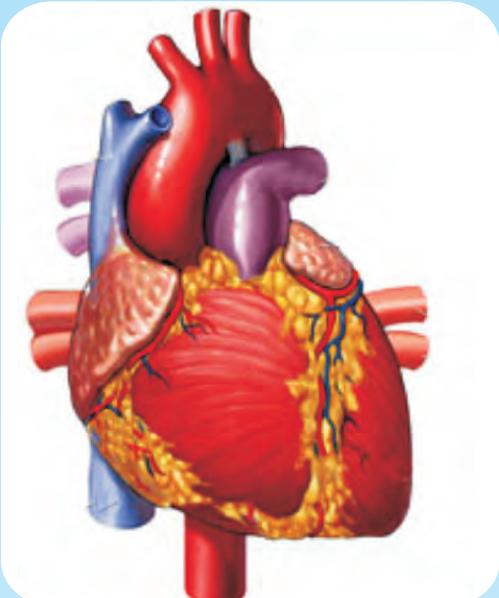




ننگهار طب پوهنځی

د زړه او د وینې درګونو اناتومي



پوهنډل ډاکټر محمد ناصر نصرتی

۱۳۹۴

خرڅول منع دی



د زړه او د وینې درګونو
اناتومي
Anatomy of Cardiovascular System

پوهنډل ډاکټر محمد ناصر نصرتی
۱۳۹۴



Nangarhar Medical Faculty

Dr M Nasir Nasraty

Anatomy of Cardiovascular System

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

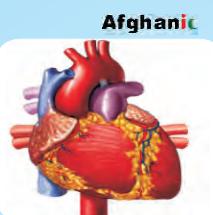


Not For Sale

2015

د زړه او د وینی درګونو انټرمی

پوهنډل ډاکټر محمد ناصر نصرتی



Afghanic

Pashto PDF
2015



Nangarhar Medical Faculty
ننګهار طب پوهنځی

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

Anatomy of Cardiovascular System

Dr M Nasir Nasraty

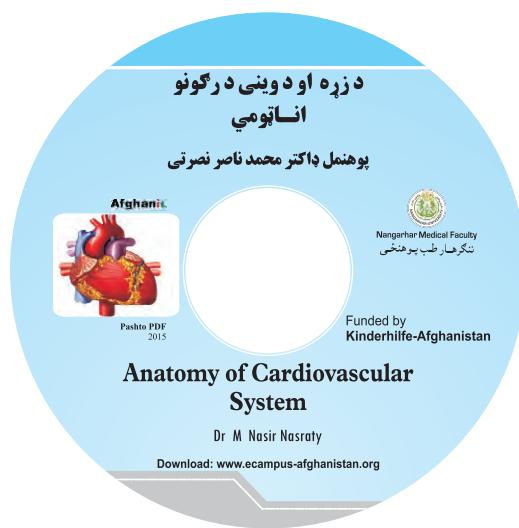
Download: www.ecampus-afghanistan.org

بسم الله الرحمن الرحيم

د زړه او د وینی درګونه اناتومي

پوهنمل داکټر محمد ناصر نصرتی

دغه کتاب په پی دی اف فورمات کی په مله سی دی کی هم لوستلی شی:



دكتاب نوم	دزره او د ويني در گونو انا ټومي
ليکوال	پوهنمل ډاکټر محمد ناصر نصرتی
خپرندوي	ننګهار طب پوهنځي
وېب پانه	www.nu.edu.af
چاپ شمېر	1000
د چاپ کال	1394
ډاونلود	www.ecampus-afghanistan.org
د چاپ ئاي	سهر مطبعه، کابل، افغانستان

د اكتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کميتي په جرمني کې د Eroes کورني یوې خيريه ټولني لخوا تمويل شوي دي.
اداري او تكنيكى چاري بي په آلمان کې د افغانىک لخوا ترسره شوي دي.
د كتاب د محتوا او ليکنى مسئوليت د كتاب په ليکوال او اړونده پوهنځي پوري اړه لري
مرسته کوونکي او تطبيق کوونکي ټولني په دې اړه مسئوليت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له موره سره اړيکه ونیسى:

ډاکټريحيي وردک دلورو زده کرو وزارت کابل

تيليفون 0756014640

ایمیل textbooks@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي

اى اس بى ان: ISBN:978 9936 500 563

د درسي کتابونو د چاپ پروسه

قدمنو استادانو او گرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لويو ستونزو خخه ګنبل کېږي. يو زيات شمير استادان او محصلين نوي معلوماتو ته لاس رسی نه لري، په زاره ميتدود تدریس کوي او له هغه کتابونو او چپترونو خخه ګته اخلي چې زاره دي او په بازار کې په تیټت کیفیت فوتوكاپی کېږي.

تراوسه پوري موږ د ننگرهار، خوست، کندھار، هرات، بلخ او کاپيسا د طب پوهنځيو او کابل طبی پوهنتون لپاره ۱۵۶ عنوانه مختلف طبی تدریسي کتابونه چاپ کړي دي. د ننگرهار طب پوهنځي لپاره د ۲۰ نورو طبی کتابونو د چاپ چاري روانې دي. د یادونې وړ ده چې نوموري چاپ شوي کتابونه د هيواډ ټولو طب پوهنځيو ته په وریا توګه ويشنل شوي دي. تول چاپ شوي طبی کتابونه کولاي شي د www.afghanistan-ecampus.org وېب پاني خخه ډاونلود کړي.

دا کېنې په داسي حال کې تر سره کېږي چې د افغانستان د لوروزده کړو وزارت د (۲۰۱۰ - ۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتېژيك پلان کې راغلي دي چې:

"د لوروزده کړو او د نښوونې د نېټه کیفیت او زده کوونکو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په درې او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي د تعليمي نصاب د ریفورم لپاره له انګریزې ژبې خخه درې او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژبارل اړین دي، له دې امکاناتو خخه پرته د پوهنتونونو محصلين او استادان نشي کولاي عصرۍ، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي".

د لوروزده کړو د وزارت، پوهنتونونو، استادانو او محصلينو د غوبښتنې په اساس په راتلونکې کې غواړو چې دا پروګرام غیر طبی برخو لکه ساینس، انجنيري، کرنهني، اجتماعي علومو او نورو پوهنځيو ته هم پراخ کړو او د مختلفو پوهنتونونو او پوهنځيو د اړتیا وړ کتابونه چاپ کړو.

کوم کتاب چې ستاسي په لاس کې دي زمونږ د فعالیتونو یوه بېلګه ده. موږ غواړو چې دي پروسې ته دوام ورکړو، تر خو وکولاي شو د درسي کتابونو په برابرولو سره د هيواډ له پوهنتونو سره مرسته وکړو او د چپې او لکچر نوبت دوران ته د پاي تکي کېږدو. د دې لپاره دا اړینه ده چې د لوروزده کړو د موسساتو لپاره هر کال خه ناخه ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ کړل شي.

له تولو محترمو استادانو خخه هيله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، وزباري او يا هم خپل پخوانۍ ليکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چېټروننه ايدېټ او د چاپ لپاره تيار کړي. زمونږ په واک کې يې راکړي، چې په نه کيفيت چاپ او وروسته يې د اړوندي پوهنځي استادانو او محصلينو په واک کې ورکړو. همدارنګه د یادو شویو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه او نظریات زمونږ په پته له مونږ سره شريک کړي، تر خو په گډه پدې برخه کې اغیزمن ګامونه پورته کړو.

د یادونی وړ د چې د مولفینو او خپروونکو له خوا پوره زيار ايستل شوي دي، تر خو د کتابونو محتويات د نړیوالو علمي معیارونو په اساس برابر شي، خو بیا هم کیدای شي د کتاب په محتوي کې ځینې تیروتني او ستونزې ولیدل شي، نو له درنو لوستونکو خخه هيله مند یو تر خو خپل نظریات او نیوکې مولف او يا مونږ ته په ليکلې بهه راوليږي، تر خو په راتلونکې چاپ کې اصلاح شي.

د افغان ماشومانو لپاره د جرماني کميټي او د هغې له مشر داکتر ايروس خخه دېره منه کوو چې د دغه کتاب د چاپ لګښت يې ورگړي دي دوی په تیرو کلونو کې هم د ننګرهار د طب پوهنځي د ۶۰ عنوانه طبی کتابونو د چاپ لګښت پر غاړه درلود.

په ځانګړي توګه د جي آي زيت (GIZ) له دفتر او Center for International Migration & Development چې زما لپاره يې په تېرو پنځو کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړي دي هم د زړه له کومسي منه کوم.

د لوړو زده کرو وزارت علمي معین بناغلي پوهنواں محمد عثمان بابری، مالي او اداري معین بناغلي پوهنواں داکتر ګل حسن ولیزی، د ننګرهار طب پوهنځي ریس بناغلي داکتر خالد یار، د ننګرهار طب پوهنځي علمي مرستيال بناغلي داکتر همایون چارديوال، او استادانو خخه منه کوم چې د کتابونو د چاپ لړي يې هڅولي او مرسته يې ورسه کړي ده. د دغه کتاب له مولف خخه منندوی یم او ستائينه يې کوم، چې خپل د کلونو کلونو زيار يې په وړیا توګه ګرانو محصلينو ته وړاندی کړ.

همدارنګه د دفتر له همکارانو حکمت الله عزيز، احمد فهيم حبيبی او سبحان الله خخه هم منه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې يې نه ستړې کیدونکې هلې څلې کړي دي.

داکتر یحيی وردګ، د لوړو زده کرو وزارت مشاور
کابل، جنوري ۲۰۱۵

د دفتر تيليفون: ۰۷۵۶۰ ۱۴۶۴۰
ایمیل: textbooks@afghanic.org
wardak@afghanic.org

اهداء

داكتاب د خپلو گرانو او مهربانو والدينو پاک روح ته چه زما په
تربيت کي ئي له خپل اقتصادي مشكلاڭ تو سره زيات زيار
ايستلي او زه ئي دى حد ته رسولى يم اهداء كوم

سریزه

په اول ئحل موښد قلبي وعايې ، تنفسی ، هضمی او بولي تناسلي سیستمونو داناتومي ترعنوان لاندي كتاب جدا د افغانستان اسلامي پوهنتون د طب پوهنځي د مالي بودي جي نه په ۱۳۷۷ هجري شمسي کال کي چاپ کړي وه او د محترم استاد پوهنوا دكتور حبيب الرحمن (يوسفزي) پواسطه ددي كتاب تشویق، ترغیب او همدارنګه نوموري استاد له ما سره ددي كتاب په تشکيلاتو کي پوره همکاري کړي او پوهاند صاحب شيرزاد يعقوبي او مرحوم پوهاند صاحب عبد الواحد الكوزي د نوموري كتاب ټولي برخي کتلي او خپل تقریظئي د كتاب په هکله ورکړي او همئي زه ددي كتاب اول ئحل چاپلو ته تشویق کړي وم ددوی خخه مننه کوم له دی وروسته بیا همدا كتاب دویم خل زما په خپل شخصی لګښت په ۱۳۸۸ هجري شمسي کال کي چاپ شوي چون د كتاب حجم زييات وه او د كتاب د ورقو د تیت پاشان کيدو خطره موجوده وه ما صرف اوس نوموري كتابونه سره یو جدا کړي او کومه نسخه د كتاب چې اوسله تاسو سره ده د زړه او د ویني د رګونو اناټومي ترعنوان لاندي ليکل شوي نوي معلومات له معتمبرو تکس كتابو خخه په کي ئاي په ئاي شوي دی او د چاپ لګښت یې د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کميتي په جرمني کي د Eroes کورني یوی خيريه ټولني له خوا ترسره شوي مننه تري کوم ددي كتاب په تاپ او کمپوز کي زما زوي وشيق الله (نصرتی) پوره همکاري کړي مننه تري کوم کیدايشي په نوموري كتاب کي په زياته اندازه نيمگر تياوې موجودي وي نو که هرهم مسلک ورور يا خور چې نوموري كتاب مطالعه کوي که خه کتبې يا طباعتي غلطې پکښي پيدا کړي نو د مهرباني له مخي د ماته خبر راکړي تر خو په اينده چاپو کي د هغې اصلاح صورت ونيسي

په درنښت

پوهنمل دوکتور محمد ناصر نصرتی

تقریظ

د زړه او د وینې درګونو اناټومۍ کتاب چې د دکتور محمد ناصر نصرتی له خوا ليکل شوي په پوره غور سره مطالعه کړ او ددي کتاب په هکله خپل نظریات په لاندی ډول ليکم ۱- نوموري کتاب چې په (۱۳۷) صفحوکي ليکل شويدي د طب پوهنځي د زده کوونکو لپاره ډير ضروري دي.

