې راوستې وه دوینې بهیدنې لامل کېږي دا ډول زخمونه باید هیڅکله په بې پروایي سره درملنه نکړی شي دا د دقیقې معاینې او په عملیات خانه کې ترلو ته اړتیا لري. [۱،۲،۹]

ثانوي وينه بهيدنه (Secondary Hemorrhage)

ثانوي وينه بهيدنه وروسته له 14-7 ورځو پيداکېږي چې لامل يې انتان او د شريان د جدار ديوې برخې د منځه تلل دي. هغه فکتورونه چې نوموړي حالت ته زمينه برابروي عبارت دی له: د drainage د تيوب دفشارله امله، د هډوکي ديوې برخې موجوديت په منتنه ناحيه کېLigature او cancer. دا همدارنګه دشرياني عملياتو او amputationاختلاط هم ګڼل کېږي. په لومړي سرکې دا د warning hemorrhage په شکل وي چې له امله يې په پانسمان باندې روښانه سور رنګ رامينځ ته کېږي چې دا بيا د ناڅاپي وخيمې وينې بهيدنې پواسطه تعقيب کېږي کوم چې ممکن وژونکی وي.

د peptic قرحاتو په واقعاتو کې ممکن اخطاريه هيما تيميزس (warning hematemesis) واقع شي دا يو خطرناک signal دی او دنه دقت په صورت کې د جراح غلطي ګڼل کېږي. د کانسر په پرمخ تللي حالت کې د اساسي اوعيوerosion دمثال په توګه carotid يا uterineچې د موضعي قرحوي نمو له امله رامينځ ته کېږي. ثانوي وينه بهيدنه دمقعد اوريکتوم(anorectal) په زخمونو کې هم مينځ ته راځي د مثال په توګه له haemorrhoidectomy څخه وروسته.

خارجي وينه بهيدنه (External Hemorrhage)

خارجي وينه بهيدنه په سترګو ليدل کېږي چې ورته revealed hemorrhage هم ويل کېږي.

داخلي وينه بهيدنه (Internal Hemorrhage)

داخلي وينه بهيدنه په سترګو نه ليدل کېږي چې ورته concealed hemorrhage هم ويل کېږي. داخلي وينه بهيدنه ممکن په سترګو ونه ليدل شي لکه د توري او ينې د څيري کېدو په حالتونو کې، د فخذکسر، د خارج رحمي حمل تمزق، اويا دماغي وينه بهيدنه.

مخفي وينه بهيدنه ممکن ښکاره شي لکه د peptic قرحې له امله haematemesis يا Melena، د څېرې شوي پښتورګي څخه haematuria يا په

رحم کې د تصادفي وينې بهيدنې له امله د حمل په وخت کې د مهبل د لارې د وينې را تلل.

د ناڅاپي وينې بهيدنې اندازه کول

دوينې د لاسه ورکولو پلټنه او تدبيرونه بايد له وړاندې موجود وي اود دوراني وينې سره تړاو ولري کوم چې د ناورغ د وزن څخه سرچينه اخلي:

1. Infant 80-85 mlkg^{-1}
2. Adult 65-75 ml kg^{-1}

دوينې د لاسه ورکولو د ټاکلو کړنلارې

Blood clot: دوينې پرنډ چې ديوه موټې په اندازه وي په اټکلي ډول د 500 ml سره برابرېږي.

په تړلي کسرونو کې پړسوب: د Tibia په تړلي کسر کې منځينی پړسوب له 500-1500 ml پورې د وينې له ضياع سره برابرېږي. د فخذ د جسم په کسرونو کې متوسط پړسوب له 500-2000 ml د وينې له ضياع سره برابرېږي.

د **swab** وزن: په operation Theatre کې کولای شو د وينې ضياع د swabs په وزن کولو سره وروسته له استعمال څخه اندازه کړواو دوچ swabs وزن ترې منفي کوو. لاسته راغلی مجموعي وزن (1gr=1ml) له هغه حجم سره چې په سکشن يا د دريناژ په بوتلونو کې موجود دی جمع کېږي. په پراخو زخمونو او عملياتو کې د وينې بهيدل چې پدې طريقه اندازه کېږي په زياته اندازه د اټکل شوې اندازې څخه کمه وي ځکه چې مخکې د swabs له وزن کولو څخه د اوبو تبخير صورت نيسي کچېږي اچول شوي swab په polythane کڅوړه کې واچوال شي نود غلطۍ دغه منبع به موله منځه وړې وي. وينه، پلازما، او اوبه همدارنګه له وعايي سېستم څخه د تبخير په اساس له خلاصو زخمونو څخه انساجو ته د خولو دلارې او د سږو دلارې په ذفيري هوا کې ضايع کېږي. په واقعيت کې د هغو عملياتو لپاره لکه radical mastectomy يا partial gastrectomy دا ممکن ضروري وي ترڅو د swabs وزن په مجموعي توګه په 5 .1کې ضرب کړی شي. د اوږدو عملياتو په وخت کې کوم چې

د غټو زخمونو له لارې صورت نیسي لکه abdominal, thoracic او abdominal perineal عملیاتو کې مجموعي رقم باید په 2کې ضرب کړی شي.

د هیموګلوبین اندازه (Hemoglobin Level)

دهیموګلوبین اندازه په 100 ml کې gr 2 په کچې حسابیږي ($2Dl^{-1}$) نورماله اندازه یې عبارت ده له 12-16gr /100 ml (12-16gr /dl). دوینې بهیدنې په صورت کې کوم بیړنی تغیر پکې نه راځي ولې وروسته له څو ساعتونو څخه کله چې بین الحلالي مایعات اوعیو ته داخل شي د دې لپاره چې دوینې حجم وساتي نو د هیموګلوبین اندازه کموالی پیدا کوي.

دوینې بهیدنې درملنه

وینه بهیدنه باید په بیړه سره درملنه کړی شي دوینې د اضافي بهیدنې څخه د فشار، packing، وضعیت او استراحت همدارنګه د عملیاتي پروسیجرونو څخه په کار اخېستنه سره (لکه لګاتور، ترمیم، لیرې کول) مخنیوی وکړی او بیا مایعات توصیه کړی لکه چې لاندې تري یادونه کېږي.

دوینې حجم د وینې د transfuson یا دالبومین 4.6% د انفوژن، SAG+manitol (sag-m) لاندې وګوری وینه، سالین saline، gelatin، dextran، یا plasma.

وینه بهیدنه (Hemorrhage)

- په اسانی سره د اټکل څخه کمیدای شي.
- بیړنیو تدبیرونو ته اړتیا لري.
- هوایې لارې تنفس او دوران ته پاملرنه وکړی.
- په بیړنی توګه دمایعاتو دوهم ځلې پرځای کول.
- لومړنی دنده دا ده چې وینه ودرول شي.

فشار او بسته کول (Pressure and Packing):له زخم څخه دوینې بهیدنې په درملنه کې لومړنی مرسته د فشاري پانسمان تطبیق دی چې هغه د هرشي څخه په استفادې اجرا کولی شو پدې شرط چې نرم او پاک وي. پانسمان او Packتوته باید په

کلکه توګه اجرا کړی شي. د فشار نورمثالونه د وينې بهيدنې د کنټرول لپاره عبارت دی له د ګوتو پواسطه فشار (digital pressure) د ګوتې پواسطه فشار چې د شهادت يا غټې ګوتې څخه په کار اخېستنې سره دا کار کېدی شي. ياد epistaxis لپاره د کاليو د ټوټې څخه استفاده، د مرۍ او معدې څخه د oesophageal varices په پيبنوکې د وينې بهيدنې د کنټرول لپاره د double ballonتيوب څخه کار اخېستنه د فشار د تطبيق يوه بيلګه دی. د ګاز له تاوشويو ټوټو څخه د packing لپاره کاراخېستل کېږي په عملياتي جراحي کې يو ګټورکار ګڼل کېږي. که له ډېروتاوولو (rolls) څخه استفاده کېږي نو انجامونه يې بايد يوله بله سره تړل شوي وي ترڅو د ايستلو پر مهال ډاډه واوسو. په ياد ولرئ د فشاري packing د لرې کولو وروسته ممکن وليدای شي چې وينه بهيدنه په بشپړه توګه دريدلې ده خو موږ بايد دا کافي ونه ګڼو چې هر څه سم دي په ځانګړي ډول د ژورو زخمونو سره د مخامخ کېدو په وخت کې کوم چې د غټو وريدونو لرونکي دي. په دوامداره توګه له نږدې څارنې ته اړتيا ده او د بيرني عملياتي عمل لپاره بايد غوښتنه وکړل شي.

وضعيت او استراحت (Position and Rest):د طرف پورته ساتل مثلاً د varicose vein د څيري کېدوپر مهال د جاذبې قوې په مرسته وينه بهيدنه کموي. دطرف پورته ساتل همدارنګه د vaso constriction سره مرسته کوي. له يو bed elevation څخه ډېر ځله د دې لپاره ګټه اخېستل کېږي تر څو د کټ لاندېنی طرف پورته شي او زړه ته وريدي بيرته راګرځول زيات شي او همدارنګه د زړه دهانه زياتوالی مومي. له جاذبې قوې څخه همدارنګه په ځينو عملياتو کې ګټه اخېستل کېږي لکه stripping of varicose veins په کوم کې چې د ناروغ سرلاندې خواته وړل کېږي (Trendelendburg- position) يا د thyroidectomy پرمهال کله چې د ناروغ‌پښې لاندې خواته وړل کېږي (reverse trendlen- burg position)

د عملياتو تخنيکونه(OperativeTechniques)

Artery forceps haemostaticاو clips هغه ميخانېکي وسايل دي چې د فشار په مرسته وينه بهيدنه تر کنترول لاندې راولي. کلمپ شوی رګ کولی شو د catgut،

cotton، یا silkپه مرسته لیګا تور کړو او یا کولی شو د diathermy په مرسته ورته تحثر ورکړو. کله چې د scalp لپاسه یو شق اجرا کړی شي مثلاً د craniotomy لپاره نو هغه منتشره خونریزي د مستقیم force pressure پواسطه نه کنټرول کېږي نو ځکه cranial aponeurosis دیو سلسله forceps په مرسته راپورته کېږي کوم چې یوځای د زخم لپاسه اچول کېږي او پدې توګه فشار تولیدیږي.

Silver clips (Cushing) ممکن د دماغي رګونو لپاره استعمال شي. ګنډنې یا suturing ممکن په کار واچول شي. رګ ممکن د ستنې پواسطه transfix او ګنډل شي او وروسته لیګاتور کړی شي او کچېرې د اساسي رګونو د درملنې ساتل په پام کې وي، نو د 4/0 polypropylene ځخه د needle20mm atraumatic ځخه ګټه اخېستل کېږي.

د packing په مرسته فشار چې د پلن ګاز د rolls ځخه پکې ګټه اخېستل کېږي وړاندې ترې نه یادونه وشوه. یو شریان د خیاطي د خط سره په بندولو کې وروسته له ترمیم ځخه مرسته کوي همدارنګه د نومورې میتود ځخه د تروما په تعقیب د embolectomyیا artery grafting په حالتونو کې ګټه اخېستل کېږي. د رګونو د نیمګړتیاد پوره کولو(vascular defect) د ترمیم لپاره د وریدي ټوټو یاد Darcon mesh ځخه کار اخېستل کېږي د عضلاتو ټوټې استعمالیږي. (Lightly hammered) د مشکل پیښوونکي (ooze) لپاره thrombo kinase تولیدوي او د وینې بهیدنې د بندیدو لامل ګرځي. د oozingلپاره نور موضعي تطبیقات عبارت دي له ګاز یا sponge ځخه کوم چې د بدن پواسطه جذبیږي. oxycel یا gelatine اسفنج داسې یوه شبکه رامینځ ته کوي د کومې لپاسه چېfibrin یا د مویه صفیحات کېدی شي کښیني. داد هغو پخوانیو cobwebs یا sphagnummoss معاصر بدیلونه دي کوم به چې زموږ پخوانیو پلرونو ترینه استفاده کوله، هغه ګاز چې په ادرینالین 1000 :1کې غوټه شوی وي اودهغه اشخاصو لپاره چېhaemostaticمکانیزم یې نورمال وي کولي شو stypven تطبیق کړو. د وینه ورکونکي احشا مکمله یا قسمي ایستنه ځینې وختونه صورت نیسي. د مثال په

توګه splenectomy یا قسمي Hepatectomy. یو ځیرې شوی پښتورګی که ممکن وي نو په محافظه کارانه توګه یې درملنه کېږي.

دوینې طبیعي حجم او د سرو کرویاتو بشپړول

د وینې حجم ډېر ژر وروسته له هغې خپل حالت ته راګرځي کله چې نسجي مایع دوران ته داخله شي. وینه د نورمال غلظت څخه کمیږي (Haemodilution). د پلازما پروتینونه د ینې پواسطه معاوضه کېږي. د سرو حجراتو معاوضه له 6-5 اونیو پورې وخت ته ضرورت لري. د اوسپنې محتوي د نورمال څخه کمه وي کچېږي ذخایر یې کم وي او یا جذب یې مختل شوی وي.

د وینې او دهغې د اجزاوترانسفیوژن

د وینې ورکولو استطبابات د جراحي په پراکتیک کې عبارت دي له:

- له تروماتیکو پیښو وروسته په کومو کې چې د وینې زیاته ضیاع موجوده وي، یاد پتالوژیکو افاتو څخه دوینې بهیدنه د مثال په توګه د معدي معایې لارو څخه.
- د غټو عملیاتي پروسیجرونو پر مهال په کومو کې چې د یوې زیاتې اندازې وینې ضیاع دکنټرول وړنه وي، دمثال په توګه abdominal perinealیا cardiovascular surgery.
- د شدیدې سوځیدنې په تعقیب په کوم کې چې د ابتدایي مایعاتو او پروتینونو د تعویض تر څنګ ممکن haemolysis هم واقع شوی وي.
- له عملیاتو وروسته د مزمنې anaemia په واقعاتو کې په کومو کې چې بیړنیو عملیاتو ته اړتیا وي د مثال په توګه هغه مهال چې د اوسپنې یانورو موادو د تعویض لپاره کافي وخت نه وي موجود او یا کله چېanaemiaدرملنې ته ځواب نه وایې لکه Aplastic anaemia.
- د وینې بهیدنې د توقف لپاره، د ځینو عملیاتو وړاندې د وقایې په خاطر مثلاً هغه ناروغان چېHemorrhagic state لري لکه Thrombocytopenia، hemophilia یا دیني ناروغی.

دنقل الدم لپاره د هغې د اجزاوو برابرول: دا مهمه ده ترڅو **donor** یا وینه ورکونکی د وینې ورکولو لپاره تیاروي او د انتان شواهد ونلري په ځانګړي ډول Hepatitis یا HIV انتان کوم چې دوینې ورکونکې په وینه کې لیږدیږي. وینه په معقمو تجارتي تهیه شوو کڅوړو کې ټولیږي له کومې سره چېNeedle او پلاستیک Tube وصل وي. یوه پوره بسته او معقم واحد جوړوي.

وینه ورکونکی په couchکې په پریوتي وضعیت باندې څملي، په مټ باندې یې د فشارالي لپستونی ترل کیږي او ت(9,3kpa (70mmHg او یا(80 mmHg) 10. 6 kpa پورې هوا ورکول کیږي. وروسته دا0. 5 ml موضعی انیستیزي څخه 15g needle په median cubital veinکې داخل کیږي او 410 ml وینه پرېښودل کیږي ترڅو کڅوړي ته داخله شي چې پدې کې75 ml انتي کواګولانټ محلول CPD (citrate,phosphate,dextrose) موجود وي.

د جمع کولو پرمهال وینه په دوامدار ډول دضدتحثري موادوسره مخلوط کیږي ترڅو د clotting څخه مخنیوی وکړو اودپروسیجر په پای کې تیوب clampکیږي اوستنه لیري کیږي. هغه نمونې چې د وینې د ګروپ د تعین او cross-matching لپاره په کار وړل کیږي نو د پلاستیک تیوب کوم چې د Donor وینه لري د کلمپ کولو پواسطه حاصلیږي.

دوینې ذخیره (Blood Storage): د نقل الدم لپاره باید ټولې وینې په ځانګړي blood bank یخچال کې چې د حرارت درجه یې د $4c^0$- $2c^0$په اندازه وي ذخیره کیږی. کچېږې وینه په زیات حرارت کې له دووساعتونو زیاته پرېښودل شي نو د انتان د انتقال خطر رامینځ ته کوي. وینه د دریو اونیو پورې د ساتلو عمر لري. د وینې سره کرویات په موقت ډول (24-72 hours) ساعتونو پورې د اکسیجن د ازادولو د وړتیا کموالی د اخیستونکي انساجو ته د ځانه ښکاره کوي، نوپدې اساس کچېږې یو ناروغ کتلوي وینې ته په بیړنۍ توګه اړتیا ولري نو ښه خبره داده ترڅو یو یا دوه یونیټه د هغې وینې څخه ورکړل شي چې عمر یې له 7 ورځو څخه کم وي.