- ۲- دا کتاب چې په روانه پښتو ملي ژبه ليکل شوي په کافې اندازه معلومات لري
- ۳- د کتاب په تهیه کولو کې د نړۍ د نوو تکس کتابو خخه استفاده شوي چې په ریفرنس کې ليکل شوي دي.
- ۴- په کتاب کې د موضوعاتو د روښانه کولو په خاطر چې کوم شکلونه تهیه شوي دي په ډيره نسه توګه ترتیب او ددي کتاب په پوره علمي توب دلالت کوي.
په اخر کې د کتاب ليکوونکي لپاره د خدای (ج) له درباره پوره کامیابي او موفقیت غواړم.

والسلام

پوهنوا د دکتور حبیب الرحمن (یوسفزی)

تقریظ

د زړه او د وینې د رګونو د اناتومی کتاب چې د دکتور محمد ناصر نصرتی له خوا لیکل شوی دی
لاندی توګه ارزیابی کوو.

۱- نوموری کتاب چې په (۱۳۷) فصلونو او (۴) صفحو کی لیکل شویدی د طب پوهنځی د زده
کوونکولپاره ډیرګټور او ضروري دی.

۲- دا کتاب چې په ساده ملي پښتو ژبه په واضح کلمو او جملو لیکل شوی چې تول محصلین او
محترم داکتر صاحبان ورڅخه پوره علمی استفاده کولای شي.

۳- د موضوعاتو د بنه تشریح له پاره په زیاتو ځایونو کی شکلونه هم موجود دی چې د موضوعاتو
په علمی توب دلات کوي.

۴- ددی علمی اثر په برابولو کی کی د نړۍ د نوو تکس کتابونو څخه استفاده شوی کوم چې د
نړۍ په پوهنتونونو کی د اناتومی د تدریس په برخه کی ورڅخه استفاده کېږي چې په ریفرنس کی
ليکل شوی دی.

۵- باید ذکر کړو چې ددی علمی اثارو په چاپولو او تکثیر څخه وروسته د محصلانو د لکچر له
پاره زمينه برابره چې داکار له یوی خوا د وخت له ضیاع څخه مخنيوی کوي او له بلی خوا ګران
محصلین د لکچر او ددی چاپ شوی موضوعاتو څخه اعظمی علمی استفاده کولای شي.

۶- په اخر کې په ډاډ سره لیکو چې دا موضوعات پوره علمی بنه لري او د محصلینو د تدریس له
پاره خورا مفید او د داکتر صاحب محمد ناصر ددی علمی موضوعاتو تهیه کول د ستاینى وړ بولو
او د خدای تعالی (ج) څخه ورته نور د علمی خدمت کولو توفيق غواړو.

والسلام

پوهاند دکتور شیرزاد (یعقوبی) پوهاند دکتور عبدالواحد (الکوزی)

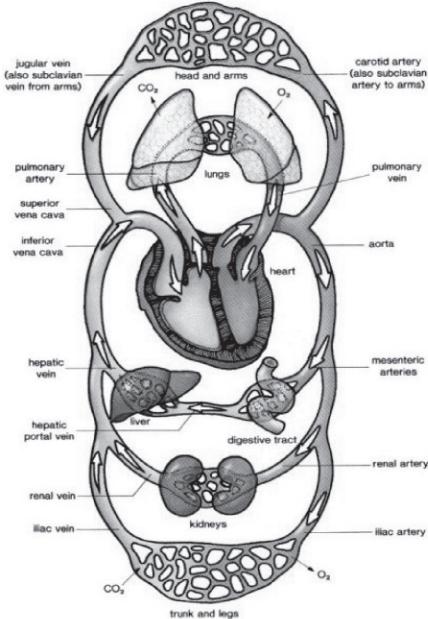
فهرست

۱	عنوان عومیات
۵	اول فصل زره
۲۶	د زره بیرونی منظره د زره داخلی ساختمان د زره والونه د زره تنبهی سیستم د زره ارووا وریدی تخلیه تعصیب او لمفاوی تخلیه دویم فصل شريانونه
۹۸	Pulmunate trunk Aorta دریم فصل وریدونه
۱۳۲	Pulmunate veins Systemic veins Portal veins خلورم فصل لمفاوی سیستم

قلبي وعائي سيسنتم عموميات

خرنگه چه د نامه خخه ئي معلوميري دا سيسنتم د قلب او اوسيو خخه متشكل دي، ددي سيسنتم پواسطه Oxygenated وينه د بدن تولو انساجوتاه انتقاليري او Deoxygenated وينه چه د کاربن داي اكسايد لرونکي دي دوباره د تصفيفه په خاطر قلب او بالآخره د قلب خخه سرو ته انتقاليري. قلب ددي سيسنتم ااسي عضوه دي چه د دموي مايغ د پمپ وظيفه په غاره لري او اوسي چه عبارت له شريانو، وريدو او شعريهعروقو خخه دي. د قلب خخه ددموي مايغ د پرولو او بيرته راپرلوا وظيفه په غاره لري.

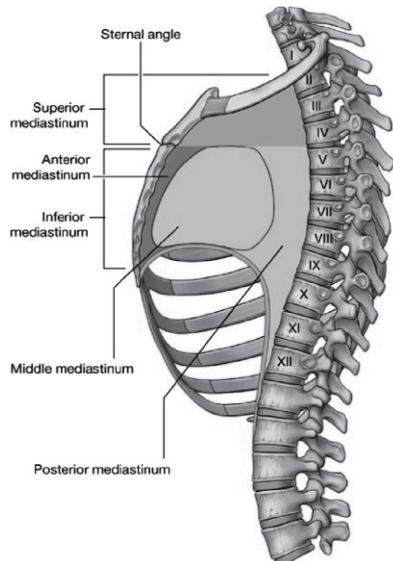
د ويني دوران په بدن کي: اکسیجن لرونکي وينه د سرو خخه د Pulmonary veins له لاري د زره چپ دهليز (Atrium) ته راپرل کيري او د زره د چپ دهليز خخه نوموري وينه د ميترال د سام له لاري چپ بطين (Ventricle) ته انتقاليري او د زره له چپ بطين خخه نوموري وينه د Aorta له لاري تول بدن ته انتقال موسي او له بدن خخه ناپاکه وينه د S.V.C او I.V.C په لارو بني دهليز ته او د بني دهليز خخه د تراي کوسپيد د سام له لاري بني بطين ته او له بني بطين خخه د Pulmonary trunk له لاري سرو ته د تصفيفي په خاطر انتقال موسي چه په سرو کي نوموري وينه کاربن داي اکسايد له لاسه وركوي او اکسیجن اخلي او بيرته د Pulmonary veins له لارو قلب ته انتقاليري او په همدي ترتيب د ژوند تراخري سلگي پوري وينه په بدن کي جريان لري مونږ په دی مبحث کي ددي سيسنتم هره عضوه په جداگانه چول تر بحث لاندي نيسو لakan مخکي له دی چه مونږ اوول د قلبي وعائي سيسنتم اعضاء چه عبارت د قلب، شريانو او وريدو خخه دي وخيرو نونبه به داوي چه مونږ اوول ميدياستينوم او Pericardium وېژنون ځکه چه قلب د Pericardium پواسطه پونبل شوي او په ميدياستينوم کي موقعیت لري.



د شکل

THE MEDIASTINUM : موئر په دی ئای کي ميده ياستينوم په خلص ډول ليكو ځکه چه تفصيلي شرحه ئي په تنفسی سیستم کي بیانېږي. ميده ياستينوم د سیني د جوف هغه برخه چه د دواړه سېرو د انسی سطحه توګه مینځ قرار لري د ميده ياستينوم پنوم یادېږي ميده ياستينوم په قدام کي د ستړنوم هدوکي پواسطه، په خلف کي د ستون فقرات پواسطه، په علوی کي د صدر د دخولي فوهی پواسطه، په سفلی کي د حجاب حاجز پواسطه او په دواړو خواوکي د ميده ياستينال پلورا پواسطه چه د سېرو انسی سطحي پونسوی احاطه شوي دي. ميده ياستينوم د هغه خيالي خط پواسطه چه د Sternal angle خڅه د څلورمي صدری فكري د جسم تر سفلی کنار پوري امتداد لري په دوه برخو ويشل کېږي چه عبارت له علوی ميده ياستينوم او سفلی ميده ياستينوم خڅه دي.

سفلی ميده ياستينوم بیا په خپل مینځ کي د Pericardium پواسطه په دري برخو ويشل کېږي، هغه برخه د سفلی ميده ياستينوم چه د Pericardium په قدام کي قرار لري د قدامي ميده ياستينوم په نوم او هغه برخه د سفلی ميده ياستينوم چه د Pericardium په خلف کي قرار لري د خلفي ميده ياستينوم په نوم او خپله Pericardium او د هغه محتويات وسطي ميده ياستينوم جوړوي.



٢- شکل

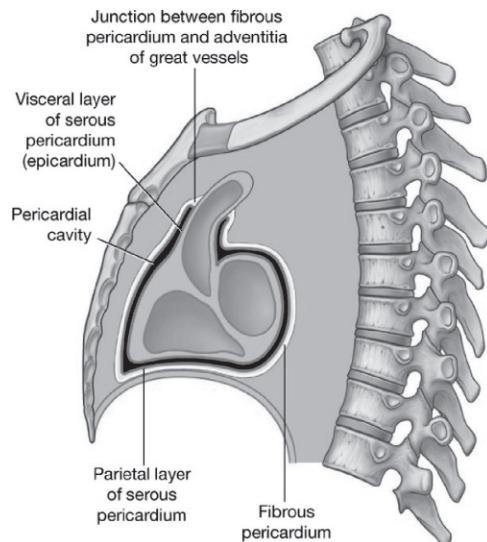
Pericardium : THE PERICARDIUM یوه فبروسریروز کخوره ده چه قلب او د غتیو او عیو بیخونه پونسوی Pericardium په وسطی میدیاستینوم کي موقعیت لري او لرونکی دده برخو دي چه عبارت دي له فبروسریروز Pericardium او سیروز Pericardium خخه.

THE FIBROUS PERICARDIUM : دا یوه مخروطی شکله کخوره ده چه له فبروسریروز نسج خخه جوره شوي ده سیروز Pericardium جداری صفحه د فبروسریروز Pericardium له عمیقه سطحی سره نبستي ده دا چه وموویل فبروسریروز Pericardium مخروطی شکل لري چه زروه ئی پورته واقع ده او د سترنل انگل برابر موقعیت لري چه د غتیو او عیو له بیخو او د غاري د عمیقه صفاق له پریتراخیال لایر سره نبستي ده. قاعده ئي د حجاب حاجز له مرکزي برخی (د حجاب حاجز دا برخه وتری ده) سره یوئای شوي دی.

فبروسریروز Pericardium په قدام کي دستیرنوم هدوکي د جسم د خلفي وجهي سره د علوی او سفلی اربیطو پواسطه په خلف کي دنبی او چپ برانکسو، مری او Descending thoracic aorta او په دواړو خواوکي د Mediastinal pleura سره چه د دواړو سپو انسی سطحی پونسوی، او عیو سره ارتیاط لري Phrenic nerve.

THE SEROUS PERICARDIUM: سیروز Pericardium له دوه صفحو خخه تشکیل شوي چه بیرونی پونس ئی Parital pericardium نومیری چه د فبروسریروز Pericardium سره نبستي او داخلی صفحه ئی چه د Epicardium Visceral pericardium یا په نوم یادېږي د قلب د سطحی سره نبستي ده. دغه دواړه صفحی د غتیو او عیو د بیخو په برخو کي یو د بل په متداد قرار لري.

د پورته دواړو صفحو ترمینځ کمه اندازه فاصله قرار لري چه د Pericardial cavity په نوم يادېږي او په نوموري خلا کي کمه اندازه سیروز مایع قرار لري تر خوددي مایع په موجودیت کي ددي صفحاتو سطحي بنوي وساتل شي او قلب پکي په اسانې سره انقباض او انساط وکولاني شي.



۳- شکل

د محتويات: د Pericardium په لاندې ډول سره دي.

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| Ascending aorta -2 | Heart with cardiac vessels -1 |
| Sup vena cava -4 | Pulmonary trunk -3 |
| Sup vena cava -4 | Inf Vena cava -5 |
| Pulmonary -6 | اخرى قسمت. |
- د نيمائي سفلې قسمت.
- د اوري د اخري قسمتونه.

اول فصل

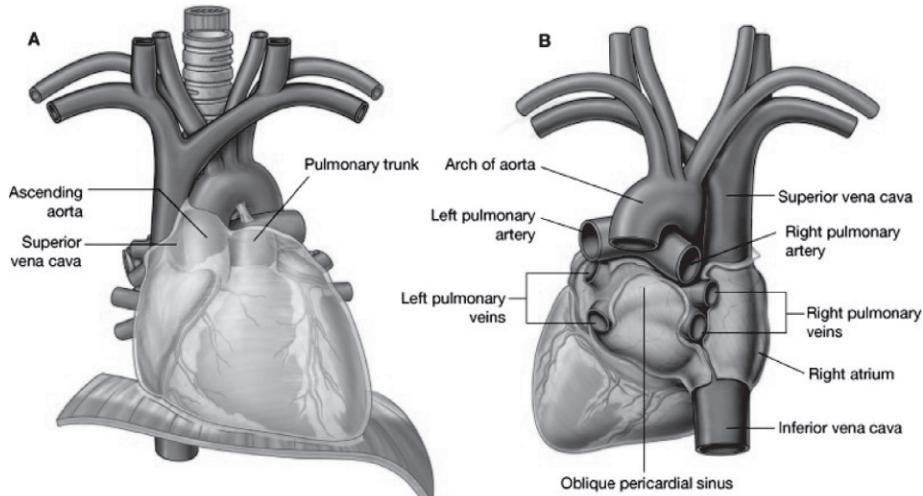
(The Heart) زره

د زره شکل او موقعیت : قلب چه یوه مجوفه عضلي عضوه ده مخروطي شکل لري او په وسطي ميدیاستینوم کي موقعیت لري نوموري عضوه Pericardium پواسطه پونبل شوي او د عضويت مختلفو برخوته وينه پمپوي تر خود هفوی غذائي ضروريات پوره کري. د قلب یوناني نوم کارديا او لاتين نوم ئي Cor دی چه د Cardiac او صفات له پورته نومو خخه اخيستل شوي دي. قلب په وسطي ميدیاستینوم کي دسترنوم هدوکي د جسم او د اضلاعو د غضروفی برخو شاته په مايل ڈول داسي موقعیت لري چه 1/3 برخه ئي د متوسط خط بني خواته او 2/3 برخه ئي د متوسط خط چپ خواته واقع ده. د قلب اندازه په کاهلو اشخاصو کي 9x12 ساتي متره دي او وزن ئي په نارمل ڈول په نارينه ۋکي 300 گرامه او په بىئۇ كي 250 گرامه دي.

د قلب ساختمان او خارجي منظره : د قلب جدار د يوي ضخيمي عضلي طبقي خخه چه د Myocardium په نوم يادېرى جورشوي دي نوموري طبقة خارجاً او Epicardium او داخلأً د Endocardium پواسطه پونبل شوي ده. قلب خلور جوفونه لري چه دوه دھليزونه او دوه بطينات دي دواړه دھليزونه د Interatrial septum او دواړه بطينات د بين البطيني حجاب پواسطه سره جداشوی دي.

د بين البطيني حجاب بىكتني قسمت ضخيم او د عضلي اليافو خخه جورشوي ده او پورتنى قسمت ئي نازك او غشائي دي پورتنى برخه د septum Interventricular چه غشائي ده د Atrioventricular والونو د فبروز زنگ سره نبتي دي. د زره دواړه دھليزونه د بطيناتو په علوی خلفي قسمت کي قرار لري. د زره دھليزونه له بطيناتو خخه د اترويو وينتريکولار گرو پواسطه چه د قلب په سطحه قرار لري جدا شوي دغه ميزابه تقریباً دایروي شکل لري د قلب په قدامي سطحه کي په دی ميزابه aorta او Pulmonary trunk راوښتي دي. دواړه دھليزونه د اترواتريال گرو پواسطه یو له بل خخه جدا شوي دي دغه ميزابه په خلف کي د لیدلو ور لakan په قدام کي د Aorta او Pulmonary trunk پواسطه پته شوي ده. دواړه بطينات په خپل مينځ کي د

دوه Intervenricular groove پواسطه سره جدا شوي دي برخي لري چه عبارت دي له قدامي او خلفي برخو خخه. قدامي برخه ئي د قلب چپ كنار ته نژدي قرار لري دغه ميزابه چه بنكته او چپ ته ميلان لري سفلوي نهايت ئي د قلب زروه د قلب له سفلوي كنار خخه جدا كوي. خلفي Intervenricular groove د قلب په سفلوي وجه باندي قرار لري او دا ميزابه د قلب بني كنار ته نژدي موقعيت لري. دواوه بين البطيني ميزابي د قلب په بيرونني سطحه کي د قلب په سفلوي كنار کي د قلب زروي ته نژدي يود بلی سره يوئاي کيربي. د قلب دهليزونو په پورتنيو قسمتو کي ضميموي ساختمانونه وجود لري چه د په نوم يادېږي. قلب لرونکي د يوی زروي، يوی قاعدي، دري وجهو (قدامي، سفلوي، چپ) او خلوروکنارو (علوي، سفلوي، بني، چپ) دي.



۴- شکلونه

د قلب زروه : د قلب زروه د چپ بطين پواسطه جوره شوي چه بنكته، قدام او چپ طرف ته تمایل لري. د قلب زروه په چېه پنځمه بین الصلعي مسافه کي د Midsternal line خخه دري نيم انچه وحشی طرف ته او د Midclavicular line په انسې خواکي موقعيت لري په يو ژوندي انسان کي چه لړه لاغروي په همدي ناحيې کي د قلب د زروي نبضان (Pulsation) ليدل کيدا ي شي.

د قلب قاعده : د قلب قاعده په حقیقت کي د قلب خلفي وجه جوروی، د قلب د قاعدي زیادتره برخه د چپ دهليز او پيره کمه برخه ئي د بنی دهليز پواسطه جوره شوي ده. د قلب په قاعده کي د پلموناري وريدو خلور سوري چه چپ دهليز ته خلاصيري او همدارنگه د S.V.C او I.V.C سوري چه بنی دهليز ته خلاصيري موجود دي. د قلب قاعده د ملاستي په حالت کي د پنهامي صدری فكري خخه تراتمي صدری فكري برابر قرار لري او د ولاري په حالت کي يوه فقره پورته موقعیت نيسسي. د قلب دا برخه د ستون فقرات خخه د لاندي ساختمانو پواسطه جدا شويده.

The pericardium -1
The right pulmonary veins -2

-3- مری

The aorta -4

د زره کنارونه : قلب خلور کنارونه لري چه عبارت دي له علوی، سفلی، بنی او چپ کنارو خخه. د زره علوی کنار کمه اندازه مايل موقعیت لري چه زیادتره برخه ئي د چپ دهليز او کمه برخه ئي د بنی دهليز پواسطه جوره شوي دي. د زره سفلی کنار تقریباً افقی موقعیت لري چه اصلاً د بنی بطین پواسطه جوره شوي دي ددي کنار پيره کمه برخه د قلب زروي ته تردي د چپ بطین پواسطه جوره شوي ده. د زره بنی کنار نسبتاً عمودي دي او د بنی دهليز پواسطه جوره شوي او د زره چپ کنار چه د یو منحنی مايل خط په شکل موقعیت لري زیادتره د چپ بطین پواسطه او کمه برخه ئي د چپ اوريکل پواسطه جوره شوي، نوموري کنار د زره قدامی او چپي وجهي سره جدا کوي.

د زره وجهي : زره دري وجهي لري چه عبارت دي له:

-1- د زره قدامی وجه يا Sternocostal surface

-2- د زره سفلی وجه يا Diaphragmatic surface

-3- د زره چپه وجه

د زره د قدامی وجهي زیادتره برخه د بنی دهليز او بنی بطین پواسطه او کمه برخه ئي د چپ بطین او چپ Auricle پواسطه جوره شوي. سفلی وجه ئي د حجاب حاجز د مرکزي وتری برخی لپاسه قرار لري چه 2/3 برخه ئي د چپ بطین او 1/3 برخه ئي د بنی بطین پواسطه جوره شويده.

د زړه د چېي وجهي زیادتره برخه د چې بطین پواسطه او د دې وجهي کمه برخه په علوی نهایت کي د چې پواسطه جوړه شوي ده، د زړه د چېي وجهي پورتنۍ قسمت د Coronary sulcus پواسطه Crossed دې، دغه وجه د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.

The left phrenic nerve -1
The left pericardiophrenic A/V -2
The pericardium -3

: زړه خلور جوفه لري چه عبارت دی له: THE CHAMBERS OF THE GERT

The right atrium -1
The right ventricle -2
The left atrium -3
The left ventricle -4

THE RIGHT ATRIUM: نوموري جوف د زړه په بني علوی قسمت کي موقعیت لري او له ټول بدنه خخه ناپاکه وينه دي جوف ته د I.V.C او S.V.C لاه لارو رائي، نوموري جوف دا ناپاکه وينه د Tricuspid valve له لاري بني بطین ته پمپ کوي. نوموري جوف د زړه د بني کنار او همدارنګه د علوی کنار د یوی برخې په جورپولوکي برخه اخلي ددي خخه علاوه دا جوف د قلب د Sternocostal surface او د زړه د قاعدي په جورپيدوکي رول لري.

د زړه د بني دهليز خارجي منظره

1- د بني دهليز په پورتنۍ نهایت کي د S.V.C او په سفلې نهایت کي ئي د I.V.C اخري نهایات قرار لري.

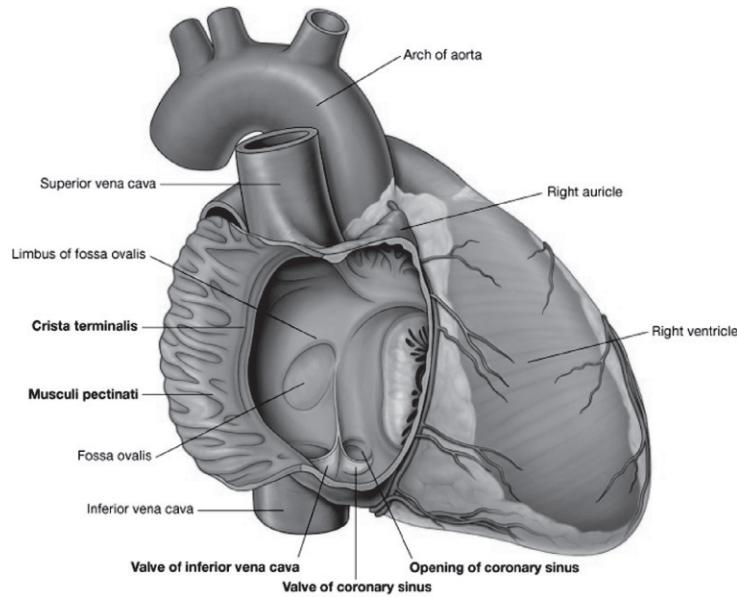
2- د دې دهليز په پورتنۍ نهایت کي يو ضميموي ساختمان د Auricle په نوم قرار لري.

3- د نوموري دهليز د بني کنار په امتداد یوه عمودي ميزابه چه د S.V.C خخه تر Sulcus پوري امتداد لري، دغه عمودي ميزابه د بني دهليز په خارجي سطحه کي terminalis نوميرېي دغه ميزابه دهليز په داخل کي یوه برامدگي تولیدوي چه کرستا ترمinalis نوميرېي. د دې ميزابي پورتنۍ قسمت لرونکي د Sinuatrial (S.A) node دی Pacemaker په حیث وظيفه اجراء کوي.

4- Right atrioventricular groove د بني دهليز له بني بطین خخه جلاکوي او دا ميزابه په عمودي شکل قرار لري او په دې ميزابه کي Right coronary artery او وروکي Cardiac vein سير لري.