دوينې سپين كرويات White Blood Cells: په ذخيره شوي وينه كې سپين كرويات په ډېره بيړه سره له مينځه ځي.

دمويه صفيحات Platelets: په $4c^0$ د حرارت كې په زياته اندازه دمويه صفيحات كمېږي يوازې يو څو يې د 24h ساعتونو لپاره په وظيفوي لحاظ ګټور دي. هغه دمويه صفيحات چې يوله بله جدا وي نو په ښه توګه ژوندي پاتې كېدى شي حتى وروسته له 72h ساعتونو څخه هم ژوندي پاتې كېږي.

د وينې پرنډونكي فكتورونه Clotting Factors: ددمويه صفيحاتو په شان VIII او V تحثري فكتورونه هم ثابت نه وي او اندازه يې په بيړه سره ښكته لوېږي.

دوينې اجزا (**Blood Fraction**): بشپړه وينه ممكن په بيلا بيلو برخوويشو دانه يوازې داچې د وينه وركونكو لپاره اقتصادي ده بلكه د وينې ځينې اجزاء نسبت كاملې وينې ته په ځينې كلنيكي حالاتو كې ګټور تماميږي.

Packed Red Cell: خالص سره كرويات په هغه ناروغانو كې چې مزمنه كمخوني ولري، زيات عمر ولري، كوچني ماشومان او په هغه ناروغانو كې كچېرې زياته وينه ورته توصيه شي ممكن د زړه عدم كفايه پكې رامينځ ته شي توصيه كېږي. د نقل الدم د درملنې د ډېرو ډولونو لپاره خالص سره كرويات مناسب دي پدې كې غټ عملياتونه په ځانګړي ډول هغه چې له روښانه مايعاتو سره ملګري وي توصيه كېږي.

ددمويه صفيحاتو څخه بډايه پلازما (**Platelet Rich Plasma**):له دمويه صفيحاتو څخه غني پلازما د هغوناروغانو د transfusion لپاره مناسبه ده چې د thrombocytopenia له امله bleeding ولري يا دا چې عملياتو ته اړوي. داد donor د تازه وينې د centrifugation پواسطه چې د (150-200 g) د 15-20 دقيقو پورې صورت نيسي په لاس راځي.

ټينګ دمويه صفيحات (**Platelet Concentrate**): غليظ دمويه صفيحات هم د thrombocytopenia د ناروغانو د transfusion لپاره استعماليږي چې دا بيا د

platelet rich- plasmaڅخه د centrifugation د عملیې پواسطه د 1200-1500 g د15-20 min دقیقو په موده کې لاس ته راځي.

پلازما **Plasma**:دا د مکملې وینې څخه د centrifugation د عملیې په مرسته په 2000-2300gکې د 15-20 دقیقو په موده کې لاسته راځي او دنورو پروسو په وسیله په بیلابیلو اجزاوو تجزیه کېدی شي.

انساني البومین**Human Albumin 4. 5%**:د پلازما د متکرر fractionation څخه د عضوي مایعاتو په وسیله چې په تعقیب ورته حرارت ورکول کېږي نو د پلازما دغه برخه ترې لاسته راځي کوم چې له پروټینو څخه غني دی خو د serum hepatitis د انتقال خطر نلري. البومین ممکن په مایع حالت کې په $4c^0$کې د څو میاشتو پورې وساتل شي اود پروتین د تعویض لپاره مناسب دي. د مثال په توگه وروسته له وخیمو سوځیدنو.

Fresh Frozen Plasma (FFP): هغه پلازما چې د 4 ساعتونو په دننه کې له تازه وینې څخه بیلیږي نو په بیړه سره په یخچال کې اېښودل کېږي. د جامد کاربن دای اکساید او ایتایل الکول په مخلوط کې اچول کېږي په ($-40c^0$، $-50c^0$) تودوخه کې ساتل کېږي او د ټولو تحثري فکتورونو لپاره ښه منبع گڼل کېږي.

FFPد وینې د واحد یونټ څخه برابریږي او د پلازما د تحثري فکتورونو دنورمالې کچې درلودونکې ده همدارنگه یکې البومین او ایمونوگلبولین شامل دي. یو یونټ یې په ځانگړې توگه له 200-250 ml پورې دی. دا په هغو ناروغانو کې انتخابي درملنه تشکیل کوي. چاته چې عملیات کېږي اودتحثر سیستم یې د وخیمې کبدي عدم کفایې له امله غیرنورمال وي. دا همدارنگه په هغه ناروغانو کېچې د تحثري فکتورونو د فقدان ولادي خفیف شکل ولري توصیه کېږي په ځانگړې ډول په Christmas disease (د IX فکتور فقدان) یا hemophilia (د VIII فکتورفقدان) کې. لومړنی دوزیې د بدن په هر کېلوگرام وزن د 12-15ml (د 70kg کاهل شخص لپاره څلورکڅوړې) پورې مناسب دی. که څه هم دا اغیزمنه ده خو

FFPباید په یخ توګه د hypovolaemia په درملنه کې د پلازما د حجم د بدلولولپاره ونه کارول شي.

Cryoprecipitate: کچېږيFFP په$4c^0$ کې پرېښودل شي تر څو ویلي شي، ترسبات پاتې کېږي خو کچېږې د پلازما پاسنۍ برخه ترې لرې شي نو دا د VIII فکتور لپاره بډایه سرچینه ګڼل کېږي. دا وروسته په$40c^0$کې ذخیره کېږي او د هیموفیلي (د VIIIفکتور د فقدان ناروغي) په ناروغانو کې د درملنې لپاره په اسانۍ سره موجوده وي. په هیموفیلي کې د cryoprecipitate درملنې ګټه داده چې د VIII فکتورد زیات مقدار په نسبت کم حجم لرونکې زرقیاتو کې توصیه کېږي. دا همدارنګه د fibrinogen غني منبع ګڼل کېږي اود hypo fibrinogenamia په حالت کې ارزښتناکه تمامیږي.

اتم او نهم فکتورونهFactor VIII and Factor IX Concentrates:نوموړي فکتورونه په یخچال او وچ حالت کې موجود دي.

فیبرینوجن**Fibrinogen**:فیبرینوجن له پلازما څخه د organic Liquid fractionation په وسیله تیاریږي او په وچ شکل ذخیره کېږي کله چې له distilled water سره دوباره یوځای شي نو د هغو ناروغانو لپاره ترینه کارکېږي چې د fibrinogen په سخت نشتوالي باندې اخته وي لکه د Disseminated) DIC (Intravascular Coagulation یا دولادي afibrinogenaemia په حالتونو کې. خو داد hepatits زیات زیانونه رامینځ ته کوي.

SAG Manitol Blood: داچې دوینې محصولاتوته د اړتیا زیاتوالی موجود دی نو د SAG-manitol blood هم عمومیت پیدا کړیدی. د وینې د ورکولو په تناسب کې تولله پلازما ایستل کېږي او د 100ml crystalloid solution سره بدلیږي د کوم نسپانګه چې لاندې اجزاوې لري:

- Sodium chloroid 877 mg
- Adenine 16. 9 mg
- Glucouse 181 mg
- Mannitol 525 mg

د دې پروسیجر په نتیجه کې د حجراتو ژوند په ښه توګه تاءمینیږي خو دغه محصول په پراکتیکي لحاظ پروټین نلري (albumin). کله چې د وینه لړې لپاره په زیاته اندازه transfusion اجرا کیږي نو دا کوم مشکل نه رامینځ ته کوي. په سالمو کاهلانو کې د پلازما د البومین کچه نه خرابیږي کله چې4 unites پورې د SAG-M وینه transfused شي چې لدې وروسته باید کامله وینه توصیه کړی شي. کچیرې مکمله وینه په لاس کې نه وي موجوده نو کولی شو چې اضافي SAG-M وینه توصیه کړو خو باید یو یونټ (400ml) 4.5% دانساني البومین محلول د هرو دوو واحدو SAG-M وینې په مقابل کې ورکړل شي.

کله چې د SAG-M سرو حجراتو اته واحده توصیه کړی شي نود FFP او دمویه صفیحاتو ضرورت دې په نظر کې ونیول شي. خو لومړی باید د ناروغ تحثري حالت او د دمویه صفیحاتو شمیر اجرا کړی شي.

د وینې د ګروپونو تعین کول او **Cross Match**: انساني سره کرویات په خپله سطح باندې بیلا بیل انتی جینونه لري. د پراکتیکې هدفونو لپاره د انتی جینونو دوه ګروپونه موجود دي کوم چې د جرا حي په پراکتیک کې د زیات اهمیت لرونکي دي.

Antigens of the ABO Groups: دا په قوي توګه انتي جینیک خصوصیات لري او په سیروم کې د طبیعي انتي باډي ګانو سره تړاو لري. افراد څلور مختلف ABO حجروي ګروپونه لري چې عبارت دي له:

Red cell groups	serum contains
A	Anti B antibody
B	Anti A antibody
AB	No ABO antibody
O	anti A and anti B antibody

Antigen of the Rhesus Blood Group

پدغه کورنۍ کې د اهمیت وړ انتي جن عبارت دي له (RH (D څخه کوم چې قوي انتي ژنیک خاصیت لري او د بریتانیا په نفوسو کې نږدې ۸۵ فیصده خلک د نوموړي انتیجن لرونکې وي. د D انتیجن په وړاندې په پاتې15% خلکو کې په

طبيعي ډول انتي باډي وجود نلري ولې کله چې دوي ته د(+ RH) وینی transfusion اجرا کړي شي نودغه انتي باډي يې تنبه کېږي. دا ډول کسبي انتي باډي ګانې د دې وړتيا لري چې د حمل په دوران کې له پلاسنتا څخه عبور وکړي او کچېرې د جنينRH منفی وي ممکن د sever hemolytic anemia لامل کېږي اوکچېرې دجنين RHمثبت وي نو کېدای شي په رحم کې د مړيني (Hydrops fetalis) باعث وګرځي. دوينې د ګروپونو نور کوچني انتي جينونه ممکن د طبيعي انتي باډي ګانو سره تړاو ولري يا ممکن په ډېرو لږو پيښوکې د انتي باډي د توليد د بدلون لامل وګرځي.

دتطابق نشتوالی (incompatibility)

کچيرې دوينهاخېستونکي recipient's په سيروم کې انتي باډي ګانې موجود وي کومې چې دوينه ورکونکيDonor's له حجراتو سره تطابق نلري نودوينې ورکولو عکسل العملtransfusion reaction مينځ ته راځي.دا د ورکړل شوو حجراتو (donated cells) د Agglutination او haemolysis نتيجه ده چې په سختو پيښو کې د acute tubular necrosis اوrenal failure لامل ګرځي نوپدې سبب دا ضروري ده چې ټول ترانسفيوژنونه بايد وړاندې له اجرا څخه لاندې مرحلې تيرې کړي

1 -ABO او Rhesus grouping چې د اخيستونکي او ورکونکي په حجراتو باندې اجرا کېږي ځکه چې يوازې د ABO او(Rh (D سره سمې وينې ورکول کېږي.

2-داخستونکي وينه د ورکونکي د حجراتو سره مستقيم مخامخ کول ترڅو د ABO برابروالي تايېد اود Rhesus اود وينی د ګروپ نورې انتي باډي ګانې کومې چې د اخستونکي په سيروم کې موجودې وي وټاکل شي.

د وينې دګروپونو ټاکل اوcross-matching بشپړې لابراتوري عمليې ته اړتيا لري او يو ساعت وخت نيسي. په بيړنيوپيښوکې ممکن دا اړينه وي چې نوموړې وخت راکم کړی شي. د دغې عمل زيانونه بايد له هغو سره پرتله شي چې کچېرې په transfusion کې ځنډ رامينځ ته شي نو څه به پيښ شي. په داسې بيړنيو پيښو کې

داسې ويل کېږي چې د ناورغ د وينې حجم دبيا احيا لپاره د gelatin ، saline (د مثال په توګه Haemaccel) Dextran يا 5% .4انساني البومين ترهغه پورې توصيه کېږي ترڅو چې وينه زموږ په لاس راځي. همدارنګه د دې په ځای کولی شو د Donor's د وينې (-) O ګروپ توصيه کړو کوم چې دډېرو کسانو سره برابر والی مومي او بايد هميشه په بيړنيو واقعاتو کې زموږ سره موجود وي.

وينه ورکول (**Giving Blood**): د وينې ورکول دلاندې ټکو په نظر کې نيولو سره پيلېږي.

1 – د محل انتخاب او کارول.

2 – د Donor د وينې دقيق معاينه کول. دا بايد له ځانه سره د تطابق Label يا پاڼه چې د ناروغ نوم د روغتون د ماءخذ شميره، ward او د وينې ګروپ ولري.

3- د ستنې او canulla داخلول.

وروستی يو يې هغه مهال چې د يو اوږده وخت لپاره دوريدله لارې درملنې ته اړتيا وي ګټور تماميږي.

4 –ليکل شوی ځرګندې لارښوونې د جريان او نورومسايلو په اړه ورکول کېږي د مثال په توګه په دقيقه کې40 څاڅکي د دې لامل ګرځي ترڅو يو 540ml يونټ د 4 ساعتونو په جريان کې تطبيق کړی شي.

په ناڅاپي بيړنيو واقعاتو کې دا ممکن اړينه وي ترڅو د وينې جريان زيات کړی شي او دا شونې ده تر څو د2-1 يونيټو پورې وينه په 30 دقيقو کې توصيه کړو خو پدې ځای کې د فشار د الې لېستونی د پلاستيکي کڅوړې له شاوخوا څخه تاوېږي.

د وينې ګرمول (**Warming Blood**): د بيړنيو ډېر transfusions په جريان کې وينه وړاندې لدې چې ناروغ ته توصيه کړی شي بايده دې چې توده کړی شي.چې دا موخه د دقيق حرارت تنظيم کوونکي blood warming unite څخه د وينې د تيرولو په مرسته لاس ته راځي او د هغه cardiac arrest مخه به مو نيولې وي کوم چې د لوی حجم سړې وينې څخه چې په نيغه توګه د يخچال څخه را اخېستل اوتطبيق کېږي منځ ته راځي.

د وینې فلتر کول (**Filtering Blood**): یو فلتر (pall biomedical Ltd) چې د فلتریشن مطلقه اندازه یې40 میکرومتره وي نو ددمویه صفیحاتو تجمع (platletaggregate) او د سپینو کرویاتو غشاګانې له ذخیره شوې وینې څخه فلتر کوي.

Auto Transfusion: دا یو زوړ او ښه ازمایل شوی میتود دی د کوم په مرسته چې د ناروغ د وینې حجم په بیړنی توګه د هغې د خپلې وینې په وسیله برحال کېږي. په بیړنیو واقعاتوکې د مثال په توګه د خارج رحمي حمل د څیرې کېدوپه حالت کې ruptured ectopic gestation د پریتوان د جوف څخه وینه راټولېږي او په یوه معقم لوښي کې چې د transfusion tube سره د وصل کېدو وړتیا لري اچول کېږي. پدغه وینه کې د کوچنیو علقو د transfusion د مخنیوې په خاطر د کلاسیک میتود په اساس د معقم ګاز یوه ټوټه په لوښي کې اچول کېږي.

نن ورځ د auto-transfusion ځانګړې الې په مارکېټ کې موجود دي. د غټو انتخابی پروسیجرونو لپاره ناروغ ته ممکن خپله وینه ورکړو کوم چې له هغه څخه اخېستل کېږي او ذخیره یې مخکې له اړتیا څخه دری اونی موده ته اړتیا لري. پدغه موده کې د وینې طبیعي حجم او د سروو کرویاتو بیا جوړید نه صورت نیسي.

د وینې دنقل الدم اختلاطات

د وینې د ورکړې اختلاطات په دوه ډوله رامنځ ته کېږي:

له یو ځل وینې ورکولو څخه وروسته اختلاطات:

دا اختلاطات عبارت دي له:

- د نقل الدم هیمولایتیک عکسل العمل او عدم تطابق
- تر نقل الدم ورسته لرزه لرونکې تبه او عکسل العمل
- الرژیک عکسل العمل
- انتانات

1. بکتریایي انتانات (اکثره وخت د وینې د غلط ډول ساتلو له کبله منځ ته راځي.)