د بني دهليز داخلي منظره: مخكي مونب ووبل چه د بني دهليز د بني کنار په امتداد يوه طولاني ميزابه قرار لري چه د S.V.C خخه تر I.V.C پوري امتداد لري او وموبيل چه ددغي ميزابي د موجوديت په اثر د بني دهليز په داخلي سطحه کي يوه طولاني برامدگي توليديربي چه Crista terminalis نوميربي. د بني دهليز داخلي سطحه هغه برخه چه ددي برامدگي په خلف کي قرار لري بسويه (Smooth) دي. دغې برخې ته Sinus venarum هم ويل کيربي او ددي برخې په علوی نهايت کي د S.V.C فوهه او په سفلی نهايت کي ئې د فوهه خلاصيربي Inferior vena cava

د فوهه د Cronary sinus د فوهه د Tricuspid valve او د ددي فوهاتو خخه علاوه د Venae cardis minimae (واړه وریدونه دی چه د خلور واړو جوفونو په جدارونو کي وجود لري) فوهه په همدي ناحيه کي بني دهليز ته خلاصيربي او د بني دهليز هغه برخه چه د Crista terminalis په قدام کي قرار لري يوه اندازه زيروالۍ لري چه دا زيروالۍ د عرضاني عضلي برامدگيو له کبله چه Musculi pectinati نوميربي مينځ ته راخي دي برخې ته Pectinate part هم ويل کيربي ددي نه علاوه د بني دهليز او چپ دهليز ترمينځ Septum قرار لري ددي هغه سطحه چه د بني دهليز خواته متوجه ده په خپل سفلی قسمت کي يوه فرورفتگي د Fossa ovalis په نوم لري چه Foramen Fossa د جينيحيات د Foramen oval له بقاياو خخه دي يعني د oval له بنديدو وروسته د همدي سورې په عوض نوموري Fossa مينځ ته راخي.



٥-شکل

THE RIGHT VENTRICLE: بنی بطین تقریباً مثلثی شکل لري چه له بنی دهليز خخه ناپاکه وينه د Right atrioventricular orifice له لاري ترلاسه کوي او بیا نوموري وينه ددي جوف پواسطه d Pulmonary trunk له لاري اول او بیا سرو ته پمپ کيري. بنی بطین د قلب سفلی کنار، د قلب d Sternocostal وجهي زيا遁ه برخه او د قلب د حجاب حاجزي وجهي کمه برخه جوروي.

د بنی بطین خارجي منظره: خارجاً بنی بطین دوه وجهي لري چه عبارت دي له قدامي او سفلی وجهو خخه.

د بنی بطین داخلي منظره: د بنی بطین داخلي منظره په دوه عمده برخو ويشنل شوي. The inflowing part -1: په نوموري قسمت کي عضلي برامدگي گاني چه د Trabeculae carneae په نوم ياد يپوي وجود لري ددي عضلي برامدگي گانو موجوديت ددي باعث شوي چه د سی بطین دا برخه يو حه زيروالی بيداکري د س بطین دا برخه دري قسمه عضلي برامدگي گاني لري چه په لاندي ډول دي. Ridges or fixed elevation (a) نوموري برامدگي په خپل ټول امتداد کي ثبيت وي.

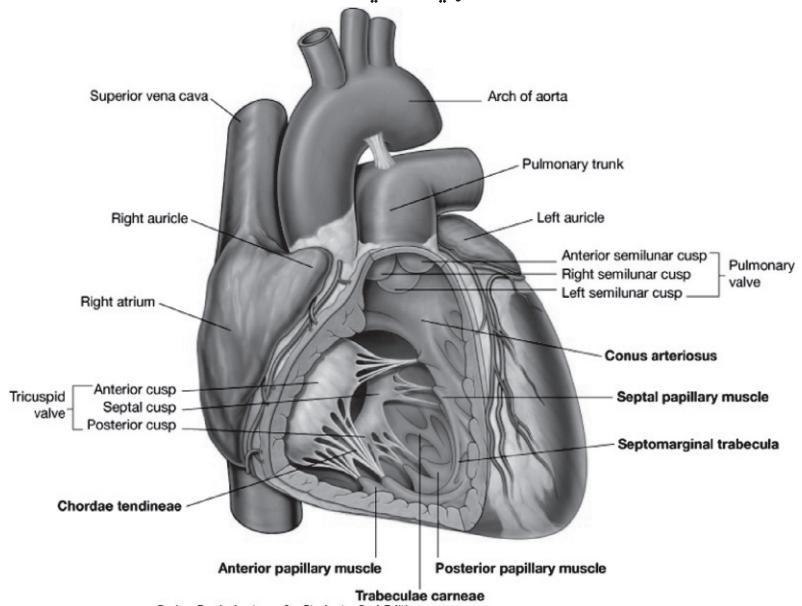
ددي برامد گيو دواوه نهايات تثبيت لakin مابين برخه ئي ازاده وي.
 (b) Bridgse: ددغه برامد گي گانو يونهايت د بطين د جدار په
 (c) Pillars: داخلي سطحي نستي او بل نهايت ئي د Tricuspid valve له كسب سره د
 Papillary muscles tendinae پواسطه ارتباط لري، په بني بطين کي دري عده Papillary muscles وجود
 لري چه عبارت دي له:

Ant papillary muscle -
 Post papillary muscle -
 Septal papillary muscle -

The outflowing part -2: د بني بطين دا برخه لشمہ ده. د بني بطين پورته دواوه برخی
 يو له بل خخه د يوي عضلي برامد گي پواسطه چه Supraventricular crest نوميرېي جدا
 شوي دي. ددي پورته دواوه ساختمانو خخه علاوه د بني بطين په داخلي سطحه کي دوه
 سورى هم موجود دي چه عبارت دي له:

Tricuspid valve: د نوموري سورى شاوخوا د Pulmonary valve: د نوموري سورى شاوخوا د
 پواسطه احاطه شويده.

Pulmonary orifice (a): د نوموري سورى شاوخوا د Pulmonary valve: د نوموري سورى شاوخوا د
 پواسطه احاطه کيږي.

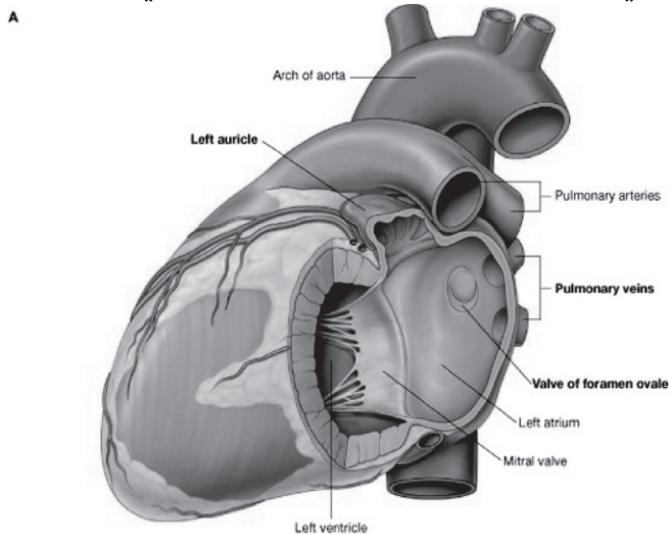


٦-شك

THE LEFT ATRIUM: چپ دهليز د خلور ضلعي شكل لري چه د بنسي دهليز شاته موقعیت لري، ددي جوف ضميموي ساختمان چه عبارت له چپ Auricle خخه دي قدام خواته امتداد لري او په قدام کي د بنسي بطين Infundibulum برخه پونسوی. چپ دهليز د قلب د قاعدي 2/3 چېه خوا، د قلب د علوی کنار زيافتره برخه، د قلب د Sternocostal او Left surface یوه برخه او همدارنگه د قلب د چپ کنار خه برخه جوروی. نوموري جوف اکسيجن لرونکي وينه د خلورو Pulmonary وريدو پواسطه په سړو خخه ترلاسه کوي او نوموري جوف بيا دا وينه د Left atrioventricular orifice له لاري چپ بطين ته پمپوي.

- 1- د چپ دهليز خلفي سطحه د قدامي جدار جوروی ددي جوف د خلفي سطحي په هر طرف کي دوه Pulmonary وريدونه خلاصيري.
- 2- د چپ دهليز قدامي جدار د Interatrial septum پواسطه جوړ شوي دي.

د چپ دهليز داخلي منظره: د چپ دهليز داخلي برخه زيافتره نسویه دي فقط د چپ دهليز د په برخه کي Pectinati muscles مشاهده کيداي شي.



۷-شكل

THE LEFT VENTRICLE: چپ بطين اکسيجن لرونکي وينه له چپ دهليز خخه ترلاسه کوي او بيا دا بطين نوموري وينه د Aorta خواته پمپ کوي نوموري جوف د قلب د زروي،

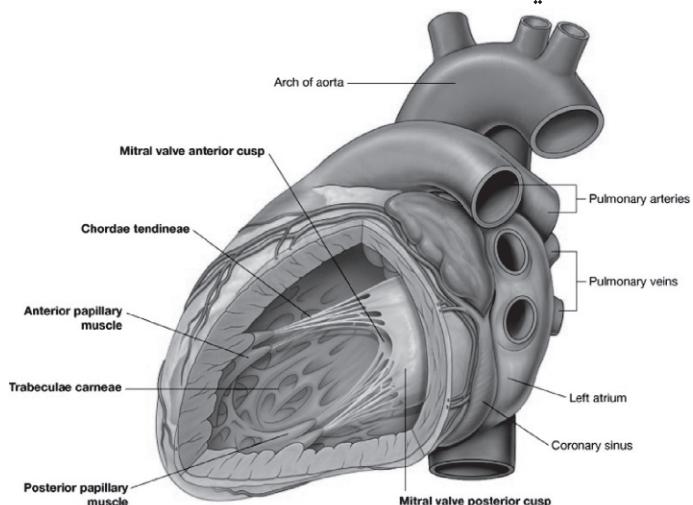
د زړه د سترنوكوتسل سطحي یوی برخې، د چې کنار او چې چې وجهي زیادتره برخې او همدارنګه د زړه د حجاب حاجزی وجهي د 2/3 وحشی برخې په جورې دوکي رول لري.
د چې بطین داخلی منظره: د چې بطین داخلی برخې په دوه برخو ويshelf شوي چې عبارت دي له:

1- بنکتنې قسمت 2- پورتنې قسمت

بنکتنې قسمت ئې د Trabeculae carneae د موجوديت له کبله یوه اندازه زېړدواли پیداکوي د بني بطین په داخلی برخې کي دوه عدده Papillary muscles وجود لري (قدامي او خلفي) چه دواړه عضلات د Chorda tendinea پواسطه د Mitral valve له کسپو سره ارتباط لري. پورتنې قسمت ئې چه بسوی دي د Aortic vestibule په نوم یاديږي او Ascending aorta له همدي ځایه شروع کيږي. د بني بطین په سطحه کي دوه سورې ليدل کيږي چه عبارت دي له:

د نوموري سورې شاوخوا (a): The left atrioventricular (bicuspid or mitral) orifice
د ميترال د سام پواسطه احاطه شوي دي.

ددې سورې شاوخوا (b): The aortic orifice (b) د ددې سورې شاوخوا د Aortic valve پواسطه احاطه کيږي. د يادونې وړده چه د چې بطین د جدار ضخامت د بني بطین د جدار د ضخامت په تناسب درې چنده زيات دي د چې بطین د جدار د ضخامت علت دادي چه په چې طرف کي Intraventricular blood pressure شپږ چنده د بني طرف pressure په تناسب زيات دي.



شکل-۸

THE VALVES OF THE HEART د قلب والونه په قلب کي د ويني له معکوس جريان خخه جلوگيري کوي. په قلب کي دوه جوړي والونه وجود لري چه یوه جوړه ئي

او بله جوړه ئي د Semilunar valves Atrioventricular valves په نوم يادېږي.

THE ATRIOVENTRICULAR VALVES-I: ددي والونو تعداد دوه داني دي چه عبارت دي له:

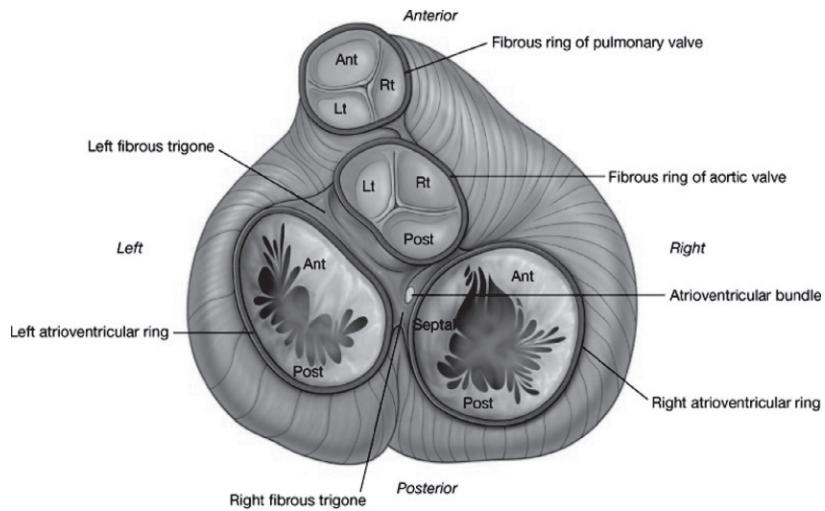
The right atrioventricular valve (Tricuspid valve) -1
The left atrioventricular valve (Bicuspid or mitral valve)-2

هر یو د پورته والونو له دري برخو خخه جوړ شوي دي.

Fibrous ring (a) Atrioventricular orifice: نوموري خلقه د چارپير قرار لري او په دي پوري Cusps نبستي دي.

(b) The cusps: دا هموار ساختمانونه دي چه دوه کناره او دوه سطحي لري چه د کنارو له جملی خخه ئي یو کنار په فبروز رنګ پوري نبستي او بل کنار ئي ازاد دي، د سطحوله جملی خخه ئي یوه Atrial surface ده کومه چه ددهليز د جوف خواته متوجه ده او دا سطحه بنسویه ده د کسب ازاد کنار او Ventricular surface جه د بطین د جوف خواته متوجه ده درشت او غیر منظم دي او ددي علت داده چه په دي باندي Chordate ارتكاز لري tendinae.

(c) Chordate tendinae: دا ساختمانونه د Cusps ازاد کنارونه او سطحي Ventricular surface د Papillary عضلاتو په خوکو پوري مرتبوي او په دي اساس د Cusps د ازادو کنارونو له Eversion خخه جلوگيري کوي.



9- شکل

نوم هم یادیبی، دغه Valve لرونکی ددری کسپونو (قدامی، خلفی یا سفلی او (Septal دی.

قدامی کسپ پراخه او سفلی کسپ ئی و پوکی او غیر منظم دی. دغه پورته دری واره کسپونه د بنی بطین ددری واره جدارو په مقابل قرار لري.

نوم هم یادیبی Valve د بايكوسپید Valve میترال Valve په نوم هم یادیبی، لرونکی ددوه عدده کسپو (قدامی او خلفی) دی. قدامی کسپ ئی چه د Aortic cusp په نوم هم یادیبی د خلفی کسپ په نسبت پراخه او د میترال او اورتیک فوهه ترمینخ قرار لري. ددی Valve خلفی کسپ د قدامی کسپ په نسبت و پوکی دی.

نوم یادیبی او دا ئكھه چه ددی والو د کسپونو شکلونه نيمه خلفوي شکل لري، دواره والونه په خپل مینخ کي سره مشابه دي او ساختمان ئي په لاندي ډول سره دی.

1- هر يو ددی والو دری کسپونه لري کوم چه مستقيماً د Aorta او Pulmonary شريانو په جدار پوري نبتي دي، او په دی والو کي فبروز رنگ وجود نلري د هر کسپ ازاد کنار په

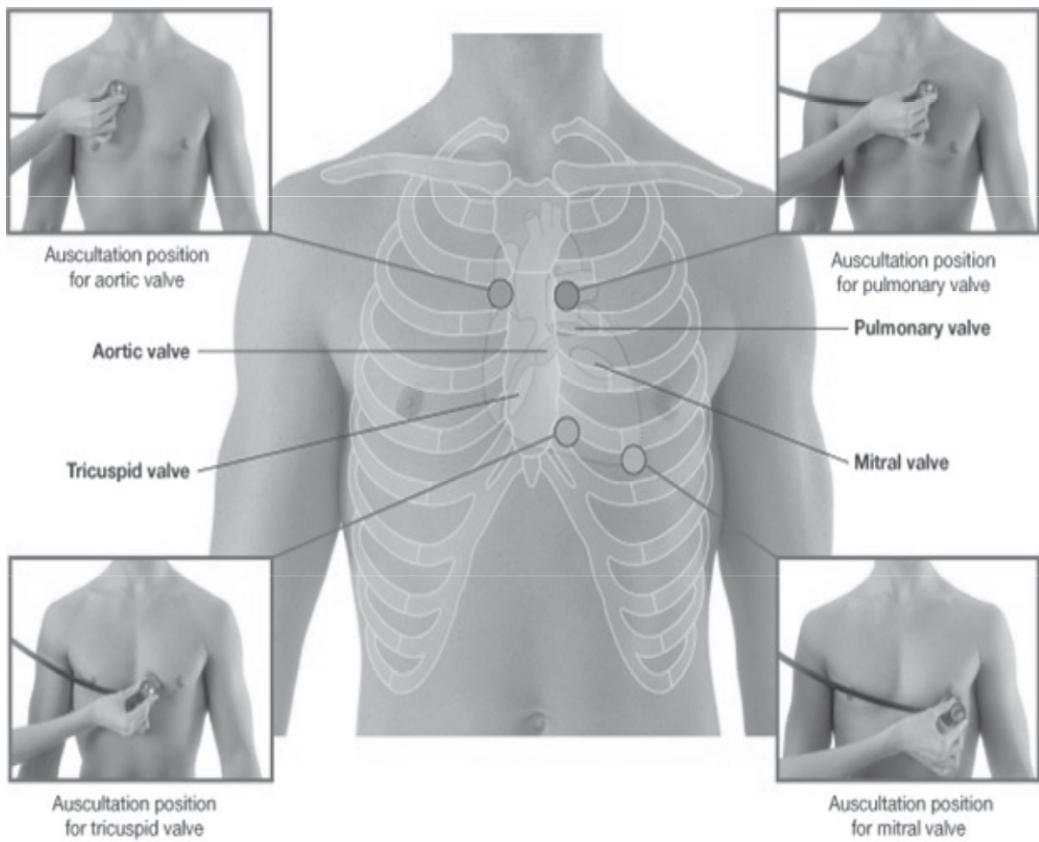
وسطي قسمت کي Fibrous nodule لري چه ددي Nodule له دواړو خواو باريکه او نسوی ساختمان د Lunule په نوم د مربوطه کسپ تر قاعدي پوري امتداد لري دا کسپونه د په وخت کي د بطيناتود جوفو په طرف بلجنگ پيداکوي او نوموري والونه بندېږي. ددي کسپونو بالمقابل د Aorta او Pulmonary شريانو جدارونه کمه اندازه توسع لري چه ددي شريانو دغه متوجه برخوي د Pulmonary Aortic sinus او sinus په نومو يادېږي.

Coronary arteries له قدامي او چپ خلفي اورتیک سینسونو خخه منشاء اخلي يعني نسي کروناري شريان له Ant aortic sinus خخه او چپ کروناري شريان له Left post aortic sinus خخه منشاء اخلي.

د قلبي اوازو د پيداکيدو ميكانيزم او د سيني د جدار لپاسه د قلب د والونو د اصغاء ناحي

قلب دوه اوازه لري چه عبارت دي له Lub (Lub) او د پ (Dup) خخه چه د لب اواز يا د قلب اول اواز د Atrioventricular valves له بندیدو او د د پ اواز د Semilunar valves له بندیدو خخه مینځ ته رائحي Atrioventricular valves د بطيناتود تقلص (سيستول) په وخت کي بندېږي او په همدي وخت کي Semilunar valves خلاصېږي او په نتيجه کي د او د بطيناتو داسترخاء (دياستول) په وخت کي Atrioventricular valves پيداکوي او د بطيناتو داسترخاء (دياستول) په وخت کي Semilunar valves بندېږي چه ددي په نتيجه کي ددهليزو خخه خلاصېږي او بالمقابل Atrioventricular valves بندېږي پيداکوي. د پورته دوه اوازو خخه بغیر چه بل ويشه د نسي بطين او چپ بطين په طرف جريان پيداکوي. د پورته دوه اوازو خخه بغیر چه بل هر اواز د سيني د جدار لپاسه د قلب د والود اصغاء په نواحيو کي د ستاتسكوب پواسطه واوريدل شي هغه غير نارمل اواز دي چه د غير نارملو اوازو انواع به انشاء الله په اينده کي دداخلي د مضمون په بحث کي په تفصيل سره وویل شي.

لاندي جدول د هر Valve قطر، Surface marking او Auscultatory area را په ګوته کوي.



۱۰- شکلونه

د زړه د کنارونو ارتسام د سیني په جدار

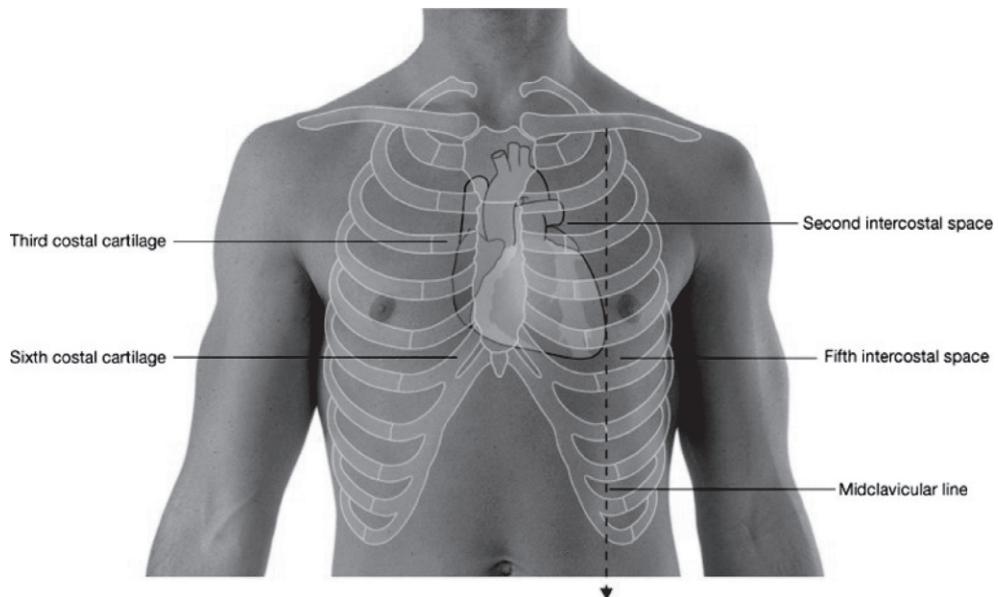
علوي کنار: هغه خط چې طرف دوهمي ضلعي د غضروف له سفلي کنار خخه (د
خخه $\frac{1}{2}$ انچ وحشی تر) شروع او د بني طرف دريمي ضلعي د غضروفې
برخي تر علوی کنار (د Sternal margin خخه $\frac{1}{2}$ نچ وحشی تر) پوري امتداد مومي د
سيني د جدار د پاسه د قلب د علوی کنار مرتسم را په گوته کوي.

سفلي کنار: هغه خط چې د شپږمي ضلعي د غضروف د سفلي کنار خخه (د
خخه دوه ساتسي متراه وحشی تر) شروع او د چې طرف تر پنهامي بین الضلعي
margin

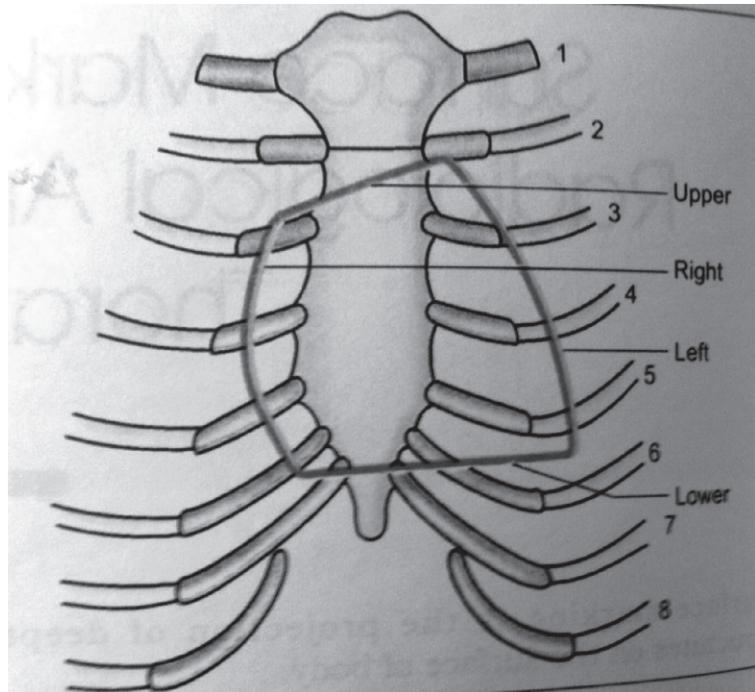
مسافی (نه ساتیمتره د Midsternal line خخه وحشی تر) پوري امتداد پیداکوي د سیني د جدار د پاسه د قلب د سفلی کنار مرتسم را په گوته کوي.