2. هیپاتېټ
3. ایډز
4. ملاریا

- هوايي امبولي
- ترومبوفیلیبیت
- د نقل الدم له امله د سږو حاد جروحات (اکثره د **freesh frozone plazma** له تطبیق ورسته)

د زیات نقل الدم اختلاطات

نوموړي اختلاطات عبارت دي له:

- دزړه احتقاني عدم کفایه
- د وینې د تحثر ستونزې
- هایپو کلسیمیا
- هایپر کلیمیا
- هایپو کلیمیا
- هایپو ترمیا

د زړه احتقاني عدم کفایه (Congestive Cardiac Failure): دې حادثې ته په ځانګړي توګه زیات عمر لرونکي ناروغان مساعد دي، یا کله چې د زړه د اوعیوعدم کفایه موجوده وي او د ا حالت ممکن د زیات حجم وینې له ډېر بیړنيtransfusion څخه وروسته مینځ ته را شي. د مزمنې انیمیا په ناروغانوکې ښه دا ده تر څو packed red cells ورکړل شي اوورسره هم مهاله دېdiuretics درمل هم وکارول شي. transfusion باید په ډېر ورو ډول ترسره شي. مثلاً یو یونټ دې د څلور څخه تر شپږو ساعتونو په موده کې تطبیق شي اوکه ضروري وي نو په دوو بیلابیلو وختونوکې دې تطبیق کړی شي. که چېرې شک لری، نو نقل الدم ودروی او frusemide توصیه کړی.

د نقل الدم عکس العمل (Transfusion Reaction)

دا د بیلا بیلو عواملو په اساس رامینځ ته کېږي:

عدم تطابق (In Compatibility): کچېرې د ګروپ ټاکل او cross matching په درست ډول اجرا شوی وي نو د دې پېښې څخه به مومخ نیوی کړی وي. خو په واقعیت کې دا ډېر ځله د انساني غلطۍ په اساس چې دوینې د جمع کولو Labaling او یا د نمونو اود Donor's د معاینه کولو له امله رامینځ ته کېږي په ناروغ کې د لړزې تبې اود Loins په نواحیو کې درد انکشاف مومي او کېدای شي ناروغ په زیاته اندازه له خطر سره مخامخ شي. نقل الدم باید په بېړه سره ودرول شي اود وریدي وینې او د ادرارو تازه معاینه دې واخېستل شي او د پاتې وینې سره یوځای دې لابراتوار ته د معاینې لپاره واستول شي د ناروغ نبض، د وینې فشار او د تشو میتیازواندازه دې له نږدې څخه ترڅارنې لاندې ونیول شي. د Diureses د تنبه لپاره دې د ورید له لارې د80-120 mg پورfurosemide توصیه کړی شي او کچېرې د ادرارو دهانه په ساعت کې له 30 ml څخه کمه وي نو تکرار دې کړی شي. ممکن Dialysis ته ضرورت وي.

د تبې ساده عکس العمل (Simple Pyrexial Reaction): ناروغ تبه، لړزه اود نبض زیاتوالی پیداکوي. داد Donor's په جهاز کې د pyrogen's د موجودیت له امله رامینځ ته کېږي او په زیاته اندازه د دوی د مخنیوې لپاره پلاستیکې یو ځل استعمالیدونکې سیټونه کارول کېږي.

د حساسیت عکس العمل (Allergy Reaction): ناروغ ته په کمه اندازه تاکي کاردیا او urticarial rash او په لږو واقعاتو کې یو حاد anaphylactic reaction ممکن واقع شي. دا د وینې ورکونکي په وینه کې د پلازما د محصولاتو په وړاندې الرژیک عکس العمل ګڼل کېږي. دا عکس العمل د نقل الدم په توقف او د انتي هیستامینیک درملو په توصیه (chlorpheniramindiphenhydramin 25mg) سره درملنه کېږي.

د سپینو کرویاتو او دمویه صفیحاتو سره حساسیت: په تیرو وختونو کې په هغه ناروغانو کې چې ډېر ځله یې وینه تر لاسه کوله داپیښه معمول وه. د مثال په توګه د thalasaemia، refractory anemia یا aplastic anemia په ناروغانو کې. اخستونکي د سپینو کرویاتو او دمویه صفیحاتو په وړاندې انتي باډي جوړوي کوم چې بیا د blood transfusion پر مهال د عکس العملونو لامل ګرځي. نوموړي پیښه ممکن د packed red cells په مرسته له کومو چې پلازما او buffy coatlayer لیرې کړی شوي وي او یا د donor cells دوینځلو په مرسته ټیټې کچې ته راوړل کېږي. Aspirine، انتي هیستامین او یا سترویدونه اخستونکي ته د ضرورت پر مهال ورکول کېږي.

معافیتي حساسیت: د نقل الدم لپاره یوازېABO، kell او(Rh (D ګروپونه په نظر کې نیول کېږي. ممکن د transfusion له امله انتی باډي ګانې تنبه کړی شي او ممکن د تطابق د ازموینو اویا hemolytic transfusion reaction په وړاندې ستونزې ایجاد کړي.

انتانات (**Infections**): دا چې نقل الدم په اخیستونکي شخص کې د انتان لامل ګرځي د دې لپاره څلور اساسي لاملونه عبارت دي له:

1- serum hepatitis virus ممکن له Donor څخه انتقال شي او اکثراً د sever hepatits باعث ګرځي چې نږدې درې میاشتې وروسته له transfusion څخه منځ ته راځي. لدې پیښې څخه کولی شو د وینې د کافي verbal screening د عملیې په مرسته او همدارنګه د دونور دوینې د معاینې په مرسته چې د hepatitis سره د اړوندو انتي ژنونو لپاره د transfusion څخه وړاندې اجرا کېږي دا معلوم کړی شي.

2 – HIVکېدای شي د وینی او دوینی د محصولاتو پواسطه انتقال شي نود دې لپاره ټول وینه ورکونکي اشخاص باید معاینه کړی. hemophilia په ځانګړې ډول د خطر سره مخامخ دي ځکه چې په متکرر ډول دوینې محصولاتو ته اړتیا لري.

3- Bacterial infection د خرابې ذخیرې په نتیجه کې منځ ته راځي، ډېر زیات هغه وخت کله چې د donor وینه په ګرمه کوټه کې مخکې د transfusion د پیل څخه

پرېښودل شي. دا دهري باکتریا تکثر ته اجازه ورکوي او دداسې منتنې وینې تر انسفیوژن ممکن په وینه اخیستونکي کې د sever septicemia او بیړنۍ مړینې باعث وګرځي.

4- Malariaکېدی شي په هغو سیمو کې چېرته چېendemic شکل لري د نقل الدم پواسطه انتقال شي.

که شونې وي نو donor دې معاینه کړی شي او ناروغي دې له منځه یوړل شي د (+) donor درملنه دې وشي پخوا لدې چې وینه واخېستل شي او تطبیق شي. کچېرې وینې ته اړتیا دومره بیړنۍ وي چې معاینه یې نا شوني وي نو ناروغ ته دې د وقایې لپاره د ملاریا ضد درمل ورکړل شي.

نورلاملونه (Other Causes)

د transfusion reaction نور لاملونه عبارت دي له thrombophlebitis، air embolism او د coagulation failure **څخه چې اسباب یې عبارت دي له:**

1- په دوران کې د تحثري فکتورونو او دمویه صفیحاتو ټیټوالی لدې امله رامنځ ته کېږي چې د ناروغ د ضایع شوې وینې د پرځای کولو لپاره د ذخیروي وینې زیات حجمونه استعمالیږي پداسې حال کې چې په نوموړي وینه کې د VIII او V فکتور فقدان موجود وي.

2 – (DIC) داوعیو په داخل کې منتشره تخثرچې د غیر مطابق دوینې ورکولو په تعقیب رامنځ ته کېږي په ځانګړي ډول کله چې د ABO عدم تطابق موجود وي. اضافي وینې بهیدنې ممکن د کم شوي فکتورد عوض کولو په اساس درملنه کړو (اکثراًFibrinogen، فکتور VIII، Vاو II او دمویه صفیحات) لکه FFP، cryoprecipitate او platelets concentrates ځینې وختونه د DIC د درملنې لپاره د هیپارین څخه استفاده کېږي.

دويني اجزاوې (**Blood Substitute**)

هغه ناروغان چې د ويني له ناڅاپي دلاسه ورکولو څخه کړيږي يو د بيړنيو اړتياوو څخه دادی تر څو د ويني نورمال حجم اعاده کړی شي. چې دا هدف د پلازما د اجزاوو په مرسته په ښه توګه لاسته راځي.

البومين (**Albumin**):human albuminد وچې پلازما په شکل تعويض کېږي او کولی شو وروسته دcross-matchingد اجرا څخه ترينه ګټه پورته کړو په 30 دقيقو کې د وريد له لارې له 2-3 واحدو (1. 2 lit) توصيه کېږي. د ا د سوځيدنې په واقعاتو کې کله چې ناروغ په شديده توګه پروتين ضايع کړي وي ارزښت ناکه کاردی. د ا ډېرښه colloid ګڼل کېږي او لدې څخه په عمومي توګه د نورو کولويدونو لپاره د ماخذ محلول په حيث ګټه پورته کېږي. human albumin له طبيعي colloid او دغه محلولونه (2% او5%) د انساني پلازما څخه وروسته له حرارت ورکولو په لاس راځي تر څو ډاډه شوچې نه hepatitis اونه HIV انتقاليږي.د کوتې په حرارت کې د دې مادې half-life نژدې يو کال وي له 2-8c حرارت کې نوموړی عمر تقريباً 5 کالونو ته رسيږي. 5%انساني البومين په بيلا بيلو کلينيکي حالتونو کې د hypovolemia د درملنې لپاره په کار وړل کېږي. concentrated salt poor 2%human albumin د وخيمو hypoalbominaemia په واقعاتو کې کله چې د اوبو او مالګو overload موجود وي. (د مثال په توګه hepatic failure د ascitis سره) که څه هم د سيروم د البومين دنورمالې اندازې اهميت معين شوی نه دی. له انساني مشتق شويو کلويډي محلولونو يو شمير څرګند نقصانونه شته، له يوې خوا قيمتي محصولات دي او له بلې خوا داسې اندېښنې په زياتېدو دي چې د يوتعداد انتاني عواملو د انتقال خطر رامينځ ته کوي لکه د creutzfeldjakob disease د ناروغی اسباب کوم چې د bovine spongiform encephalopathy سره تړاو لري. کوم چې د موجوده تخنيکونو په مرسته د ليرې کولو وړ ندي داسې څرګند شواهد په لاس کې نشته چې وښيې چې انساني البومين په ارزانه، اويا د نيمه

مصنوعي مستخضراتو یا crystalloids په نسبت به کومه ګټه ولري. خو وروستنی یو ټولو کلویدونو ته شاملیږي.

Dextrans: dextrans یو بیوشمیکي جوړ شی polysaccharide polymer دی چې مختلف اتومي وزنونه لري او د پلازما په شان ازموتیک فشار تولیدوي. ددوی نقصان دادی چې د سروکرویاتو roleux تولیدوي کوم چې بیاد blood grouping & cross-matching په پروسیجرونوکې مداخله کوي نوپدې اساس د وینې د نمونې اخېستل باید له وړاندې اجرا کړی شي. dextran د دمویه صفیحاتو په دندو کې هم مداخله کوي او ممکن د غیرې نورمالې وینې بهیدنی سره یوځای وي، نو داسې توصیه کېږي چې باید د dextran ټول توصیه شوی مقدار د 1000 ml څخه وانه وړي. لوړ مالیکولي وزن لرونکیdextran (70000 Da) یا Dextran 70 هغه فارمول دی چې د hypovolemia د درملنې لپاره کارول کېږي او د تاثیر موده یې نسبتاً اوږده ده (اقلاً – 6 ساعته).

کم مالیکولي وزن لرونکی **Dextran** یا (**Dextran- 40 40000Da, Rheomacrodex**) نسبتاً موقت تاثیر لري ځکه چې کوچني مالیکولونه د وعايي برخو څخه په اسانۍ سره عبور کوي. ممکن کلیوي توبولونه مسدود کړي. دا په کوچنیو اوعیو کې د سروکرویاتو د بند پاتې کېدلو په مخنیوي کې ګټور دی او په مختلفو microcirculation باندې د دې اغیزې په اساس د استفادې وړګرځي. د لوړ مالیکولي وزن لرونکيDextran په نسبت دا په کمه اندازه rolaeux formation مینځ ته راوړي. د Dextrans دواړه ډولونه کولی شي anaphylactic reaction تشدید کړي په ځانګړي ډول لوړ مالیکولي وزن لرونکيDextran. کچېرې له وړاندې د monovalent hapten dextran په مرسته درملنه اجرا کړی شي نود نوموړي خطر لس چنده راټیټیږي. Dextrans په همدې توګه مهم haemostatic ګډوډۍ مینځ ته راوړي چې دا عبارت دي له:

- د تحثري فکتورونو ساده رقیقوالی.
- د VIII فکتور د فعالیت کموالی.

- د plasminogen د فعالیت زیاتوالی.
- د fibrinolysis د فعالیت زیاتوالی.
- د علقې د قوت کموالی.
- د دمویه صفیحاتو د دندو اختلال.

په هغو ناروغانو کې چې د انفیوژن وړاندې یې د وینې دریدلو دنده نورماله وي نو د 1.5gr/kg په اندازه په اعظمي دوز اکثراً توصیه کېږي دا د دې لپاره چې د وینې بهیدنې د اختلال زیات خطر څخه مخنیوی شوی وي. د dextranضد تحثري اغیزه له عملیاتو وړاندې د thromboembolism د مخنیوي لپاره د استفادې وړ ګرځي.

جلاتین (Gelatin): جلاتین یو degraded form دی (چې مالیکولي وزن یې30000 دی چې معمولاً د پلازما د معاوض په حیث استعمالیږي. تر 1000 ml پورې 3.4-4% محلول (چې انیون او کتیون پکې شامل دي) د ورید د لارې ورکول کېږي (د مثال په توګه Gelofusion,Haemaccell) نوموړي محلولونه د تاثیرمنځنی دوره لري او د anaphylactoid عکس العملونو اندازه یې کمه ده

هایدروکسي ایتایل نشایسته (Hydroxy Ethyl Starches (HES): د هیدرو کسي ایتایل نشایسته د جوارو یا نورو نباتاتو څخه په لاس راځي او په زیاتېدونکي ډول د پلازما د معاوض په توګه ترینه ګټه پورته کېږي. د هیدروکسي ایتایل ماده د غیر وصفي amylas په وړاندې په وینه کېsusceptibility تر اغیزې لاندې راولي اوپدې اساس د HES د اغیزناک فعالیت څخه دپلازما دمعاوضې په حیث ګټه اخلي. د ورید په داخل کې د احتباس موده یې د 6 ساعتونو څخه زیاته ده حتی د 130KDaTetrastarches لپاره د نشایستې مستحضرات د کوټې په حرارت کې ثابت پاتې کېږي او shelf livesیې اوږدې دی. د HES محصولات په معمول ډول د خپل وزن او د متوسط مالیکولي وزن (MW) اود معاوضه کولو د اندازې په اساس توضیح شوی دی Tetra starches او pentastarches، heptastarches لوړ مالیکولي وزن لرونکې (د 450KDa څخه زیات) دي hepta starches د امریکاپه متحده ایالاتو کې ډېر عمومیت لري، پداسې حال کې چې منځنی مالیکولي وزن

لرونکی (220KDa) penta starches د 0. 9 saline سره په بریتانیا کې عمومیت لري او ټیټ مالیکولي وزن لرونکی (130KDa) Tetra starches په نورو اورپایي هیوادونو کې دکاروني وړ ګرځیدلي دي. د HES محصولات د یوې قبول شوې ټیټې اندازې جانبي عوارضو درلودونکي دي، چې پدې کې anaphylactoid عکس العمل هم شامليږي. کچېرې د څو ورځو په موده کې په زیاته اندزه سره توصیه کړی شي نود خاربښت رامینځ ته کېدلو لامل ګرځي. د HES محصولات همدارنګه coagulopathy مینځ ته راوړي په ځانګړي توګه د VIII فکتور د کموالي لامل ګرځي چې دا پخپل وار سره von willebrand ته ورته سندروم مینځ ته راولي. دغه اغیزې د لوړ مالیکولي وزن لرونکيHES دلوړ حجم سره زیات عمومیت لري اولیدل شوي دي چې کچېرې د الکترولیتونو انډول برقرار کړی شي نو دا پیښې کمې رامینځ ته کېږي.

د وینې نقل الدم (**Blood Transfusion**):د plasma expanders د لومړنۍ کاروني وروسته، د زیاتې او حادې وینې بهیدنې لپاره بیړني نقل الدم ته اړتیا لیدل کېږي. که څه هم د وینې د حجم بیا اعاده کول او د اکسیجن د لیږدولو د ظرفیت پیداکول حیاتي ګڼل کېږي خود دې سره هم سریع نقل الدم ممکن هغه ستونزې زیاتې کړي کوم چې د وینې د نورو محصولاتو د توصیې پر مهال رامینځ ته کېږي (لکه د ګروپ عدم تطابق اود انتان خطر).