بنی کنار: د بنی کنار مرتسم د سیني په جدار د هغه خط خخه عبارت دي چه د قلب د علوي کنار د مرتسم له بنی نهايٽ خخه شروع او د سفلی کنار د مرتسم تر بنی نهايٽ پوري امتداد مومي.

چپ کنار: د قلب د چپ کنار مرتسم د سیني د جدار د پاسه د هغه خط خخه عبارت دي چه د علوي کنار د مرتسم له چپ نهايٽ خخه تر د سفلی کنار د مرتسم تر چپ نهايٽ پوري امتداد لري. د يادوني ورده چه د قلب د علوي او سفلی کنارو مرتسم خطونه د سیني په جدار مستقيم شکل لري او دوه نورئي نسبتاً منحنی شکل لري.



شکل 11-A



شکل-11-B

THE CONDUCTING SYSTEM OF THE HEART

په نارمل حالاتو کي د يو کاھل شخص قلب په يوه دقیقه کي 70 ضربانه لري په دې معنی چه په نارمل حالاتو کي نارمل قلب په يوه دقیقه کي او يا د فعي تقلص کوي. د قلب د تقلص پروسه له دھليزونو خخه شروع کيږي يعني اول دواړه دھليزه همزمان تقلص کوي او په تعقیب ئي همزمان د زړه دواړه بطینات تقلص کوي او دا پروسه په همدي ترتیب د ژوند تراخره پوري ادامه پیداکوي، هغه سیستم چه د قلب د تقلصاتو پروسه اداره کوي د Conducting system of the heart په نوم ياد بوي.

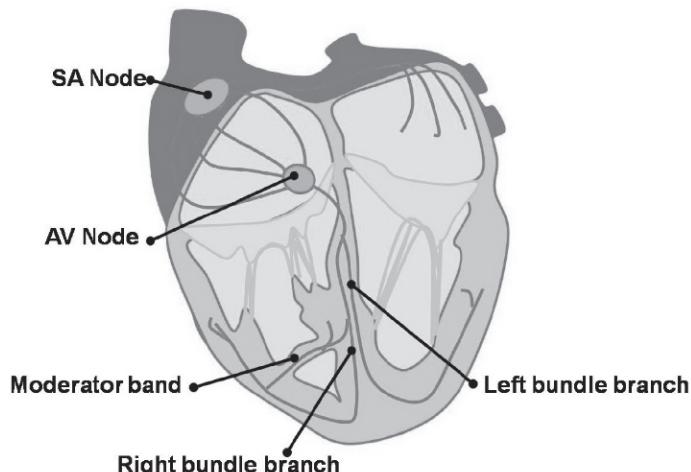
نوموري سیستم د لاندې اعضاو خخه تشکیل شوي دي.

- The sinuatrial node (S.A node) -1
- The atrioventricular node (A.V node) -2
- The atrioventricular bundle (A.V bundle) -3
- The right atrioventricular bundle branch (a)
- The left atrioventricular bundle branch (b)

The left ant atrioventricular bundle branch -*

The left post atrioventricular bundle branch -*

Cardiac Conduction System



۱۲-شکل

دا عقده د قلب د THE SINUATRIAL NODE (S.A Node) په نوم هم یادېږي د اس د سوم شکل لري چه د Sulcus terminalis په علوی قسمت کي د S.V.C د فوهي په بنې طرف کي قرار لري په Cardiac impuls کي S.A node تولید او بیا نومورې سیاله د A.V node له لارو Ant/Post/Middle internodal tracts ته انتقالېږي.

دا عقده د THE ATRIOVENTRICULAR NODE S.A node خخه وره ده او د Atrial septum په سفلی خلفي قسمت کي د Coronary sinus د فوهي خخه پورته موقعیت لري کوم وخت چه S.A node د Cardiac impuls A.V node له ورسیېږي له S.A node خخه بیا نومورې A.V bundle Impuls ته انتقال مومي.

نومورې بندل په حقیقت کي د بطین او د هلیز THE ATRIOVENTRICULAR BUNDLE ترمینځ عضلي ارتباط دي. نومورې بندل له A.V node خخه شروع او د Interventricular septum part د خلفي سفلی کنار په امتداد بنسټه سیر لري D Membranous Interventricular septum د عضلي قسمت په پورتنې برخه کي په دوه شاخو ويshelf کېږي چه عبارت دي له بنې او چې شاخونو خخه.

ددي بندل بنسي شعبه د Interventricular septum په بنسي خواکي بسکته کيربي او بالاخره د بنسي بطين قدامي جدار ته رسيري او بيا په ورو ورو شاخونو چه د Purkenji fibers په نوم ياديربي تقسيم او د بنسي بطين په جدار کي تيتييري.

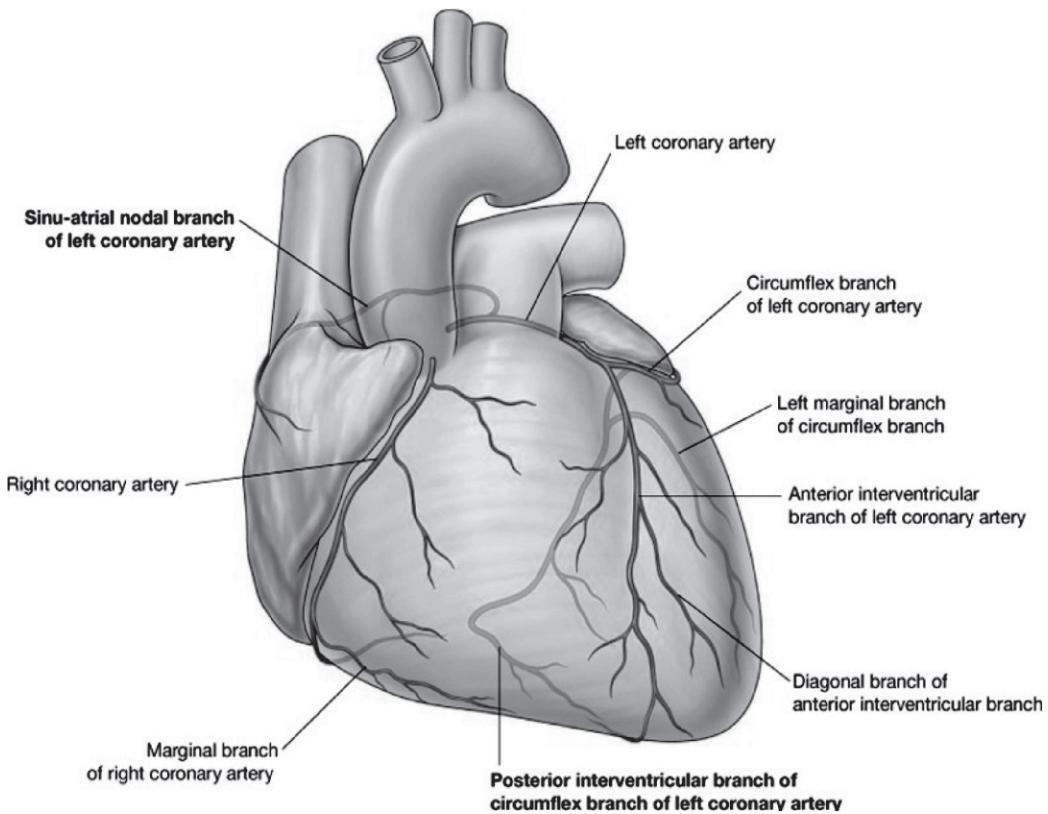
او ددي بندل چپه شعبه د بين البطيني حجاب له سوری کيدو بعد ددي حجاب په چپ طرف کي سير اختياروي چه بيا دا برانچ په دوه فرعوي شعباتو ويшел کيربي چه عبارت دي له:

The left post bundle branch -1

The left ant bundle branch -2

The left post bundle branch: نوموري شعبه د بين البطيني حجاب په چپ خلفي طرف کي په متعددو ورو شعباتو او The left ant bundle branch د بين البطيني حجاب به جب قدامي طرف کي په ورو متعددو اليافو ويшел کيربي چه د چپ بطين په جدار کي انتشار کوي. نوموري سيستم د اوتونوميك اعصابو تر تاثير لاندي خپل قعالیت ته ادامه ورکوي چه د پاراسمپاتيک اعصابو تنبه ئي د Cardiac impuls rate کموي او په نتيجه کي برادي کارديا توليدوي او د سمپاتيک اعصابو تنبه ئي Cardiac impuls rate زياتوي او په نتيجه کي تاكى کارديا توليدوي.

د قلب اروا: قلب اصلاً دده شريانو بواسطه اروا کيربي چه عبارت دي له بنسي او چپ کرونري شريانو خخه، دواوه شريانونه ئي له Ascending aorta خخه منشاء اخلي او په کي سير لري Coronary sulcus.



٤٣ شکل

نوموري شريان له چپ كروناري شريان خخه دا شريان له Ant aortic sinus چخه شروع کيږي قدام او بندي خواته د Right ant coronary او Pulmonary trunk ترمينځ سير لري او بيا په Right auricle کي بسته کيږي او په خاي کي د بندي دهليز او بندي بطين د اروا لپاره شعبي sulcus ورکوي د قلب په سفلي کنار کي خلف و چپ خواته خپل سير ته په Right post coronary کي ادامه ورکوي ترهغي چه Post interventricular sulcus ته ورسيرې او په دی خاي کي د چپ كروناري شريان سره تفمم (Anastomose) کوي.

د Right coronary artery شعبات:

دادي شريان جنبي شعبات په لاندي ډول سره دي.

نوموري شعبه بنبي بطين اروا کوي. The marginal branch -1
 دا شعبه دواړو بطيناتو ته شعبي ورکوي. The post interventricular branch -2
 د پورته شعباتو خخه علاوه هئي نوري شعبي هم له نوموري شريان خخه منشاء اخلي چه په لاندي ډول سره دي.

- The nodal branch (a)
- The right atrial branch (b)
- The infundibular branch (c)
- The terminal branch (d)

نوموري شريان چه د بنبي کروناري شريان په تناسب THE LEFT CORONARY ARTERY پراخه دي له Left post coronary sinus خخه شروع قدام او چپ خواته د Pulmonary او ترمينج سير لري او بيا په دوه شعبو ويشل کېږي چه عبارت دي له:

- The ant interventricular branch -1
- The circumflex branch -2

بنكته د قلب د زروي خواته به The ant interventricular branch کي سير کوي د قلب د زروي برخه کي شاخواته تيرېږي تر خود چپ کروناري شريان د Post interventricular branch سره تفمم وکړي. Ant interventricular branch ددواړو بطيناتو او بين البطيني حجاب د اروا لپاره شعبات ورکوي. Left ant atrioventricular groove ئي Circumflex branch کي سير کوي د قلب د چپ کنار په برخه کي شاخواته تيرېږي او په Left coronary sulcus کي خپل سير ته ادامه ورکوي خلفي بين البطيني ميزابي نژدي دا شريان د چپ کروناري شريان سره تفمم کوي. Circumflex branch چپ دهليز او چپ بطين شعبات ورکوي.

BLOOD SUPPLY OF CONDUCTING SYSTEM

د چپ او بنبي کروناري شريانو پواسطه اروا کېږي. S.A node -1 او اترويوونتریکولر بندل د بنبي کروناري شريان پواسطه اروا کېږي. A.V node -2 Right terminal branch of atrioventricular bundle -3 د بنبي کروناري شريان پواسطه اروا کېږي.
 د سی او چپ کروناري شريانو Left terminal branch of atrioventricular bundle -4 پواسطه اروا کېږي.

د زړه وریدي تخلیه : د قلب وریدي وينه د لاندي وریدو پواسطه په کروناري سینوس کي راجمع او بیا په بنې دهليز کي توئېږي.

The great cardiac vein -1

The middle cardiac vein -2

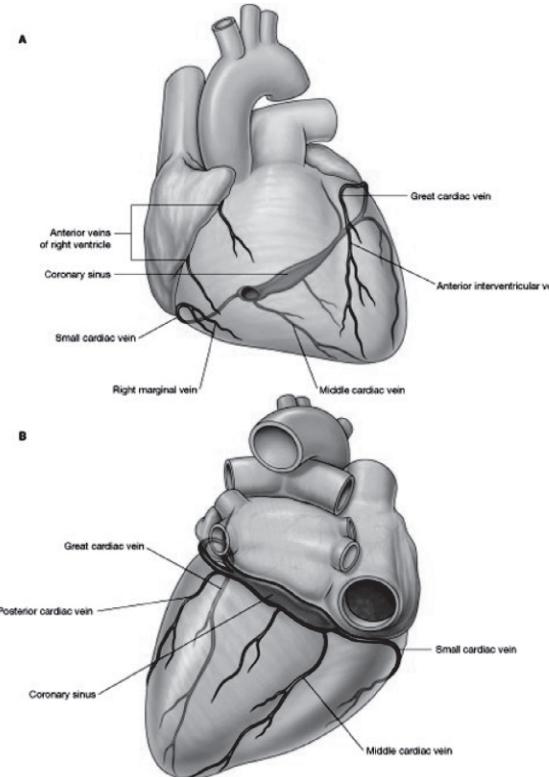
The small cardiac vein -3

The post vein of the left ventricle -4

The oblique vein of left atrium -5

The right marginal vein -6

او همدارنګه د Vena cardis menem او Right cardiac vein پواسطه مستقیماً په بنې دهليز کي تخلیه کېږي.



44 شکلونه

کی Left post coronary sulcus: کروناري سینوس په موقعیت لري تقریباً دري سانتی متراه اوبدوالی لري او ددي سینوس فوھه د بنی دھلیز په خلفی جدار کی نومورپی دھلیز ته خلاصیرې.

د قلب تعصیب: د قلب د تعصیب په خاطر عصبی الیاف له Deep cardiac plexus څخه چه د تراخیا د انشعابی محل په قدام او د ابھر د قوس په خلف کی موقعیت لري او د Superficial cardiac plexus څخه چه د ابھر د قوس څخه لاندی موقعیت لري منشاء اخلي دغه پورته دواړه عصبی ضفيري د Parasympathetic او Sympathetic او الیافو لرونکی دی چه اعصاب ئی د نخاع د Symphathetic جذعوله رقبی او علوی صدری سگمنتو څخه او Parasympathetic عصبی الیاف ئی د واګوس اعصابو (بنی او چپ) څخه منساء اخلي. د Symphathetic اعصابو تنبه د قلب تنبهات زیاتوی او همدارنګه د کروناري شریانو د توسع سبب کېږي د قلب د تنبهاتو د زیاتوالي په نتیجه کې د قلب ضربان زیاتېږي او بر عکس د Parasympathetic عصبی الیافو تنبه د قلب تنبهات کموي او په نتیجه کې د قلب ضربان کمېږي.

د قلب لمفاوي تخلیه: د قلب لمفاوي اوعي د کروناري شریانو سره یوځای سیر لري او دوه (بنی او چپ) لمفاوي جذعي جوروی بنی لمفاوي جذع خپل لمف په لمفاوي عقداتو کې او چپه لمفاوي جذع خپل لمف په Brachiocephalic لمفاوي عقداتو کې چه د تراخیا په انشعابی محل کې قرار لري Trachiobronchial تخلیه کوي.

دوهم فصل

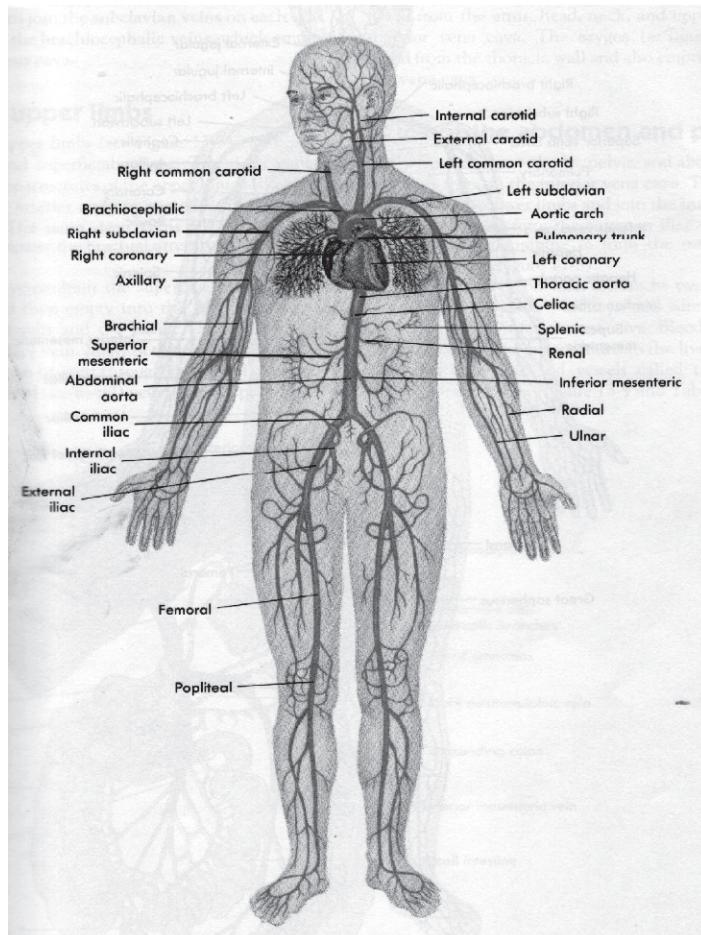
شریانونه

شریانونه عبارت له هغه تیوبونو خخه دی چه وينه د زره خخه د بدن ټولو انساجو ته انتقالوي. د شریانونو د جدار ضخامت د وریدونو په نسبت چه وينه له انساجو خخه زره ته رانقلوی زييات او موقعیتئي د وریدونو په نسبت د بدن په انساجو کي عميق دي د بدن

غته شریانونه عبارت دي له:

The pulmonary trunk -I

The aorta -II



45 شکل

پلموناری ترنک چه تقریباً پنځه ساتې متره اوږدوالي او دري ساتې متره قطر لري د Pericardium پواسطه پونيل شوي او په وسطي ميدیاستینوم کي موقعیت لري. دا شريان د زړه د بنې بطین له علوی نهايت خخه شروع پورته، شاته او چپ طرف ته سير لري دا بهر د قوس د مقعریت په برخه کي په دوه شعبو ويشل کېږي پلموناری ترنک دا بهر قوس له مقعری برخي سره د یولیگامنت پواسطه ارتباط لري چه د په نوم یادېږي.

د PULMONARY TRUNK ارتباطات

- 1- په قدام کي : قدامي قسمت ئي ددوهمي بين الصلعي مسافي له Sternal end خخه د پلورا، چپ سبې او Pericardium پواسطه جداکېږي او خلفي قسمت ئي د Ascending aorta چپ کروناري شريان او چپ دهليز سره ارتباط لري.
- 2- په خلف کي: نوموري شريان په خلف کي د تراخيا د تشعب ناخني لمفاوي عقداتو او عصبي اليافو سره ارتباط لري.

3- په علوی کي: د Superficial cardiac plexus سره ارتباط لري.

- 4- په دواړو خواوکي: نوموري شرياني جذع په دواړو خواوکي د Auricles او ګروناري شريانو سره ارتباط لري.

د PULMONARY TRUNK شعبات: لکه چه وموويل نوموري شرياني جذع دا بهر د قوس د مقعریت په برخه کي په دوه شعبو ويشل کېږي دا شعبات چه په وسطي ميدیاستینوم کي موقعیت لري عبارت دي له:

The right pulmonary artery -1
The left pulmonary artery -2

بنې پلموناري شريان د پلموناري ترنک خخه شروع بنې طرف ته د Ascending aorta او S.V.C شاته د بنې سبې په طرف ئي تر هغې چه د بنې سبې د هيلوس له لاري بنې سبې ته داخل شي ددي شريان طول او پراخوالې د چپ پلموناري شريان په نسبت لړزيات دي او همدارنګه چپ پلموناري شريان د پلموناري جذع خخه شروع چپ طرف ته د Descending aorta په قدام کي د چپ سبې په طرف ئي تر هغې چه د چپ سبې د هيلوس له لاري چپ سبې ته ورداخل شي هر يو ددي شريانو د مربو سبې په داخل کي په متعددو شعباتو ويشل کېږي .

THE AORTA: نوموری شریان چه د بدن ټولو برخوته اکسیجنیتید وینه له چپ بطین خخه اتفاقالوی دری عمدہ برخی لري چه عبارت دی له:

The ascending aorta -1

The arch of aorta -2

The descending aorta -3

THE ASCENDING AORTA: نوموری شریان چه تقریباً پنځه ساتتی متنه اوږدوالي لري په وسطي میدیاستینوم کي موقعیت لري او د چپ بطین له علوی نهايت خخه شروع پورته، قدام او بنې خواته تر Aortic arch پوري امتداد لري. دا بهر دغه برخه چه د pericardium پواسطه پونبل شوي قاعده ئي په قدام، چپ خلفي او بنې خلفي قسمتو کي يوه اندازه توسع لري چه د Aortic sinuses په نومو یادېږي.

د ASCENDING AORTA ارتباطات:

1- په قدام کي: نوموری شریان په قدام کي د ستینوم هله وکي د جسم خلفي وجهي، چپ سپري او پلورا، د بنې بطین د Infundibulum برخی، د Pulmonary trunk بیخ او auricle سره ارتباط لري.

2- په خلف کي: په خلف کي نوموری شریان د Transvers sinus of pericardium، چپ دهليز، بنې پلموناري شریان او بنې برانکس سره ارتباط لري.

3- په بنې خواکي: په بنې خواکي دا شریان د S.V.C او بنې دهليز سره ارتباط لري.

4- په چپ خواکي: نوموری شریان په چپ علوی قسمت کي د Pulmonary trunk او په چپ سفلي قسمت کي د چپ دهليز سره ارتباط لري.

د ASCENDING AORTA شعبات: ددي شریان شعبات په لاندي ډول سره دي.
Ant aortic sinus دا شریان د Ascending aorta له The right coronary artery -1

خخه منشاء اخلي.

2- دا شریان د Ascending aorta له چپ خلفي اورتيک The left coronary artery سينوس خخه منشاء اخلي.

چون پورته دواړه شریانونه د قلب د اروا په برخه کي په تفصيل سره تشریح شوي دي نو دوباره تشریح ته ئي ضرورت نشته.

Manuburum دا بهر قوس په علوی میدیاستینوم کي د THE AORTIC ARCH د نيمائي سفلي قسمت شاته موقعیت لري دا بهر دا برخه د Ascending aorta په sterni امتداد د بني طرف دوهم Sternocostal joint د علوی کنار له شاخه شروع پورته، شاته او چپ طرف ته د تراخيا په قدام کي سير لري او بيا د تراخيا په چپه خواکي بشكته خپل سير ته ادامه وركوي د Descending aorta برابر په Sternal angle ادامه موسي يعني تر Aortic arch پوري Sternal angle امتداد لري.

د ارتباطات: Aortic arch

1- په قدام او چپ طرف کي:

a- له مخي شاخه شاته د چپ فريننيک عصب - د چپ واگوس عصب له سفلي رقبي قلبي شعبي او د چپ Symphatetic chain له علوی قلبي رقبي شعبي سره ارتباط لري.

b- د چپ فريننيک عصب شاخه لاندي او د چپ واگوس عصب لپاسه د Sup intercostals سره ارتباط لري.

c- چپ پلورا او سبری.

d- د غدي يوه برخه Thymus.

2- په چپ او بني طرف کي

a- تراخيا، Tracheobronchial او Deep cardiac plexus لمفاوي عقدات.

b- مري.

Left recurrent laryngeal nerve -c

Thoracic duct -d

e- ستون فقرات

3- په علوی کي:

Brachiocephalic art -a

Left common carotid art -b

Left subclavian art -c

4- په سفلي کي:

a- د پلموناري ترنک انشعابي محل

b- چپ پرانکس.

Superficial cardiac plexus د Lig arteriosum –c
Recurrent laryngeal nerve –d

د شعبات Aortic arch د شعبات: د سره سره دی.

The brachiocephalic art -1
The left common carotid art -2
The left subclavian art -3

THE BRACHIOCEPHALIC ARTERY: نوموري شريان چه تقریباً 4-5 سانتی متره اوبردوالی لري د اورتیک ارج له محدب قسمت خخه شروع او د تراخیا په قدام کي پورته او بیا د تراخیا په بنی خواکی سیر اختیاروی کوم وخت چه د بنی طرف خلفی برخی ته ورسیپری په دوه شعبو ویشل کیپری چه نوموري شعبات ئی عبارت دي له:

The right common carotid art -1
The right subclavian art -2

د ارتیلات BRACHIOCEPHALIC ARTERY

1- په قدام کي: نوموري شريان په قدام کي د لاندي ساختمانو سره مجاورت لري.
د عضلاتو منشاء. (a) Sternothyroid او Sternohyoid.

.Left brachiocephalic vein او Right inf. thyroid vein (b)

د (c) Thymus غدي يوه برخه.