د transfusion لپاره د لابراتوار په مرسته دوینې بیړنۍ برابرونه اود وینې دګڼ شمیر واحدونو بیړنۍ معاینه په یوه بیړنۍ وینه کې د سهوې اوغلطۍ چانسونه زیاتوي. خو په بیړنیو پیښوکې کچېرې uncross-matched وینه یا universal donor bloodیا وینه نه ورکول کېږي نو دخوندیتوب معیارونه باید له پامه ونه غورځول شي. چې دغه اجرات د کارکونکو له ډلې څخه د هغې کس په مرسته صورت نیسی د چا په غاړه چې د وینې د واحدونو د معاینې او یادداښت مسولیت پروت دی.

نور جانبي عوارض د تازه او ذخيره شوي ويني ترمنځ د اختلاف په اساس رامينځ ته کېږي. ځيني يې د وخت د تغير له امله رامينځ ته کېږي او ځيني نور بيا د پلازما د اجزاو د اضافه کولو يا لرې کولو له امله وي. وينه په4c سانتي ګراډ کې ساتل کېږي اوډساتل شوي وينې د بيړني transfusionڅخه arrythmia منځ ته راځي او د عملياتو په منځ کېHypothermia لاپسې خرابوي. داسې هيڅ ګرمونکي وسايل ندي موجود چې په ښه توګه دوينې د حرارت درجه پورته کړي حتی د transfusion په سريع اندازه سره هم دا کار صورت نه نيسي، لاکن په زياته اندازه فشار ته اړتيا موجوده ده ترڅو وينه په معوجو تنګوتيوبونو کې ټيله کړي. حجروي ميتابوليزم د غشا د ايوني پمپ عدم کفايه او Hemolysis د ذخيرې پر مهال د سريع transfusion سره Hyperkalemia اوacidaemia مينځ ته راوړي چې دا پخپل وار سره د اسکېميکو ساحو د دوباره perfusion د لا خرابوالي باعث ګرځي. چې دا بيا پخپل وار سره د قلبي فعاليت د ګډوډۍ لامل ګرځي.

د کتلوي transfusion پرمهال د تحثر ضد توکوکارول(ډېرځله Citrate او Calcium chelate) ورکول کېږي او په مقدمه توګه د تحثري فکتورونو او فعالو دمويه صفيحاتو ضايع کېدل د dilutional coagulapathy باعث ګرځي. ښه داده چې د تحثري حالت تر نظر لاندې وساتل شي (په تياتر يا لابراتوار کې د ترومبينو يا انژيو ګرافي په مرسته) او ځانګړی نقص پيدا او درملنه کړی شي. ولې نوموړی حالت ډېر خطر ناک او په بيړه سره بدليدونکی دی اوداډېره ضروري ده چېFFP او دمويه صفيحات د empirical basis (د transfusion شوې وينې په هرو 6-10 يونيټو باندې) پر اساس توصيه کړی شي. کلسيم اکثراً له هډوکي څه د تحريک په مرسته نورمال ساتل کېږي په استثنا د وخيمې عدم کفايې، که څه هم کلسيم بايد اندازه کړی شي يا داچې کچېرې تحثري پروسه په کلنيکې لحاظ کفايت نه کوي نو په ړانده توګه دي توصيه کړی شي.

د مايعاتو **parenteral** درملنه: هغه محلولونه چې په دوديز ډول ورڅخه کاراخېستل کېږي په لاندې ډول دي

plasma albumin 4. 5%–1

5%Dextrose-2يو ایزوتونیک محلول دی کوم چې پرته له الکترولایتونو کالوري تهیه کوي. دا له عملیاتو په وروسته مرحله کې ګټور تمامېږي کله چې د سودیم اطراح کمه شوې وي. دا همدارنګه کله چې د ناروغ د مالګې اړتیاوې د بېرو مایعاتو ته په ځانګړي وخت کې ضرورت ولري استعمالیږي. د dextros5% محلول د ډېر وخت لپاره استعمالول د Hyponatriaemiaلامل ګرځي او ممکن په هغه ورید کې چې محلول پکې تطبیق کېږي thrombosis رامینځ ته ته شي.

isotonic (0. 9%) saline -3 محلول د دې لپاره چې د Na نورمالې اړتیاوې پوره شي استعمالیږي (په ورځ کې ایزوتنیک سالین 500 ml) او کله چې د سودیم زیات مقدار ضایع شوی وي لکه د کانګو ، معدي، اثناعشري یامعایيaspiration له امله اویا د یو هضمي فستول په اساس د Na ضایع کېدل. نو د سودیم زیات مقدار ته اړتیا لیدل کېږي. ممکن ځینې وختونه د زیاتې خولې کول د دې کارولو ته اړتیا پیدا کړي

0. 18%with saline4. 3%Dextrose – 4 (1/5 ایزوتنیک سالین). نوموړی محلول ایزوتونیک دی. دېته په دودیزه توګهdextrose saline ویل کېږي دغه محلول باید له dextrose 5% سره په salineکې غلط نکړی شي کوم چېhypertonic محلول دی.

Ringer lactate solution -5 د سودیم، پوتاشیم او chloride د هغه مقدار درلودونکی دی کوم چې په پلازما کې موجود دی دا همدارنګه یوځه calcium او lactate هم لري. د نوموړي محلول ښخه کولی شو د hypovolemic shock پر مهال کله چې وینې ته سترګې په لاره پاتې کېږو کار اخلو. دا همدارنګه د معایي افرازاتو د زیات دریناژ وروسته د پرځای کولو لپاره وړ محلول دی.

لنډیز

د وینې بهیدل د بدن د مهمو او حیاتي اعضاوو ژوند ته سخته زیاته صدمه رسوي او ژوند ته یې ګواښ پیښوي چې د خونریزی او شاک په صورت کې اساسی ټکی د انساجو ضعیفه اروا تشکیلوی او که په وخت تشخیص او اصلاح نه شي نو د

ناروغ د مړينې سبب ګرځي. نو په همدې وجه د وينې بهيدنې څخه مخنيوی او د شاک ژر تشخيص او تداوي د ناروغ د ژوندي پاتې کيدو چانس لوړوي. د تازه وينې او د وينې د فکتورونو په ورکړې سره دوران ډکيږي او د انساجو اروا تامين کيږي او د شديد اختلاطاتو او مير څخه مخ نيوی کيږي.

پوښتنې

1. وينه بهيدنه تعريف کړی؟
2. د وينې بهيدنې ډولونه وليکی؟
3. شرياني وينه بهيدنه څه ډول وينه بهيدنه ده؟
4. ثانوي وينه بهيدنه کوم ډول ده؟ توضيح يې کړئ؟
5. ابتدايې وينه بهيدنه توضيح کړئ؟
6. د وينې بهيدنې اعراض وليکئ؟
7. د وينې بهيدنې موضعي اعراض وليکئ؟
8. د وينې بهيدنې موضعي معاوضوي عکس العمل توضيح کړئ؟
9. د وينې بهيدنې موقتي توقف توضيح کړئ؟
10. د وينې بهيدنې د دايمي توقف لپاره کوم ميتودونه کارول کيږي؟ توضيح يې کړئ؟
11. نقل الدم تعريف کړئ؟
12. د وينې د ورکولو په وخت کې مطابقت او عدم مطابقت توضيح کړئ؟
13. د نقل الدم اختلاطات وليکئ؟
14. د شرياني وينې بهيدنې وصف:؟

A: فوراني وي. B: د نبض سره يکې زياتوالی او کموالی راځي.

C: روښانه وي. D: ټول سم دي.

15. دوريدي وينې بهيدنې وصف:؟

A: فوراني وي. B: د نبض سره پکې زياتوالی او کموالی راځي.

C: مکدره او تور رنګ لري. D: ټول غلط دي.

16. ثانوي وينه بهيدنه څومره وخت وروسته منځ ته راځي:؟

A: ۳ – ۴ اونۍ وروسته. B: ۴ – ۵ اونۍ وروسته.

C: ۸ اونۍ وروسته. D: ۱ – ۲ اونۍ وروسته.

17. د internal hemorrhage مترادف نوم عبارت ده له:؟

A: Revealed Hemorrhage B: External Hemorrhage

C: Concealed Hemorrhage D: Capillary Hemorrhage

18. په fresh frozen plasma کې:؟

A: د تحثر ټول فکتورونه پکې موجود وي.

B: د تحثر اتم فکتور پکې موجود وي.

C: د تحثر نهم فکتور پکې موجود وي.

D: د تحثرکوم خاص فکتور په کې موجود نه وي.

19. هايپو واليميا وژونکې ده، ددې له پاره چې ناروغ ژوندی پاتې شي نو بايد:؟

A: د پښتورګو اروا تامين شي. B: د دماغ اروا بايد تامين شي.

C: بايد د بدن مخاطي غشاء اروا تامين شي. D: ټول درست دي.

20. د خونريزۍ سمدستي وروسته د HB سويه:؟

A: تغير کوي. B: ثابته وي. C: B سم دی. D: ټول سم دي.

21. Platelet rich plasma د هغو ناروغانو لپاره کاريږي چې:؟

A: HB يې کمه وي. B: Thrombphilia ولري.

C: Thrombocytopenia ولري. D: هيڅ يو.

22. د زيات نقل دم اختلاطات عبارت دي له:؟

A: Hyperkalemia.
B: د زړه احتقاني عدم کفايه.
C: هيڅ يو.
D: دواړه سم دي.

23. د متعدو اورګانونو د عدم کفايې د اولنۍ حملې پيل ممکن د لاندې عواملو له کبله وي:؟

A: trauma and infection.
B: A ناسم دی.
C: دواړه ناسم دي.
D: هيڅ يو.

ماٴخذونه(Rerference)

1. چراغ، چراغعلی جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات(۱۳۹-۱۸۳).
2. یعقوبی، شیرزاد اساسات جراحی دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات(۸۷-۱۰۲).
3. امر خیل، نجیب الله اساسات جراحی پوهنتون طبی کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان(۱۳۹۰) صفحات(۲۱-۱۰۵).
4. Normans.Williams Christapher J.K Bulstrade & P.Pronan O'Connel (2008) Baily & love's Short Practice of surgery 25 edition. P 13-23.
5. Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition p. 17-23.
6. Dogar, Abdul wahab (2008) General surgery 3rd edition p. 76-83, 155-160.
7. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition. p.35-50.
8. Memon, Farhad Hussain (2012) Short test book of surgery 1st editon p.21-31.
9. Alden H.Harkman MD et al (2004) surgical secret fourth edition p. 19-34.
10. Schwartz's Principles of Surgery 8th edition 2005 p.28-44.
11. Sriram Bhat M. (2009) SRB'S Manual of Surgery 3rd edition p.91-100.

شپږم څپرکی

شاك (Shok)

موخې

- ددی لپاره چه دشاک ډولونه وپيژنو.
- ددی لپاره چه دشاک په ايتيولوژی اوپتوفزيولوژی پوهه شو.
- ددی لپاره چه دشاک څخه وروسته دمتعددواورګانونو په عدم کفايه وپوهيږو.
- ددی لپاره چه دشاک تداوی زده کړو.

شاک يو ژوند تهديدوونکی حالت دی. په ډېرو واقعاتو کې دا د ضعيفې نسجي اروا اوکم شوي حجروي ميتابوليزم په اساس مينځ ته راځي کوم چې په خپل وار سره د وخيمو پتوفيزيولوژيکو ګډوډيو سره څرګنديږي. [۴،۲،۱۰،۱۱]

د **shock** ډولونه: که څه هم پدې خبره کې چې د شاک معنی Haemorrhage اود haemorrhage معنی shock ده يو څه پراکتيکې علميت موجود دی خو د دې سره سره ځينې نور اسباب هم موجود دي کوم چې بيلا بيل شکلونه لري.

د شاک ډولونه

- **Vasovagal**
- **Psychogenic**
- **Neurogenic**
- **Hypovolaemic**
- **Traumatic**
- **Burns**
- **Cardiogenic**
- **SePtic**
- **Anaphylactic**

چې د ټولو اساس ضعيفه نسجي اروا تشکلوي.

Vasovagal Shock: Vasovagalشاک په غټو وعايي مخزنونو (د اطرافو عضلات) کې دوينې د بند ېدلو او همدا ډول دپرانشيماتوز ارتيريولونودبسترېه

توسع کې کوم چې زړه ته د وريدي وينې دبيرته راتلو او د قلبي دهانې د کموالي او reflex bradycardiaلامل ګرځي، د دې په نتيجه کې د دماغواروا کموالی چې د cerebral hypoxiaاو د شعوري حالت د له منځه تللو لامل ګرځي خو په عکسوي تو ګه vaso constriction دومره زياتوالی مومي تر څو وريدي رجعت او قلبي دهانه برحاله شي او د دماغو اروا اوشعوري حالت بيرته اعاده کېږي. دا بايد په ياد ولرو چې کچېرې ناروغ په upright يا د ولاړې او يا ناستې په حالت کې وساتل شي د مثال په توګه په dental chairکې نو دماغي دايمي تخريبات به رامينځ ته کړي

Psychogenic Shock: رواني شاک له ناڅاپي ويرې، سمدلاسه وروسته مينځ ته راځي د مثال په توګه وروسته له يو بد زيري اويا د سخت درد وروسته لکه د خصيو د شديدي ضربي په تعقيب. دغه اصطلاح چې (نژدې وو چې له ويرې ومري) د نا ارجاع شوي faint (ضعفيت) خطر په ګوته کوي.

Neurogenic Shock: عصبي شاک د سمپاتېک عصبی سېستم د تراوماتيک يا فارمکولوژيکل انسداد يا Blockadge له امله چې د مقاومو شريانچو او ذخيروي وريدونو د توسع لامل ګرځي چې دا بيا Hypovolaemia او Hypotension مينځ ته راوړي رامينځ ته کېږي پدې حالت کې د وينې فشار ټيټ وي، قلبی دهانه کمه يا نورماله وي، نبض نورمال وي او پوستکی ګرم او وچ وي. د spinal cordد ترضيض او يا spinal anesthesiaپه وخت کې د systolic فشار د ټيټوالي (70mmhg) باعث ګرځي. چې کولی شو نوموړی حالت ناروغ ته د Trendelenburg وضعيت په ورکولو، د مايعاتو په بيړه توصيه کولو اويا د vaso pressure درملو په ورکولو سره اصلاح کړو.

Hypovolaemic Shock: هيپووليميک شاک د داخل وعايې حجمونو دضياع په اساس چې پهhemorrhage، dehydration، vomiting او cholera (acute،enterocoliotis diarrhea) حالاتو کې رامينځ ته کېږي. کچېرې د 10-15% پورې د وينې حجم ضايع شي نو دوينې فشار د tachycardia او vaso constriction په اساس نورمال ساتل کېدی شي، مايعات د بين الخلالي مسافو څخه د اوعيو داخل ته داخلېږي کوم چې په ترضيضي ناروغانو کې په ساعت کې له

يو ليتر څخه زياتوالی مومي. لدې څخه برسيره وريدي رګونه تقبض کوي وينه شرياني سېستم ته ټېله کوي او پدې اساس د کم شوي حجم دځای پرځای کولو لامل ګرځي.

ترضيضي شاک **Traumatic Shock**: تروماتيک شاک په اساسي توګه د خارجي وينې بهيدنې (خلاصو زخمونو)، داخلي وينې بهيدنې (ځيري شوي رګونو کوم چې د mediastinum په جوف ياد پريتوان جوف کې توليديږي، ځيري شوي اورګانونه لکه ينه اوتوری يا مات شوي هډوکي) يا کېدی شي د مايعاتو دلاسه ورکولو له امله کوم چې دانساجو دکنتوزيون او ياد متوسع شوو کولمو په داخل کې د hypovolaemia له امله رامينځ ته کېږي. لدې څخه برسيره پخپله دزړه traumatic contusion ممکن pump failure رامينځ ته کړي پداسې حال کې چې د عصبي او تنفسي سېستم ترضيضات په hypoxia باندې منتج کېږي. (١،٢،٣)

د سوځيدنې شاک (**Burns Shock**): د سوځيدنې شاک له تخريب شويو انساجو څخه دپلازماژرله لاسه ورکولو په ترڅ کې کوم چې Hypovolaemia مينځ ته راولي رامينځ ته کېږي. کله چې د بدن 25% يا لدې زياته سطحه سوځيدلې وي نو عمومي شعريوي Leakage ممکن د 24 ساعتونو په موده کې د gross-Hypovolemia لامل وګرځي. د انتان له امله Endotoxaemia دغه پيښه لاپسې خرابوي، نو پدې اساس د کلويدي او کريستالويدي مايعاتو زياتو حجمونو ته اړتيا ده ترڅو دوباره احياء صورت ونيسي.

قلبي شاک **Cardiogenic Shock**: کارديوجنيک شاک هغه مهال مينځ ته را ځي کله چې دچپ زړه جدارله 50% څخه زيات د احتشاء يا infraction له امله تخريب شوی وي. د مايعاتو over load په ځانګړې ډول کله چې له colloids څخه استفاده کېږي کېدی شي چې د چپ بطين د زياتې اتساع باعث وګرځي او د pump عدم کفايه رامينځ ته کړي. په ترڅ کې يې د ښي بطين پواسطه high filling pressures د دې لامل ګرځي تر څومايعات له ريوي شعريو څخه بهر ووځي او pulmonary odema او hypoxia رامينځ ته کړي. د arrythmia رامينځ ته کېدل

نوموړی حالت لاپسې خرابوي پداسې حال کې چې د زیاتو خولو ، کانګو او اسهال له امله رامینځ ته ته شوي Hypo volaemia د قلبي دهانې د نور کموالي باعث ګرځي.
Acute massive pulmonary embolismد هغه thrombos له امله چې د ژورو وریدونو څخه منشا اخلي اویا air embolus (له 50ml څخه زیات) کچېرې د pulmonary vasculature له 50% څخه زیات بند کړي نو د acute right ventricular failureلامل ګرځي دا بیا په زیاته اندازه چپ بطین ته د وریدي رجعت د کموالي لامل ګرځي اوقلبي دهانه په زیاته اندازه کموالی پیداکوي چې دا د ناڅاپي مړینې یا sever shock باعث ګرځي.

سیپټیک شاک(Endo Toxic)

Hyper Dynamic Shock(warm):دا په هغه ناروغانو کې رامینځ ته کېږي کوم چې وخیم (-) gانتانات لري د مثال په توګه دغه انتانات د strangulated intestine، peritonitis، د مرۍ یا د امعاوو د اناستوموزونو ځیرې کېدل یا د تقیحي صفراوي پیښو له امله رامینځ ته کېږي. په اول کې ناروغ غیرنورمال یا اضافي قلبي دهانه له tachycardia سره لري، پوستکی تود او وچ وي ولې وینه له هغونسجي حجراتو څخه تیرېږي کوم چې د غیرهوازی میتابولیزم په اساس تخریب شوی وي. (Lactic acidosis) شعریوی غشاوې په leakageپیل کوي endotoxin د وینې دوران ته جذبېږي چې یو عمومي سیستیمیک التهابي حالت مینځ ته راوړي. د لامل بیړنی او له وړاندې درملنه چې پدې کې د pus دریناژ هم شاملیږي، په نوموړې مرحله کې د ناروغ د recovery لپاره حیاتي ارزښت لري (په strangulated فتق کې خطر د ځنډ له امله وي نه د عملیاتو له امله). [۵،۷،۸،۹]

Hypo Volaemic Hypodynamic (cold) Septic Shock: نوموړی حالت هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چېsever sepsis یا endo toxaemia پرېښودل شي تر څو دوام وکړي. عمومي شعریوې لیکاژ اود نورومایعاتو ضایع کېدل د وخیمې هیپووالیمیا چې قلبي دهانه هم ورسره کموالی مومي، tachycardia او vaso constrictionهم مینځ ته راځي. systemic انتان د زړه د کمزوری، د سږودلوړ فشار،

دسږود ازيما او hypoxia لامل کېږي، کوم چې پخپل وار سره د قلبی دهاني د لالړوالي لامل ګرځي. د ناررغ د حرارت درجه لوييږي، خاموشه وي، dizziness لري او tachypnea موجوده وي خو موږ لا هم وخت لرو تر څو د څو ليترو پلازما يا نورو کلويدي محلولونو په ورکولو سره نوموړي پيښه په Hyper dynamic يا (warm) شاک باندې بدله کړو. دي ته ورته د کرستالويدي محلولونو توصيه ممکن systemic يا دسږو اذيما د زيات حجم د اړتيا له امله رامينځ ته کړي.

Anaphylactic Shock: د پنسيلين ورکول د انافيلاکتيک شاک د دوديزو اسبابو د ډلې څخه شميرل کېږي. نور اسباب يې عبارت دي له anesthetics مواد، dextrans، د سيروم زرقيات، چيچنې (stings) او shellfish د خوړلو څخه. انتی ژن له IgE سره نښلی کوم چې د mast cells او basopills له پاسه قرار لري د هيستامي زيات مقدار ترې نه ازاديږي او د انافيلا کتيک شاک لپاره په ورو سره ازادونکي مواد توليديږي (SRSA) يا slow release substance of anaphylaxis نوموړي مرکبات د broncho spasm، Laryngeal odema او respirtory distress چې له hypoxia سره يوځاى وي، massive vasodilatation hypotension او د شاک لامل ګرځی. مړينه پکې نږدې 10% ده.

د خونريزی او شاک پتوفزيالوژي

لږه دزړه دهانه په shock کې لمړنۍ نښه ده د ګرم septic شاک او neurogenic شاک څخه پرته. وعايي تقبض د دې لپاره منځ ته راځي ترڅو حياتي اورګانونه لکه دماغ، ينه او پښتورګي او همدارنګه پخپله دزړه عضلې ته د وينې درسولوفشار وساتل شي. وعايي تقبض متحرک دوران ته زياته وينه تيله کوي پداسې حال کې چې Tachycardia هڅه کوي ترڅو کمه شوي قلبي دهانه پر ځاى وساتي. Minute ventilation rate له 1.5-2 ځلو او تنفسي rate له 2-3 ځلوپورې رسيږي چې دا کار د oxygenation لپاره صورت نيسی (د cardiogenic shock پرته چې دسږو اذيما ورسره يوځاى وي). د پښتورګو د وينې جريان لږوالی مومي چې دا د glumerular filtration او دادرار د دهانې په کموالي پاى مومي. د rennin angiotension

میکانیزم فعالیږي چې دادزیات وعايي تقبض لامل ګرځي او د aldosteronازادیدل د مالګو او اوبو د احتباس لامل ګرځي.

د ADH (antiduretic hormone) ازادیدل د ادرار د حجم د کموالي او غلظت لامل ګرځي. خو د sepsis په لومړیو مرحلو کې که څه هم ناروغ hypovolemic وي ممکن په ناوړه توګه د رقیق ادرار زیات حجمونه تولید کړي. کله چې قلبي دهانه ټیټه شي نو hypotension او tachycardia د اکلیلي شراینو په واسطه د ارواء کموالي لامل ګرځي چې د acidosis metabolic او د ځانګړیو قلبي depressants موادو (pancreatitis یا endotoxaemia) سره یوځای د لا زیات قلبي depression او pump د عدم کفایې لامل ګرځي. حجرات له اکسیجن څخه محرومیږي چې دا دغیر هوازي میتابولیزم او lactic acidosis لامل ګرځي. با لا خره حجروي غشاء نه شي کولی چېNa له حجري څخه بیدیا پمپ کړي، نو سودیم حجرو ته داخلیږي او k^+ بیدیا ته ځي (د یوه زاړه اصل په بنیاد" سودیم پاتې کیږي او پوتاشیم الوزي ") نوپدې اساس د سیروم پوتاشیم زیاتوالی مومي. کلسیم له بلی خوا حجراتو ته داخلیږي او په سیروم کې د کلسیم سویه ښکته کیږي. سربیره پردې داخل حجروي Lysosomes ماتیږي او قوي انزایمونه ازادوي کوم چې نور تخریب هم رامینځ ته کوي چې دیته د ناروغې حجرې سندروم یا sick cell syndrome ویل کیږي. په شعریه وو کې د وینې د دریدلو له امله دمویه صفیحات فعالیږي. د وینی بند بدل د سرو حجراتو د راټولیدو سره ممکن د کوچنیو علقاتو د جوړیدلو خواته پرمخ تګ وکړي او بالاخره DIC رامینځ ته کړي. پدې حادثه کې مختلف تحثري فکتورونه په مصرف رسیږي.(دمویه صفیحات، فیبرینوجن، V فکتور، VIII فکتور او پروترمبین) او ممکن د زرقي محلولونو، د زخم له څنډو اود مخاطي غشاوو له سطحو څخه وینه بهیدنه رامینځ ته شي.

تشخیص

د شاک په حالت کې د یو ناروغ انذار د شاک په دوام او درجه پورې اړه پیداکوي نوپدې اساس د شاک د ډول بیږنی. تشخیص او دوامداره څارنه ډېر مهم ګڼل کیږي. دا باید په یاد ولرو چې خیطي اوغیرمنطم نبض، د وینې د فشار اندازه کول غیر

دقیق او تیرا ہستونکې دي. پدې اساس د شریان د داخلي فشار څارنه intra arteries pressure monitoring باید ترسره شي. بایده دی چه ECG وکتل شي تر څو د امکان په صورت کې هر ډول arythmia و موندل شي. د سینې راديوګرافي ممکن منصفي تروما (mediastinal trauma) یا cardiac tamponade څرګند کړي.

د شاک د ناروغ کتل

- داخل شرياني فشار
- ECGد دوامداره وکتل شي
- د سینې راډیوګرافي
- د مرکزي وريدي فشار کتل
- PCWP یا دریوي شعریو فشار کتل
- قلبي دهانه
- د ادرار دهانه
- د وینې متعدد ګازونه

کلینیکې تدبیرونه(Clinical Monitoring)

د شاک درملنه: د شاک د ټولو ډولونو لپاره تدبیرونه باید ډېر په جدي توګه ترسره شي. لدې څخه موخه داده تر څو قلبي دهانه اونسجي اروا سمه شي، په ځانګړې توګه اکلیلي، دماغي، کلیوي او میزانتریک اوعیوپه بسترکې. د نوموړې عمل پلان باید د لاندې ټکو په اساس ولاړ وي:

1- لومړنۍ ستونزه،دوینې بهیدنې درول،د pus درېناژ کول او داسې نور.

2- د ventricular filling اصلاح دکافي مقدار مايعاتو په ورکړې سره دبیلګې په توګه دسېپسېس او سوځیدنې په حالاتوکې دHuman albumin solution (HAS) یاFFPورکول.

3 – د myocard د تقلص اصلاح کول د inotropic دواګانو په مرسته لکه dopamine، Dobutamin او د adrenaline infusions.

4- د acid base د ګډوډیو سمول چې د دې موخې لپاره mollor sodium bicarbonate کارول کېږي کله چې د شریاني وینې PH له 2 .7 څخه ښکته وي او کله چې الکترولیتونه غیرنورمال حالت ولري په ځانګړي توګه د پوتاشیم او سودیم سمولوته اړتیا لري.

په endotoxic shock کې کله چې هیموډینامیک حالت اصلاح کړی شي نود انتاني لامل د درملنې پرمهال د انتي بیوتیک پوره دوز ته اړتیا لیدل کېږي. دوران د باکتریایي غشا د اجزاوو څخه ډکېږي کوم چې ممکن د endotoxication حالت په ناروغ کې لا پسې پیاوړی کړي. د نوموړي حالت د اصلاح لپاره د ځانګړي gamma globulin توصیه ترڅو داندوتوکسین سره ونښلي ګټه لري.د انتي بیوتیکونوورکړه لکه polymixinB ممکن ځینې endotoxin له منځه یوسي. چې دابه سېستمیکه التهابي اغیزه راټیټه کړي، شعریوي لیکاژ به کم کړي او د اعضاوو اروا به اصلاح شي. پدې وروستیو کې داسې ویل کېږي چې فعال شوي د C پروټین د ناروغانو په ځینې ګروپونو کې ارزښت لري.

دیابیټیک ناروغان چې endotoxic شاک ولري په ناوړه حالت کې قرار لري، ددغه ناروغانو دقیقه پلټنه او د تغذيې کنټرول او همدارنګه د انسولین اړتیا وې باید وکتل شي ښه داده چې له Diabetologiste سره پدې اړه اړیکه ټینګه کړی شي.

infusion د glyceryl trinitrat ،phentolamine ،hydralazine) vasodilatators او د chlorpromazine دواګانې) ممکن توصیه کړی شي، پداسې ډول چې د وینې حجم اصلاح شوی وي او قلبي عدم کفایه درملنه شوې وي ترڅود وینې systolic pressure12kpa(90mmHg) یا لدې زیات وي. استطبابات یې عبارت دي له دوامداره وعايي تقبض چې له oliguria سره یوځای وي د CVP یا PCWP لوړوالی او ریوي ازیما څخه. نوموړې درملنه به قلبي دهانه او نسجي اروا اصلاح کړي او د زړه پواسطه د کار اجرا کول به راکم کړي. خوپدې باید ټینګار و شي چې vasodilatator باید یوازې د زیاتې پاملرنې او تاوانونو په نظر کې نیولو سره چې بشپړ هیموډینامیک تظاهرات موجود وي وکارول شي ځکه ناڅاپي وعايي توسع په هیپووالیمیک او یا dehydration ناروغانو کې کېدی شي د وینې د شریاني فشار

د زيات ټيټ والي سره رامينځ ته شي. نوموړي درمل بايد يوازې په کوچنيو وريدي دوزونو يا د infusion په ډول سره ورکړی شي تر هغې چې اطراف ګرم او ګلا بې رنګ پيدا کړي او وريدونه توسع پيدا کړي او ښه ډک شي.

د وريد له لارې د مايعاتو توصيه (Parenteral Fluid Theraphy)

د parenteral مايعاتو پرځای توصيه په ټولو هغه لېستونو کې کوم چې د حادو ناروغانو د پاملرنې د مهمو پرمخ تګونو په اړه موجود دی له زيات اهميت څخه برخورداره دي. سره د دې چې دقلبي وعايې سېستم د څارنې لپاره لوړ اوپيچلي سېستمونه شته دي بيا هم دمايع په انتخاب، وخت او د ورکړې په حجم کې دنظر يو توپير شتون لري. په 1930 کالونو کېBlaloc داسې وړاندېز وکړو چې وروسته له غتې ترو ماڅخه دوينې بهيدنه ده چې انسان وژني نه دشيطاني مايعاتو ازاديدل (release of evil hormone) او د دې درملنه يې دوريد د لارې دمايعاتو توصيه وښودله. ترڅو په 1940 کالونواودوهم جهاني جنګ کې وينه او پلازما د وينې بهيدنې د درملنې لپاره په پراخه پيمانه د استفادې وړوګرځيدل. په عين زمان کې په vasoconstrictedهيپووالميک پيښوکې د انيستيزي د رامينځ ته کولو پرابلمونه څرګند شول. کله چې له thiopentone څخه د وريدي anesthetic مادې په حيث استفاده کېدله داهغه مهال وو چې په 1941 کال د December په نهمه نيټه په pearl harbor (دپيرل ساحل) باندې د حملې وروسته په ځوانانو او سختو هيپووالميک ناروغانو کې د انيستيزي له امله محافظوي عکسوي وعايي تقبص په ناڅاپي توګه له منځه ولاړو اوزياتې مړيني رامينځ ته شوی (cardiovascular collaps) په 1940-1950 کالونو کې له عملياتو وروسته د مالګو او اوبو احتباس په اړه توضيحات کوم چې عملياتو ته يوډول متيابوليک ځواب دی د دې باعث شو چې د جراحانو او انيستيزيولوګانو ترمنځ ناروغان د crystalloid مايعاتو په توصيه کې اختلافات رامينځ ته کړي. نوموړي نظريه په 1960 کالونو کې د بحث لاندې راغله، چې پدې کېShirsاو نورو برخه واخېستله چا چې په حيواني مطالعاتو کې دژوند

ښه والی ولیدلو. چې په نومو ړو حیواناتو کې وروسته له تجربوي وینې بهیدنې څخه وینه او نور crystalloid مایعات توصیه کړی شول.

د دې لپاره چې د دې پیښې په تعقیب د crystalloidد infusion په اړه د خلکو علاقه پیدا کړي د دې باعث شوه چې د Moore او shir`s نشرات رامینځ ته شي چې اوس نوموړي مشهوره مقوله د یوې منځنی لارې (moderation) توصیه کوي.

کولوید یا کرستالوید (**Colloids or Crystalloid**): د Crystalloids or Colloids بحثونه نن ورځ هم ادامه لري. کچېرې په څرګنده توګه یو لدې څخه نسبت بل ته ښه وي نو بیا کومه د بحث وړ موضوع وجود نلري. پدغه موضوع باندې په زیاتو مقالو کې معمول ارتباط چې اخېري نتیجه ده چې اصلاً د مایع انتخاب اصلي موضوع نه ده او یوازې د هرې دوا مناسب دوز کفایت کوي (Dr. J. H. Drysedale) یقیناً کچېرې د دوراني وینې د حجم اعاده کول زموږ هدف وي نو دا د کوچنیو حجمونو په مرسته لاس ته راتللی شي او پدې اساس د colloids څخه په استفادې سره موږ په ډېره بېړه دغه هدف لاس ته راوړلی شو.

د هیپو والیمیا تشخیص (**Diagnosing Hypovolaemia**)

هیپووالیمیا کېدی شي د بیلا بیلو پتالوژیکو پروسو په لړ کې رامینځ ته شي. د ضایع شوي مایع د طبیعت په نظر کې نیولو سره موږ ته د ورکړې وړمایع انتخاب په ګوته کوي. کلینیکي تاریخچه پخپله له ناروغ یا بل چا څخه د مناسبو لابراتواري څېړنو سره یو ځای له موږ سره د مناسبو مایعاتو د رژیم د توصیې په اړه مرسته کوي. په هر صورت هیپووالیمیا که د هر عامل له امله رامینځ ته شوي وي خو یوه طبي بیړنۍ پیښه ګڼل کېږي. د هیپووالیمیا هره درجه د اکسیجن د انتقال خرابوالی او د نسجي هیپوکسي او د اعضاوود عدم کفایې زیانونه مینځ ته راوړي په هره اندازه چې د هیپووالیمیا درجه او پایښت زیات وي په هماغه اندازه ډېرزیان رامینځ ته کوي نو پدې اساس لمړنۍ درملنه د دوراني حجم دوهم ځلې بشپړول دي چې دا باید په ډېره بېړه او اغیزمنه توګه هر څومره چې ژرشوني وي تر سره شي.

Hypovolaemia ممکن په دریو ډولونو باندې وویشل شي:

په ناځرګنده توګه ځای پر ځای شوي هیپوواليميا (covert compensated hypovalaemia) ، په ځرګنده توګه جبران شوې هیپواليميا(overt compensate hypovolaemia) اوهغه هیپو اليمياچې جبران شوي نه وي (-decompensated hypovolaemia).

ناځرګنده او جبران شوې هیپوواليميا

دا تر ټولو معموله خو په کمه اندازه تشخيص کېدونکې هیپوواليميا ده. دا له هغه حالت څخه عبارت ده چې د دوراني وينې حجم کم وي خو ځرګند فزيکي علايم نه ليدل کېږي. Price et al په1966 کال کې وويل چې يو صحت مند داوطلب شخص کولی شي چې10-15% د وينې حجم د لاسه ورکړي خو د زړه په حرکاتو د وينې په فشار او قلبي دهانه کې او يا splanchnic bedکې د وينې د جريان په کموالي کې کوم تغيرهم نه ليدل کېږي (کولمې اوداسې نور). که څه هم splanchnic blood volume40% کم شوی وو. په دغه څېړنه کې د مطالعې لاندې اشخاص auto transfused او په دې توګه د دوی systemic دوراني حجم د حشوي دوراني حجم په بدل کې معاوضه کړی شو. دې ته ورته پروسه هغه مهال راپېښېږي کله چې موږ د وينې يو واحد ورکوو خو کوم ځرګند جانبي عوارض نه ليدل کېږي. د څو راتلونکو ساعتونو په موده کې موږ د تندې احساس کوو نو پدې وجه ډېر څښل کوو موږ همدارنګه مالګه اخلو او په عين وخت کې د ادرار په دهانه کې مالګې او اوبه کموالی مومي. موږ نوې پروتينونه او د وينې حجرات جوړوو او ډېر ژر هر څه نورمال حالت ته راګرځي او کوم څه ترې نه پاتې کېږي. په ناروغانو کې زياتره معاوضوي ميکانيزمونه درسته وظيفه نه اجرا کوي او لدې حقيقت سره يو ځای چې دغو کسانو ته مايعات د بل چا لخوا چې معمولاً ډاکټر وي توصيه کېږي او هیپوواليميا ته لا عموميت ورکوي. مخفي تعويضي هیپوواليميا په مشکله سره تشخيص کېږي. په هوش لرونکي ناروغانو کې د مرکزي عصبي سېستم اعراض تر ټولو ښه رهنما بلل کېږي. هغه تجربه چې په پورته ډول په اشخاصو باندې اجراکړی شوه نو ټولو يې د CNS اعراض پيداکړل چې د ګنګسيت او زړه بدوالي څخه بيا تر سلګی Hiccups

پورې. هر ترې ناروغ باید Hypovolaemia فرض کړی شي دادرار په تحلیل (urine analysis) کې د ادرار ازمولاریټي زیاته او sodium غلظت کم وي چې دا تر ټولو ګټور لابراتواري تحقیق ګڼل کېږي. که څه هم مخفي تعویض شوې هیپووالیمیاعمومیت لري او ممکن د Morbidity په رامینځ ته کولو کې مرسته وکړي خو زیاتره ناروغان له نوموړي پیښې سره مقاومت ښیي. کچېرې د هیپووالیمیاعمومیت دوام پیداکړ نو په پایله کې به ممکن hypo perfusion تر څو ورځو پورې مخکې لدې چې نوموړی حالت خپل ځان د organ dysfunction په شکل څرګند کړي موجود وي. چې پدې حالت کې ناروغ د overt compensated hypo volaemia په حالت کې قرار لري.

په څرګنده توګه جبران شوي هیپووالیمیا

پدې حالت کې هیپووالیمیا تر دې سرحده پورې رسیږي چې reflex mechanism ته اړتیا لیدل کېږي. تر څو حیاتي اعضاووته اروا تامین کړي. چې په کلینیکې معاینه کې نوموړی حالت څرګندوي خو د وینې فشار ساتل شوی وي. د پخوا په څیر کلینیکې تاریخچه ډېره مهمه ګڼل کېږي. په معاینه سره ناروغ د symphathics فعالیت زیاتوالی ښکاره کوي چېTachycardia اود Pulse pressure پراخوالی ورسره موجود وي او په وصفي توګه systolic blood pressure زیات وي. ناروغ خاسف، سوړ، پوستکی یې مرطوب چې دا حالتونه په ځانګړي ډول په پښو او لاسونو کې موجود وي. په همدې توګه د ناکافي قلبي دهانې نور شواهدلکه drowsiness، confusion او د respiratory rate زیاتوالی موجود وي. کچېرې تشخیص یقیني نه وي نو نور د بستر تر څنګ معاینات اجراکېږي. لکه په کمه اندازه د سرښکته کول، د پښو اوچتول او د وریدي مایعاتو توصیه کول کچېرې د Hypovolaemia تشخیص درست وي نو پدې حالت کې د وریدي رجعت زیاتوالی د heart rate د کموالي د pulse pressure د تنګ والي او د تنفسي شمیرې د کموالي او په مجموع کې د ناروغ ښه والی رامینځ ته کېږي. کچېرې تشخیص بیا هم غیر یقیني پاتې شي اویا له نوموړي حالت سره نورې طبي ستونزې

لکه د زړه او سږو ناروغۍ یو ځای شي نود دې ډول ټستونو مطالعه او اجراکول مشکل پریوزي نو دلته بیا نورو مغلقو پلټنو ته اړتیا لیدل کیږي. پرته له الکترولایت او blood group analysis څخه زیاتره لابراتواري کتنې پدې حاده مرحله کې نه کارول کیږي. کېدی شي arterial blood gas analysis په سرعت سره اجراکړی شي، هیپووالیمیک ناروغان اکثره hypoxemic وي او ممکن د کمې قلبي دهانې له امله Metabolic acidosis ولري. Urinalysis لکه چې پورته ترې یادونه وشوه ممکن له تشخیص سره مرسته وکړي خو هیڅ یو ټست په یوازې توګه تشخیصیه نه ګڼل کیږي. د وینې د مجموعي حجم ژر معلومول لا تراوسه ممکن نه دي. پرته له وخیمو واقعاتو څخه د CVP لوستنه د jugular venous waveform له معاینې څخه د باور وړنه ده او د هیپووالیمیک ناروغانو په تدبیرونو کې کوم ځای نه لري. که د تشخیص په اړه کوم شک موجود وي په ځانګړي ډول په قلبي تنفسي ناروغانو کې نو CVPکاتیتر کنښېږدی د central venous catheter داخلول د زیات مرګ او مېر سره یو ځای وي نو پدې اساس باید د دې تطبیق او لوستنه د ښه تربیه شوي شخص لخوا اجراکړی شي. پدې اړه د زیاتو توضیخاتو د حاصلولو لپاره لوستونکي کولی شي Rosen et al ته مراجعه وکړي د عمومي قاعدې له مخې right internal jagular لاره غوره ګڼل کیږي. د sub clavian ورید په ګوته کول په ځانګړي توګه په هیپووالیمیک ناروغانو کې ممکن مشکل وي او د arterial cannulation، Haemorrhage او Pneumothorax خطرات په زیاته اندازه زیاتوالی پیداکوي. د کاتیتر داخلولو پرمهال د سر ښکته کول په ورو ډول کوم جانبي عوارض نه رامینځ ته کوي او سطحي د غاړې وریدونه هموار او خالي څرګندیږي، او پدې اساس مخکې لدې پروسیجر څخه د محیطي لارو څخه د colloid 500ml توصیه منطقي کار دی. په ځینې حالاتو کې د مایعاتو توصیه د ناروغ د وضیعت د خرابوالي لامل ګرځي، کولي شو infusion ته توقف ورکړو او ناروغ کنښینوو.

د ventricular dysfunction او وخیمو ریوي ناروغیو په واقعاتو کې د چپ او ښي اذیناتو د ډکېدلو په فشارونو کې یو تیرایستونکی تفاوت موجود وي. که د

CVP کاتیتر څخه په لاس راغلي معلومات د باور وړ نه وي نو دا ضروري ده چېPulmonary artery floatation کاتیتر (Swan-Ganz) داخل کړی شي دPulmonary artery occlusion pressure (PAOP)د چپ بطین د filling pressure په اړه يو شاخص رامينځ ته کوي او ممکن د نوموړي حالت د څرګندولو په برخه کې مرسته وکړي. دا مهمه ده چې وپوهيږو چې د ښي دهليز فشار او (PAOP) نه يوازې د دوراني حجم په واسطه اغيزمن کيږي بلکې تر هغه حجم پورې چې د کوم په مقابل کې وعايي تقبض موجود دی، د چپ او ښي زړه Compliance او همدارنګه په درد (Pain) او هيجان (Agitation) پورې هم اړه لري، کوم چې د Symphathetic tone د زياتوالي لامل ګرځي. ټيټ قيمتونه د Hypovolaemia لپاره حساس شاخصونه ګڼل کيږي. برعکس لوړ قيمتونه ضرور نه ده چې وښيې چې ناروغ ډک دوران لري. ډيناميک ټستونه چې پکې له مايعاتو څخه کار اخيستل کيږي ډېر زيات معلومات ترينه لاس ته راځي او بايد تل په هغه ناروغانو باندې اجرا کړا ی شي په چا باندې چې دا شک کيږي چې دوران يې کم شوی دی د 10-5دقيقو په موده کې د 200-500ml د کلويډ توصيه کول او له stroke volume سره د CVP مقايسه (خو قلبي دهانه پکې نه شامليږي) مخکې له ازموينې څخه او 10-5 دقيقې وروسته د infusion له ختم څخه تر ټولو ګټور رهنما بلل کيږي. د CVPثابت لوړوالی يا کله چې(3mmhg POAP≥94kpa) څخه لوړ وي او د stroke volumeد زياتوالی ناکامي دا په ګوته کوي چې دوران ښه ډک دی.

هغه هيپووالیمیا چې جبران شوي نه وي

دا هغه څه دي چې زياتره خلک ورته shock وايې. پدې حالت کې د hypovolemia درجه يوه داسې حالت ته رسيږي چې د وينې دوباره عکسوي توزيع کفايت نه کوي او حياتي اعضا نور نو له کافي اروا څخه محروم دی. منځنی شرياني فشار لويږي او يادداښت کول يې مشکل تماميږي ځکه محيطي نبضانات اکثراً د جس وړ نه وي. د زړه او سږو د وينې جريان خرابوالی مومي کوم چې د قلبي دهانې او ventilation perfusions (V/P)تناسب خرابوي او مشکل لاپسې زياتوالی مومي.

دا چې د میوکارډ oxygenation مشکل کېږي نو پدې اساس Tachycardia په Bradycardia باندې بدلیږي. د ناروغ شعوري کچه ډېره زیاته خرابیږي که درملنه یې ونه کړی شي نو دغه کلینیکي حالت په بیړه سره د مکمل دوران د توقف باعث ګرځي. د نا تعویض شوي Hypovolemia د تشخیص د کېښودلو لپاره کومې ځانګړې وسیلې یا پلټنې ته اړتیا نه لیدل کېږي، او همدارنګه د زیات حجم تعویض درملنې لپاره وسیلې او پلټنې ته اړتیا نه لیدل کېږي. پدې حالت کې د تشخیص غلطول او نامناسب زیات transfusion هغه څه دي چې ډېر پیښیږي. د هیپوو الیمیک شاک په درملنه کې تاءخر د کامیابې دوباره احیاء چانس راکموي. د هیپوو الیمیک شاک زیاتره اسباب د ډېرو ښو انذارو درلودونکي دي نسبت نورو هغه واقعاتو ته چې دې ته ورته حالت رامینځ ته کوي. خو د مایعاتو د اړتیاوو په اساس ممکن نوموړي حالت د خرابۍ خواته ولاړ شي.

د هیپوو الېمیا پایلې (TheConsequences of Hypovolemia)

کچېږې د Decompensated Hypovolemia ژر او په کامله توګه درملنه ونه کړی شي نو د end organ damage او مړینې لامل کېدی شي.

د مړګ او میر ډېره معموله او تدریجي منبع جبران شوې هیپوو الېمیا ګڼل کېږي. لکه چې پورته ترې یادونه وشوه د وینې په دوران کې په کمه اندازه کموالی د splanchnic blood volume د ډېر زیات کموالی لامل ګرځي په ځانګړې ډول د کولمو تر ټولو داخلي برخې او مخاطي غشاء ډېر زیات له ارواء څخه فقیر کېږي. دا اوس ډېره ښه څرګنده شوې ده چې د gut mucosa یا د کولمو د مخاطي عشاء Hypo perfusions د Multiple organ dysfunction په برخه کې اساسي اهمیت لري.

نو پدې اساس په هره مرضي پروسه کې ناکافي اروا اساسي وژونکې عامل ګڼل کېږي د پټ جبران شوي hypovolemia تظاهرات ممکن تر څو ورځو پورې ونه لیدل شي. یو ځل چې ناروغ په څرکند حجم کموالی باندې اخته شي نو د موافقانه درملنې چانسونه راکمیږي په استثناء د هغه حالت چې حاده خونریزي په بیړه سره ودرول شي. کله چې پدې ناروغانو کې Decompensated shock او د اعضاوء عدم

کفايه تأسس وکړي نو ډېر ناروغان ICU ته راجع کېږي. پدې مرحله کې ممکن دا ډېر ناوخته وي چې په رامينځ ته شويو پېښو کې بدلون رامينځ ته کړو. په مرضي پروسه کې د Hypovolemia په وخت پېژندنه او درملنه ډېره مهمه ګڼل کېږي.

- هيپووالېميا وژونکې ده. د دې لپاره چې ناروغ ژوندی پاتې شي نو بايد د مخاطي عشاء د وينې جريان وساتل شي.

د هيپووالېميا درملنه (Treatment of Hypovolemia)

د مايعاتو د محدودولو څخه ډېر کم ناروغان ګټه پورته کوي، کچېرته د Hypovolemia شواهد موجود وي نو بايد درملنه کړی شي. که د قلبي دندې لپاره د Inotropes استطباب موجود وي نو توصيه دې کړی شي، خو د دوراني حجم اعاده کول او ساتل د لومړيتوب حق لري د کوم لپاره چې بل معاوض وجود نلري. مخفي هيپووالېميا په مشکله تشخيص کېږي. نو پدې اساس په هوش لرونکېو ناروغانو کې چې ځنباک کولی شي تر ټولو منطقي خبره دا ده چې دوی ته د خولې د لارې مايعات ورکړی شي او نوموړي پروسه تقويه کړی شي. ناروغان چې ډېرې اوبه ځښي او سخته تنده ولري د ستړيا او کمزورۍ سره يو ځای وي عموميت لري. هدف هغه ناروغان دي چې اعراض نلري (مثلاً تنده) د ادرار حجم ښه وي له 0,5ml/ kg/lit څخه زيات او urine analysisيې نورمال وي. ګټور او تر ټولو ارزښتمن پرنسيپ دا دی چې د مايعاتو over load د رامينځ ته شوي organ failure په مقايسه په اسانۍ درملنه کېږي او organ failure ممکن غير قابل ارجاع وي. ښکاره Hypovolemia بايد يوه بيړنۍ طبي پيښه وګڼل شي او بيړنۍ درملنې ته اړتيا لري.ښه دا ده چې بين الوعايي مسافه د دقيقو په جريان کې دوباره احياء کړی شي او بايد تر ساعتونو پورې په نه اصلاح شوي حالت باندې پرې نه ښودل شي او يا دا چې ورځې ترې تيرې شي او دا ټول هغه څه دي چې ډېر ورسره مخامخ کېږو. د بدن د مجموعي اوبو او الکترولايتونو دوباره تاءمين په بطي توګه صورت نيسي. وروسته له يوه احتمالي تشخيص څخه بايد د هيپو والېميادرملنه پيل شي او د لابراتواري پلټنې لپاره نموني وليږل شي خو د نتايجو لاس ته راوړلو ته بايد سترګې په لاره ونه اوسو. لوړ

جریان لرونکی اکسیجن باید ټولو Hypovolemic ناروغانو ته تر هغې چې Arterial blood gas analysis د اکسیجن نورمال مشبوعیت تأید کړي ورکړی شي. Pulse oximeter که په لاس کې وي نو ګټور تمامیږي. وریدي لارې باید خلاصې شي د دې لپاره له لنډو او غټ سوري لرونکي کانوله ګانو څخه د کوم د لارې چې غټ حجم په بیړه سره توصیه کېدی شي کارول کېږي. تر ټولو ښه دا ده چې14G کانوله د څنګلې په وریدونو کې تطبیق کړی شي ځکه دا د 16G cannula په نسبت دوه چنده زیات جریان ته اجازه ورکوي. د دوباره احیأ په اولو مراحلو کې د CVP اندازه ګیري محدوده ده ولې Central.venous catheter ګټور دی ځکه چې د دې له لارې موږ ورید ته لاره موندلی شو او کولی شو متعدد او غټ سوري لرونکي کاتیترونه انتخاب کړو کوم چې د guide wires د پاسه ځای په ځای شوی دی. مرکزي وریدي لاره همدارنګه د درملو infusions اسانوي (لکه د پوتاسیم یا Inotrope لوړ غلظتونه) کوم چې د محیطي لارې څخه نه توصیه کېږي او همدارنګه لدې څخه Pulmonary catheter یا Pacing wireتیرولی شو. د قلبي دهانې وخیمه عدم کفایه او څرګند arrest د Hypovolemia له امله وي په کوم کې چې زړه ته وریدي بیرته ورګرځیدنه بسنه نه کوي تر څو د حیاتي اعضاوو د اروا لپاره د وینې فشار او strock volume تأمین کړي. په Overt hypovolemiaکې لمړنی انتخابي مایع په احتمالي لامل پورې ارزښت مومي خو د خونریزی په واقعاتو کې اولین انتخاب ممکن colloid وي کوم چې د وینې پواسطه تعقیب کېږي.

- وینې ته اړتیا باید د مایعاتو لمړنی دوهم ځلي احیأ ونه ځنډوي، دوباره احیأ باید یوه اوږدمهاله پروسه وي، کله چې د ډاکټر لخوا په بستر کې ناروغ دوباره پلټل کېږي. د ناروغ د حالت د اصلاح په خاطر د مایعاتو په برخه کې د ناکامۍ د مخنیوي لپاره د ناروغ ډېر جدي څارنه او که استطباب موجود وي نور نو مایعات باید ورکړی شي. هر ځل د مایعاتو ورکړه په ناروغ کې د څرګند ښه والي لامل ګرځي. د معلوماتو پرته مایع رژیم او د ناروغۍ د حالت څخه بلې خواته تګ د ژوند په بیه تمامیدای شي.

د هیپووالیمیا دوباره سمول(Correction of Hypovolemia)

د مایعاتو د دوباره تعویض پر مهال زیر او سیږی، ولې ډېر زیات هم نه. کله چې د Hypovolemia په لمړنیو پړاوونو کې ناروغ د حجم له اړخه بشپړ شي، که څه هم پدې حالت کې ناروغ په ظاهري توګه دوباره احیاء شوی دی ولې بیا هم په زیاته اندازه د حجم کموالی لري. بیړنی دوباره احیأ هغه مهال په لاس راځي چېpulse د وینې فشار او CVP نورمال شي او د ادرار دهانه د o,5ml/kg/lit څخه زیاته شي او لدې سره د ادرار osmolarity او د Na غلظت هم سم کړی شي. که هر ډول Metabolic acidosis موجود وی دا هم باید سم شي. لدې وروسته باید هڅه وشي تر څو ناروغ Normovolemic وساتل شي. دا یوه دوامداره پروسه ده. وخیم ناروغان ممکن شعریوي leakageولري نو پدې اساس ممکن دوامداره colloid ته اړتیا پیدا کړي. Gelatins د کوچنیو مالیکولونو د لرلو له امله په کمه اندازه احتباس پیداکوي او دا کولی شي د HES plasma یا وینې سره پدې مرحله کې تعویض کړی. د sepsisپر مهال دغه اړتیا ممکن ډېره زیاته وي. په بیړنی دوباره احیأکې د وینې اهمیت هغه قدمه په کوم کې چې باید په بیړه سره transfusion اجرأ شي. (د مثال په توګه دګروپ د تطابق څخه ګټه اخېستنه، دوینې د cross-match نه اجرأ کول او حتی د (O) ګروپ وینه او یا د هیموګلوبین د مورد نظر کچې په نظر کې نیول لا تر اوسه د بحث وړ موضوعات ګڼل کېږي. کله چې موږ وینې ته انتظار باسو نو باید د مایعاتو په واسطه دوباره احیأ ونه ځنډول شي ځکه چې د ناروغ هیموګلوبین ممکن تر ډېرې ټیټې کچې پورې په بیړه سره راټیټ شي او د O group ، universal donarیا compitable blood group ترانسفیوژن دې د موجودیت پر مهال اجرأکړی شي. برعکس په پیل کې د colloids څخه باید ګټه واخېستل شي او crossmatched وینه او د وینې نور اړونده محصولاتو د لاس ته راتلو په وخت کې باید ورکړی شي (نږدې ټولې ذخیره شوې وینې اوس مهال د پلازما څخه خالي او سره کریوات په crystalloidsکې دوباره په ځوړند حالت کې یا resuspended حالت کې قرار لري). Packed cells کلویډې نه وي او د پلازما د پراخوالي لږې اغیزې لري، او کله چې د packed cells زیاتی کچې تطبیق کېږي نو باید له colloids سره یو ځای توصیه شي.

د ويني عمر مهم ګڼل کېږي (زړه وينه اسيدي وي، د اکسيجن د انتقالولو وړتيا يې کمه وي او deformability خاصيت يې کمزوری وي) که شوني وي نو له تازه او يا کاملې وينې څخه کار واخلی.

د هيپووالېميا اصلاح کول

- مايعات دوباره تعويض کړی ولې له کچې زيات هم نه

عملياتي ناروغان او هيپووالېميا

هغه ناروغان چې بايد ورته عمليات اجرا شي پکې په زياته اندازه Hypovolemiaعموميت لري. په UK يا بريتانيا کې دا يو معياري پراکتيک ګرځيدلی تر څو ناروغ لږ تر لږه شپږ ساعته د انتخابي عملياتو وړاندې غذا او مايع وانه خلي تر څو د pulmonary acid aspiration syndromeويره يې راکمه کړي وي. په ځينې حالتونو کې د هيلو پر خلاف دعملياتي ځنډونو له امله ممکن نوموړی حالت 10 او يا حتی 20 ساعته دوام پيدا کړي. له عملياتو وړاندې د مايعاتورالږول د څېړنې وړ موضوع ده. په واقعيت کې شواهد داسې ښيئ چې د انتخابي عملياتو څخه دوه ساعته وړاندې د خولې د لارې د مايعاتو تطبيق په معدوي محتوياتو باندې نسبت مجموعي لوړې ته زيات تاثيرات لري. تر اوسه پورې په ورځينې ډول د عملياتو لپاره د ناروغ په تيارولو کې د ناروغ د نورمال hydrationساتل نه اجرأکېږي که څه هم متعددو پخوانيو څېړنو حتی د ډېرو کوچنيو عملياتي پروسيجرونو لپاره د مايعاتو توصيه ګټوره بلله، د تازه څېړنو له مخې کله چې يو ځوان ناروغ چې له هره اړخه څخه روغ وي او انتخابي Laparascopic sterilization ورته د عمومي انيستيزي لاندې اجرأکېږي نو د عملياتو په جريان کې د crystalloid ورکول د مرګ او مير د کموالي لامل ګرځي. دا په دوديز ډول تدريس کېږي چې په عملياتي ناروغانو کې د stress response د يوې برخې په توګه د ADH او aldosteronهورمونونو افراز د عملياتو وروسته زياتېږي نو پدې اساس د مالګو او اوبو د احتباس باعث ګرځي. نو ځکه د وريدي مايعاتو په زياته اندازه توصيه هم خطرناکه ګڼل کېږي. که څه هم ممکن دا سمه وي چې د عملياتو وروسته په ټولو

ناروغانو کې د ADH سويه لوړيږي نو ممکن د Hypovolemia موجوديت د نومونړي زياتوالي لپاره مسووله وګڼل شي. له عملياتو 24h ساعتونه وروسته د ادرارد دهانې کموالی ممکن قبول کړو ، خو دا اندازه کله چې تر(oliguria (<o,5ml kg/h پورې کموالی مومي نودادقبلولو وړنه دی. د gastric tonometer استعمال او د حشوي اروا کموالی چې د Hypovolemia په ترڅ کې رامينځ ته کيږي د غټو عملياتونو په جريان کې عموميت لري او ممکن له عملياتو وروسته له organ failure سره همکاري وکړي. د دې فرضيې د تاييد لپاره د عيني شواهدو موندل ګران دي چې وښيي چې محيطي اذيما يا په سږو کې د خارج وعايي اوبو توليدنه د هغې اذيماپه مخالف جهت کې قرار لري کوم چې د چپ بطين د عدم کفايې له امله رامينځ ته کيږي او د ځانګړيو مهمو جانبي عوارضو د رامينځ ته کيدلولامل ګرځي، له بلې خوا شواهد د غټو عملياتو څخه وړاندې په وقايوي ډول د مايعاتو توصيه تاييدوي.

په ورځنی جراحي کې د مايعاتو توصيه

- د Hypovolemia څخه مخنيوی کول.
- د عملياتو وړاندې د خولې يا وريد د لارې د مايعاتو ورکول.
- د عملياتو پر مهال د داخل وريدي مايعاتو توصيه.
- په کافي اندازه مايعات د ريکوري سره مرسته کوي.

هيپوواليميک او قلبي شاک

د سږو حادې اذيما د ناروغانو مروج تدبيرونه تر اوسه پورې په اساسي ډول په Diuretic باندې ولاړ دی. د احتقاني قلبي عدم کفايې پرخلاف د چپ بطين د عدم کفايې معمول پرابلم د بدن د مجموعي اوبو او مالګو زياتوالی نه ګڼل کيږي ولې د نورمال مقدار د دوباره چټکې ويشنې له امله منځ ته راځي. دغه حادثه د يوHypovolemicحالت د رامينځ ته کولو لامل ګرځي په ځانګړي ډول کله چې ناروغ ته زيات Diuretic ورکړی شي. تر ټولو مناسبه درملنه د vasodilators لکه glyceryl

trinitrate پواسطه د Pre load او after load راکمول دي تر څو د نورمال حالت په کچه د مايعاتو دوباره توزيع رامنځ ته شي او د دې لپاره چې د inotropes او حتی د کلويدونو استعمال په نظر کې ونيول شي چې دا د Pulmonary artery catheter پواسطه رهنمايي کېږي دا هغه مهال کارول کېږي کله چېvasodilatorبيړنۍ اصلاح نه رامينځ ته کوي. دا په ځانگړي ډول د ښي بطين د احتشأ په ناروغانو کې مهم گڼل کېږي په کومو کې چېHypovolemiaاو د ښي بطين د کمزوري وظيفې له امله چپ بطين هم نه ډکېږي چې دا عمليه پخپله هم ډېره د استفادې وړ گرځي. د CCF د ناروغانو درملنه ډېره سخته ده. اساسي پرنسيپ د بشپړ دوران ساتل دي چې د vasodilators په مرسته لاسته راځي تر څو ټول hemodyanamic حالت سم شي، همدارنگه له diuretics څخه کار اخېستل کېږي. دغه واقعيت چې ډېر ناروغان په ډيوريټيک ولاړ رژيم تحمل کولی شي دا خبره په گوته کوي چې ارثي سلامتيا او روعتياپدې کې رول لري.

د متعددو اورگانونو عدم کفايه

د دوهمي نړيوالې جگړې پر مهال د وينې او پلازما پراخه کارونې د لمړي ځل لپاره يوه نوي پديده راوپېژندله چې عبارت ده له غيرې رجعي شاک (irreversible shock) څخه. دا څرگنده شوه چې حياتي علايم کېدلی شي په گڼ شمیرHypovolemic پيښو کې د وريدي وينې او پلازما پواسطه دوباره پر ځای شي، دا يوازې په هغه ناروغانو کې چې ثانويshockپکې رامينځ ته شوی وي او اکثراً د اساسي پيښې څخه څو ورځې وروسته ناروغ په سرعت سره د درملنې د هر ډول په وړاندې مقاومت ښکاره کوي اوس 60 کاله وروسته بنسټيز بدلون د هغېTerminologyکارول دی، تر څو دي ته ورته حالت بيان کړی. د (MOFS) Multiple system organ failure) او پدې وروستيو کې د (MODS) Multiple organ dysfunction syndrome) اصطلاحات ټول د Irreversible shock او organ failure حالتونه بيانوي.نوموړي اصطلاحات هر يو يې د بل څخه نماينده گي کوي. په 1943 کال کېBlalock د اردو په قواووکې د غير رجعي شاک لاملونه په لاندې ډول خلاصه کړل.

1. هغه وينه بهيدنه چې د غټې تروما په واسطه نه وي اختلاطي شې.
2. سوځيدنې.
3. هغه traumaچې د عضلې په غټو کتلو باندې واردېږي.
4. په تخريب شوې اسکميک ناحيه کې د دوران دوباره تاءسس.

په همدا علمي مقاله کې نوموړي لاندې وړاندېز وکړچې:

.لومړني پړاوونه د (shock) په يقيني ډول او يا په شوني توګه د اغيزمن دوران د کموالي سره اړيکه پيدا کوي.

.پلټنو وښودله چې د غير قابل رجعي شاک د رامينځ ته کېدلو په ځينو وختونو کې ځېنی اغيزې ممکن د تخريب شويو انساجو په ساحه کې او يا د دوران له امله د ميتابوليزم د برهم خوړلو څخه د زهري(Toxic) موادو د ازاديدلو له امله وي، چې دا کېدی شي موضعي يا عمومي او په يوه اوږده موده کې د زيات خرابوالي خواته ولاړ شي. ننی وړاندې شوې تيوری کومې چې د organ failure پتوژنيزيس په برخه کې دي اساساً په کمو برخو کې يو له بله سره توپير لري. په ځانګړي توګه د Toxic موادو يا نورو ميډياتورونو ډېريې پيژندل شوي دي. پدې وروستيو وختونو کې موږ هڅه کوو تر څو د systemic inflammatory response syndrome (SIRS) او MODS تيوريکي حالت په څرګنده توګه وپيژنو.

Systemic Inflammatory Response Syndrome

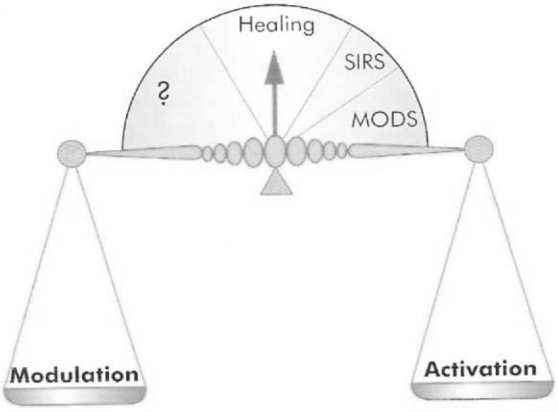
- د cytokine د توليد زياتوالی.
- د Cytokine د موضعي کولو ناکامي.
- د Nitric oxid غير نورمال جوړښت.
- د Contact ، Coagulation او Complement فعاليدل.
- د Neutrophilزيبينل کېدل(Sequestration) او degranulation
- د آزاد radical توليد

د متعددو اورګانونو د وظیفو د خرابوالي سندروم په صورت کې

- په حجراتوکې داکسیجن کموالی(لکه د مایتوکاندریادوظیفې له لاسه ورکول)
- د کوچنیو وعایې سیستم بندښت یا د shuntرامینځ ته کیدل.
- نسجي هیپوکسي.
- حجرې خپلې وظیفې له لاسه ورکوي.

ممکن د یوې حملې په ترڅ کې د inflammatory pathway د کنترول څخه بهر فعالیدل د نسجي تخریب او متعاقباً د organ failure باعث وګرځي. د ترمیم د پروسې یو مهم جز له التهاب څخه عبارت دی. د بیلا بیلو تنبهاتو له امله(د مثال په توګه ترضیض، سوځیدنې اوانتان) وروستنۍ معموله Pathways په Vasodilationکې د اندوتیلیل د نفوذیه قابلیت زیاتوالی او د Leucocyte په مهاجرت او فعالیت باندې ختمیږي. د systemic inflammatory response syndrome اصطلاح هغه نوې اصطلاح ده کومه چې د Localization د ناکامۍ د څرګندولو لپاره کارول کیږي. د متعددو اورګانونود وظیفې د خرابوالي سندروم (MODS) په اعضاووکې د انساجو د تخریب له امله کوم چې د اساسي ترضیض څخه په لیري ځای کې واقع کیږی د (SIRS) کلینیکې تظاهر ګڼل کیږی. د اولنۍ تنبه په نظر کې نیولو څخه پرته (مثلاً عملیات، باکتریایې انتان، Pancreatitis) په انساني او حیواني نمونو کې د نکروپسي (necropsy) د نمونو مورفولوژي په زیاته اندازه ثابته ده. پدې حادثه کېMicrovascular بندښت، د Endothelium تخریب، بین الخلالي اذیما، leutcocytosis او thrombosis موجود وي. له انتان یا ترضیض څخه د کامیابه نه جوړیدو لپاره التهاب یوه ضروري عملیه ګڼل کیږي ولې زیات او له کنترول څخه بهر التهابي عکس العمل کیدلی شي د اورګانونو د وظیفې د خرابوالي یا عدم کفایې باعث وګرځي. یوه نظریه داسې ده چې یو ځل چې د تنبه کېدو درجه اضافه شي نو د التهابي عکس العملونو د غیر قابل کنترول فعالیت باعث ګرځي. نو په همدې اساس د activation او modulation تر منځ کلک اړول موجود دی. شکل (۷-۱) د متعددو اورګانونو مکمله عدم کفایه نږدې همیشه

وژونکې وي. د MODS د pathogenesis په ښه توګه پیژندل د درملنې د هغې رژیم اساسات را په ګوته کوي کوم چې په کلینیکې او تجربوي ډول د اعضاوو د تخریب د مخنیوی لپاره پکار اچول کېږي هغه بیلا بیلې مرحلې چې فکر کېږي چې د MODS په پرمختګ کې رول لري او د مداخلې د پاره موخه ګرځول کېږي په راتلونکې برخه کې خلاصه کړی شوې دي. د دغو رژیمونو تر منځ منطقي تقویه او څرګنده کامیابي یا ناکامي د دغو رژیمونو تر منځ توضیح شوې ده.



شکل(۷-۱) د التهابي Pathways د activation (فعالولو) او Modulation (تغیر راوستلو) ترمنځ انډول د عملیاتو وروسته د اورګان د dysfunction پتوجنیزیس.

لومړنی حمله

د متعددو اورګانونو د عدم کفایې د اولنی حملې پیل ممکن د لاندې عواملو له امله وي.

- انتان
- Trauma (eg. surgery)
- Pancreatitis

- سوځیدنې

د معمول په څیر لمړنۍ درملنه تر ټولو اغیزمنه وي لکه چې وقایه بهتره ده تر درملنې. که موږ پوهه شو چې لمړنۍ حمله د مخنیوی وړ ده او په سم ډول تشخیص او درملنه کړی شي نو د درملنې نور ټول وروستني شکلونه د نسجي تخریب د محدودولو لپاره صورت نیسي.

ترکیبي حملې (Compounding Insult)

نوموړي حملات عبارت دي له:

- Hypoxia
- Hypovolemia
- Nosocomial infection
- Bacterial and endotoxin leakage from the gastrointestinal tract
- Mal nutriation
- Hyperthermia
- Hyperglycemia

لنډیز

د شاک دډولونو ،ایتیولوژیې اوپتوفزیولوژی زده کړه ډیره مهمه ده ځکه شاک د بدن مهمو او حیاتي اعضاوو ته سخته زیاته صدمه رسوي او ژوند ته یې ګواښ پیښوي چی.د خونریزی او شاک په صورت کې اساسی ټکی ضعیفه نسجي اروا تشکیلوی او که په وخت تشخیص او اصلاح نه شي نو د ناروغ د مړینې سبب ګرځي. نو په همدې وجه د وینې بهیدنې څخه مخنیوی او د شاک ژر تشخیص او تداوي د ناروغ د ژوندي پاتې کیدو چانس لوړوي. د تازه وینې او د وینې د فکتورونو په ورکړې سره دوران ډکیږي او د انساجو اروا تامین کیږي او د شدید اختلاطاتو او مرګ او میر څخه مخ نیوی کیږي.

پوښتنې

1. شاک تعریف کړئ؟
2. د شاک د اسبابو نومونه واخلئ؟
3. د شاک پتوفزیولوژي مفصلاً تشریح کړئ؟
4. د شاک تاثیرات په پښتورګو باندې توضیح کړئ؟
5. د شاک د تداوي اساسات ولیکئ؟
6. د psychogenic shock علت عبارت دی له:؟

A: ناڅاپي ویرې څخه.B: د وینې زیاتې ضیاع څخه.

C: په وجود کې د مایعاتو د کموالي له کبله. D: ټول سم دي.

7. په Burn shock کې د هایپوالیمیا سبب عبارت ده له:؟

A: لومړۍ درجه د لاسو سوځیدونه.

B: دوهمه درجه د قدمونو سوځیدنه.

C: د سوځیدلې ناحیې څخه د پلازما ضایع کیدل. D: ټول غلط دي.

8. د شاک په حالت کې د یو ناروغ انذار د شاک په:؟

A: درجه پورې اړه لري. B: د شاک په درجه او دوام پورې اړه لري.

C: د شاک په دوام پورې اړه لري. D: ټول غلط دي.

9. د شاک په ټولو ډولونو کې اهتمامات ډیر په جدي ډول باید تر سره شي، او هدف ترې:؟

A: د قلبي دهانې او نسجي اروا سمول دي. B: د قلبي دهانې سمول دي.

C: د نسجي اروا سمول دي. D: ټول غلط دي.

10. د قلبي دهانې کموالی د شاک په ټولو ډولونو کې:؟

A: حتمي دی. B: ندی حتمي. C: B سم دی. D: دري واړه سم دي.

ماٴخذونه (Rerferences)

1. چراغ، چراغعلی. جراحی عمومی طبع سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه تهران شماره انتشار ۸۴۲ سال ۱۳۸۱ صفحات (۱۳۹-۱۸۳).
2. یعقوبی، شیرزاد. اساسات جراحی دانش کتاب خانه دهکی نعلبندی بازار قصه خوانی پشاور سرطان ۱۳۸۱ صفحات (۸۷-۱۰۲).
3. امر خیل، نجیب الله اساسات جراحی پوهنتون طبی کابل www.kmu.edu.af مطبعه شهر کابل افغانستان (۱۳۹۰) صفحات (۲۱-۱۰۵).
4. NORMAN S. WILLIAMS, CHRISTOPHER J.K. BULSTRODE & P. RONANA O'CONNELL (2008) Baily & love's Short Practice of surgery. P 13-23.
5. Marvasti Ahmad (1997) A text book of general surgery 5th edition p. 17-23.
6. Dogar, Abdul wahab (2008) General surgery 3rd edition p. 76-83, 155-160.
7. Andrew, T. Raftery (2001) Surgery 2nd edition. p.35-50.
8. Memon, Farhad Hussain (2012) Short test book of surgery 1st editon p.21-31.
9. Alden H.Harkman MD et al (2004) surgical secret fourth edition p. 19-34.
10. Schwartz's Principles of Surgery 8th edition 2005 p.28-44.
11. Sriram Bhat M. (2009) SRB'S Manual of Surgery 3rd edition p.91-100.

Book Name	General Surgery Volume 1
Author	Dr. Badshah Zar Abdali
Publisher	Khost Medical Faculty
Website	www.szu.edu.af
Number	1000
Published	2012
Download	www.ecampus-afghanistan.org

This Publication was financed by the German Academic Exchange Service **(DAAD)** with funds from the German Federal Foreign Office.

Administrative and Technical support by **Afghanic** organization.

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 text books please contact us:
Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul
Office: 0756014640
Email: wardak@afghanic.org

All rights are reserved with the author.

ISBN: 9789936200036

Message from the Ministry of Higher Education

In the history, book has played a very important role in gaining knowledge and science and it is the fundamental unit 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 based on educational standards,new learning materials and textbooks should be published for the students.

I appreciate the efforts of the lecturers of Higher Education Institutions and I am very thankful to them who have worked for many years and have written or translated textbooks.

I also warmly welcome more lecturers to prepare textbooks in their respective fields. So, that they should be published and distributed among the students to take full advantage of them.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and updated learning materials in order to better educate our students.

At the end, I am very grateful to the German Federal Foreign Office, the German Academic Exchange Service (DAAD) and all those institutions and people who have provided opportunities for publishing medical textbooks.

I am hopeful that this project should be continued and publish textbooks in other subjects too.

Sincerely,
Prof. Dr. Obaidullah Obaid
Minister of Higher Education
Kabul, 2012

Publishing of textbooks & support of medical colleges in Afghanistan

Honorable lecturers and dear students,

The lack of quality text books in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging the students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. In the past two years we have successfully published and delivered copies of 60 different books to the medical colleges across the country.

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

“Funds will be made ensured to encourage the writing and publication of text books 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, it would not be possible for university students and faculty to acquire updated and accurate knowledge”

The medical colleges' students and lecturers in Afghanistan are facing multiple challenges. The out-dated method of lecture and no accessibility to update and new teaching materials are main problems. The students use low quality and cheap study materials (copied notes & papers), hence the Afghan students are deprived of modern knowledge and developments in their respective subjects. It is vital to compose and print the books that have been written by lecturers. Taking the critical situation of this war torn country into consideration, we need desperately capable and professional medical experts. Those, who can contribute in improving standard of medical education and public health throughout Afghanistan, thus enough attention, should be given to the medical colleges.

For this reason, we have published 60 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh & Kabul medical colleges. Currently we are working on to publish 60 more different medical textbooks, a sample of which is in your hand. It is to mention that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students they want to extend this project to non-medical subjects like (Science, Engineering, Agriculture, Economics & Literature) and it is reminded that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

As stated that publishing medical textbooks is part of our program, we would like to focus on some other activities as following:

1.Publishing Medical Textbooks

This book in your hand is a sample of printed textbook. 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 need to publish about 100 different textbooks each year.

2.Interactive and Multimedia Teaching

In the beginning of 2010, we were able to allocate multimedia projectors in the medical colleges of Balkh, Herat, Nangarhar, Khost & Kandahar. To improve learning environment the classrooms, conference rooms & laboratories should also be equipped with multimedia projectors.

3.Situational Analysis and Needs Assessment

A comprehensive need assessment and situation analysis is needed of the colleges to find out and evaluate the problems and future challenges. This would facilitate making a better academic environment and it would be a useful guide for administration and other developing projects.

4.College Libraries

New updated and standard textbooks in English language, journals and related materials for all important subjects based on international standards should be made available in the libraries of the colleges.

5.Laboratories

Each medical college should have well-equipped, well managed and fully functional laboratories for different fields.

6.Teaching Hospitals (University Hospitals)

Each medical college should have its own teaching hospital (University Hospital) or opportunities should be provided for medical students in other hospitals for practical sessions.

7.Strategic Plan

It would be very nice if each medical college has its own strategic plan according to the strategic plan of their related universities.

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 assure them quality composition, printing and free of cost distribution to the medical colleges.

I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

We are very thankful to the German Federal Foreign Office & German Academic Exchange Service (DAAD) for providing funds for 90 different medical textbooks and the printing process for 50 of them are ongoing. I am also thankful to Dr. Salmaj Turial from J. Gutenberg University Mainz/Germany, Dieter Hampel member of Afghanic/Germany and Afghanic organization for their support in administrative & technical affairs.

I am especially grateful to GIZ (German Society for International Cooperation) and CIM (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past two years in Afghanistan.

In Afghanistan, I would like cordially to thank His Excellency the Minister of Higher Education, Prof. Dr. Obaidullah Obaid, Academic Deputy Minister Prof. Mohammad Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Associate Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, the universities' chancellors and deans of the medical colleges for their cooperation and support for this project. I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave all these books to be published.

At the end I appreciate the efforts of my colleagues Dr. M. Yousuf Mubarak, Abdul Munir Rahmanzai, Ahmad Fahim Habibi, Subhanullah and Hematullah in publishing books.

Dr Yahya Wardak
CIM-Expert at the Ministry of Higher Education, November, 2012
Karte 4, Kabul, Afghanistan
Office: 0756014640
Email: textbooks@afghanic.org
wardak@afghanic.org

Abstract

I have composed my this book in Pashto language according to medical curriculum named as Text Book General Surgery for students by assembling knowledge which I gain internationally or at national level. I have desire that not only the student take benefit from it but also new teachers and doctors. Because a good book is like a fruiting tree that not only gives fruit also provide shade. It's my great achievement in life that I wrote my whole life knowledge and experience in the form of book. Now it's the time to transfer knowledge to next generation. I hope this book will guide you and helps you in all fields of surgery. At the end I want to thanks first to my parents who make me enable and support me to get this achievement and also to the professors of Kabul Medical University (Pro Dr.Maum Azizi, Pro Dr.M.Salim Tawana, and Pro Dr.Barai Sedique) to helping me in all aspects. I will pray from Allah to give them a good life. Thanks

Dr.Badshahzar Abdali (MD, PhD)

Lecturer of Surgery Department Medical Faculty Shiekh Zayed University, Khost

استاد په حيث وګمارل شو. پوهندوی دوکتور بادشاه زار عبدالي ۱۱ علمي اثار لری، دری جلده يي د جراحي کتابونه دي چې دا اثر يې وروستی علمي اثر دی. برسيره پردی نوموړي د خوست ميشتو او د سهيل ختيځې حوزې د خويندو او ورونو لپاره د احمد شاه ابدالي د لوړو زده کړو موسسه او په هغې کې د معالجوي طب پوهنځی چې د ټولو خوست ميشتو يو لوی ارمان وو تاسيس او همدا اوس پکې په سلګونو ځوانان او انجونې په زده کړو بوخت دي.

(په خورا درنښت)

د مؤلف لنډه پېژندنه

ښاغلی پوهندوی دوکتور بادشاه زار عبدالي د عبد الله خان زوی د خوست ولایت د کوتۍ شمل کلي اوسیدونکی او په قوم تنۍ دی. نوموړي په ۱۳۳۷ هـ ش کال کې د خوست ولایت د مرکز مربوط د کوتۍ شمل په کلي کې نړۍ ته سترګې پرانستي دي. ښاغلی په ۱۳۴۳ کال کې د خوست ولایت د غرغښت په عالي لېسه کې شامل او په ۱۳۵۵ کال کې د یادې لېسې څخه په عالي درجه فارغ شو. ښاغلی په ۱۳۵۶ کال کې د کانکورد ازموینې وروسته د کابل طبي پوهنتون د طب په پوهنځي کې شامل شو. په ۱۳۶۲ کال کې د کابل دطبي پوهنتون د معالجوي طب پوهنځي څخه په عالي درجه فارغ شو. تر فارغیدو وروسته نوموړي د کابل په علي آباد روغتون، د ابن سینا په صدري روغتون او د پولیسو په مرکزي روغتون کې یې دندې تر سره کړېدي. د مسلحو قواو په مرکزي څلور سوه بستریز روغتون کې یې د عصبي جراحي په څانګه کی تخصص تر لاسه کړیدی. ښاغلی په ۱۳۶۷ کال کې د پخواني شوروي اتحاد د ازبکستان جمهوریت د تاشکندښار د دویم طبي انستیوت دعمومي جراحی په څانګه کې د دوکتورا (PhD) د اخستلو لپاره شامل شو. نوموړي په پوره بریاسره د دوکتوراپه کچه تحصیلات سرته ورسول.نوموړي د عصبي او عمومي جراحي په څانګو کې په اخېرو دوو لسیزو کې خپلو هیوادولو ته د قدر وړ طبي خدمتونه تر سره کړېدي. ده د لومړي ځل لپاره د خوست په ولایت کې د خصوصي سکتور په چوکاټ کې ۳۰ بستریزشخصی روغتون رسماً ایجاد کړ. کله چه خوست ولایت ته افغان پوهنتون دپاکستان د پېښور څخه را ولیږدول شو نوموړی د جراحي په څانګه کې د