2- په خلف کي:

(a) په خلفی علوي قسمت کي د بنی پلورا سره ارتیاط لري.
(b) په خلفی سفلی قسمت کي د تراخیا سره ارتیاط لري.

3- په بنی خواکی:

Right brachiocephalic vein (a)
د علوي قسمت. S.V.C (b)

(c) پلورا

4- په چپ خواکی:

Origin of the left common carotid art (a)
 Thymic gland (b)
 Inf. thyroid veins (c)
 Trachea (d)

د شريان د بنبي Brachiocephalic ARTERY شعبات: لکه چه د مخه مو ووبل په خلفي برخه کي په دوه شعبو ويشل کيري چه دا
 شريان د بنبي Sternoclavicular joint Right subclavian artery art له عبارت دي او Right common carotid art
 څخه.

THE COMMON CAROTID ARTERIES: د غه شريانونه چه د غاري په بنبي او چپ خواکي قرار لري د سر او غاري د اروا مسئوليت په غاره لري. د بنبي طرف شريان ئي د Brachiocephalic artery څخه منشاء اخلي او د تايرايد غضروف د علوی کnar برابر ساحي پوري د غاري په بنبي خواکي پورته او شاته سير لري دا شريان صرف د Cervical part لرونکي د ي. د چپ طرف شريان ئي د Aortic arch له محدب قسمت څخه شروع او د تايرايد غضروف د علوی کnar برابر ساحي پوري د غاري په چپ خواکي پورته او شاته سير لري چون دا شريان د بنبي Common carotid art برعکس مستقيماً د Aortic arch له محدب قسمت څخه منشاء اخلي او په علوی ميدياستينوم کي موقعیت لري نو په همدي وجه دا شريان دوه عمده برخی لري چه عبارت دي له Cervical part او Thoracic part څخه.

د شريان Thoracic part دا بهر د قوس له محدبیت څخه د چپ ستهنوكلاويکولار بند تر خلفي سطحي پوري امتداد لري او ددي څخه بعد ددي شريان دوهمه برخه چه عبارت له Cervical part څخه دي شروع او د تايرايد غضروف تر علوی کnar پوري امتداد لري. د هريو Common carotid شريان اخري نهايت لبرخه توسع لري چه دغه متسع برخه ئي د Carotid sinus په نوم يادېږي. هريو ددي شريانو په خپل ټول سير کي د Internal jugular vein او Vagus nerve Carotid sheath پواسطه پونيل شوي دي.

د ارتباطات COMMON CAROTID ARTERIES

1- د ارتباطات: د بنبي او چپ Common carotid شريانو د رقبي برخو ارتباطات سره يوشان دي او په لاندي ډول سره دي.

(A) په قدام کي: د هر يو Common carotid شريانو له مخي نه د كريکوئيد غضروف برابر د Omohyoid عضلي Intermediat tendon تيرېږي. ددي وترنه لاندي هر يو ددي شريانو له سطحي خخه عميق ته د پوستکي، د غاري سطحي صفاق، پلاتسما عضلي، د غاري د عميق صفاق د Sternocliedomastoid Investing layer، د عضلي انسني کنار، Sternothyroid او عضلاتو پواسطه پونبل شوي دي.

د Omohyoid عضلي له Intermediat tendon نه پورته هر يو ددي شريانو نسبتا سطحي سير لري او له سطحي نه عميق ته د پوستکي، د غاري سطحي صفاق، پلاتسما عضلي، د غاري د عميق صفاق د Investing layer او د Sternocliedomastoid عضلي د انسني کنار پواسطه پونبل شوي دي. د يادوني ورده چه ددي شريانو له ج ملي د هريو شريان له قدام نه په مายل ډول د انسني نه وحشي خوانه د Sup. thyroid art يوه شعبه چه د کنار پواسطه پونبل شوي دي. په نوم يادېږي سير لري.

(B) په خلف کي:

(a) د څلورو بنکتنیو رقبې فقراتو Transvers process

(b) او Longus capitis او Longus coli

(c) د عضلي منشاء Scalineus ant

Common carotid او Ascending cervical art د مربوطه Symphathetic trunk (d) شريان او د رقبې فقراتو د قدامي قسمت عضلاتو ترمنځ قرار لري.

(e) د شپرمي رقبې فكري خخه لاندي هر يو ددي شريانو د Thoracic duct په چې خواکي او د Subclavian art او Sympathetic vessels شريان Inf. thyroid، Vertebral vessels او trunk په قدام کي چه د Scalineus ant او Longus colis عضلاتو ترمنځ کومه زاویه جورېږي په هغه کي قرار نيسې فلهذا په دی ځای کي د پورته ساختمانو سره مجاورت لري.

(C) په انسني کي: هر يو ددي شريانو په انسني کي د حنجري، بلعوم، مری، تراخیا، Inf. Recurrent laryngeal nerve او د تایراید غدي له مربوطه thyroid art سره ارتباط لري.

(D) په وحشي کي: په وحشي کي د Internal jugular vein او واګوس عصب سره ارتباط لري.

2- د ارتباطات : چون یوائی چپ طرف Common carotid شريان د Thoracic part لرونکي دي نو مونږ هم د چپ طرف شريان ارتباطات تربخت لاتدي نيسو.

(A) په قدام کي

- (a) ستہرنوتايرайд او ستہرنوهايوئيد عضلات
- (b) د چپ سبې او پلورا قدامي قسمتونه.
- (c) چپ Brachiocephalic ورېد او Thymic غده.

(B) په خلف کي

- (a) تراخيا
- (b) Left subclavian art
- (c) د مری چپه خوا
- (d) Left recurrent laryngeal nerve
- (e) Thoracic duct

(C) په بني خواکي : په سفلې کي د Brachiocephalic جذعي او په علوی کي د تراخيا، او Inf. thyroid veins سره ارتباط لري.

(D) په چپ خواکي : د چپ واگوس، چپ فرينيک اعصابو او همدارنګه د چپ سبې او پلورا سره ارتباط لري.

د شعبات: هر يو د COMMON CAROTID ARTERY شريانو د تايرايد غضروف د علوی کنار په برخه کي په دوه شعبنو ويشل کيرېي چه عبارت دي له او Internal carotid artery External carotid artery.

External carotid artery: THE EXTERNAL CAROTID ARTERY
قسمت، مخ او د غاري زيادتره برخه اروما کوي د Common carotid شريان دنهائي شعباتوله جملې خخه يوه شعبه ده چه د تايرايد غضروف برابر ساحي خخه شروع او د غاري په جنبي قسمت کي د غاري په Carotid triangle کي اول قدام او بيا خلفي وحشي خواته ميلان پيداکوي. او بالاخره د تمپورال هډوکي د proc Mastoid د خوکي او د مانديبولاهډوکي د Mandibular angle شاته په دوه شعبو ويشل کيرېي چه عبارت دي له او Maxillary art Superficial temporal art خخه.

د ارتباطات EXTERNAL CAROTIED ARTERY

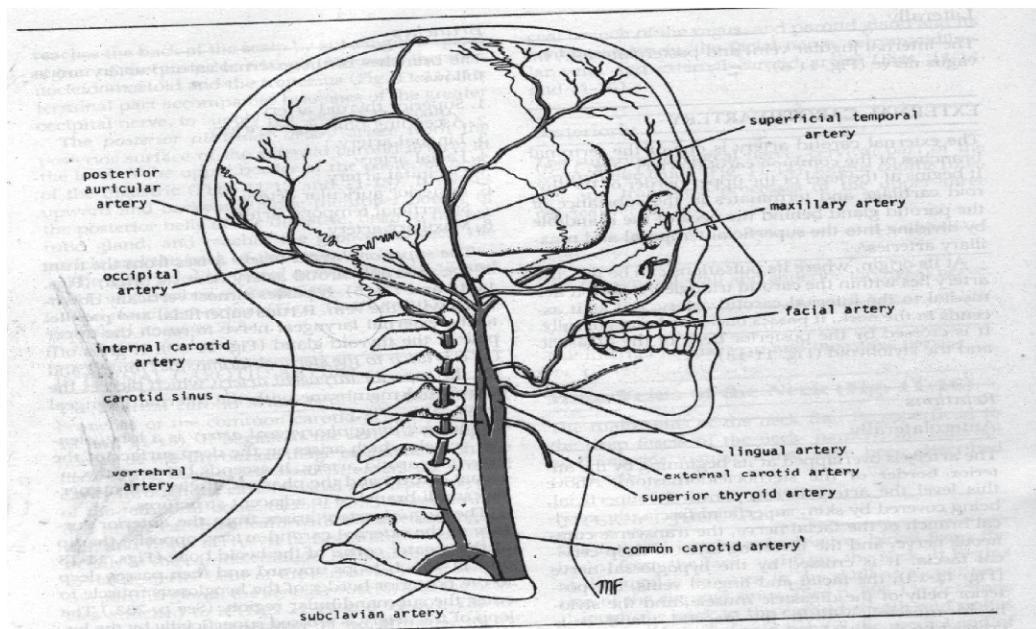
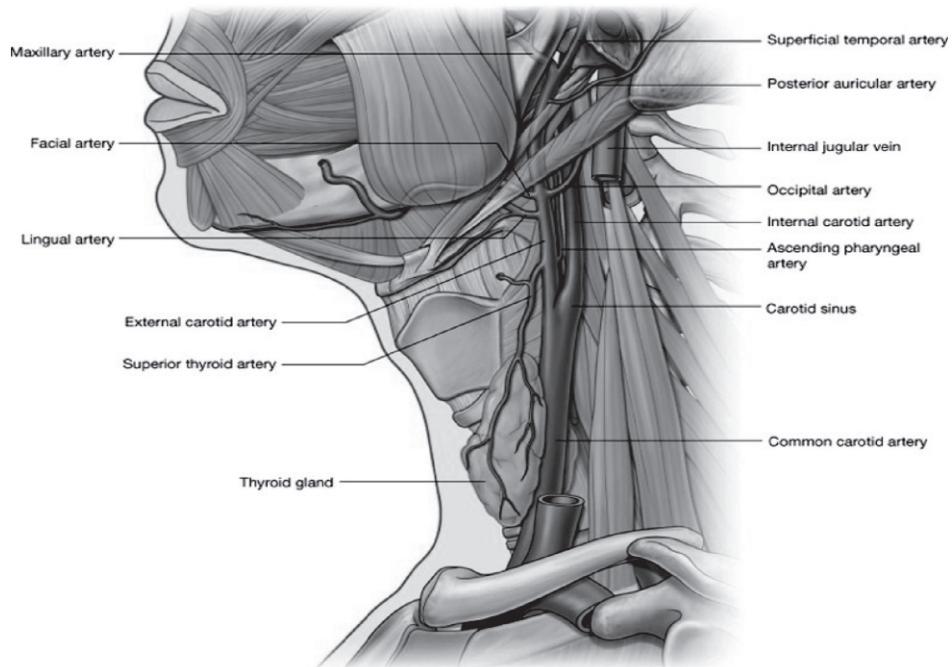
1- قدامی وحشی ارتباطات : ددی شریان په شروع یا هغه برخه چه دا شریان ورخخه منشاء اخلی په هغی باندی د Sternocliedomasstoid عضله راوښتی ده چه له همدي کبله نسبتاً عميق او د جس ورندي او له دی پورته دا شریان تقریباً سطحي سیر لري چه د پوستکي - د غارپي سطحي صفاق - د وجهي عصب رقبی شعبه، Transvers cutaneus nerve او د غارپي د عميقه صفاق د Investing layer پواسطه پونسل شوي دي. ددی شریانو له مخي خخه nerve Facial ، Hypoglossal او Lingual وريدونه، دهایگاستریک عضلي خلفي برخه او ستيلو هايونيد عضله تيريري د Parotied gland چه ده کي ددی شریان له مخي خخه وجهي عصب تيريري Internal jugular vein او د شریان په وحشی خوا او بیا په خلف کي موقعیت اشغالوي.

2- په انسی کي: نوموري شریان په انسی کي د لاندی ساختمانو سره ارتباط لري
 (a) د بلعوم جدار Styloid proc (b)
 Internal carotid art (c)

(d) د ستيلو فارينجيوس عضله، ګلوسوفارينجيال عصب او د واګوس عصب فارينجيال شعبه د External carotid او Internal carotid شریانو ترمنځ سیر لري.

شعبات: ددی شریان شعبات په لاندی ډول سره دي EXTERNAL CAROTIED ARTERY

Sup. thyroid art -1
Ascending pharyngeal art -2
Lingual art -3
Facial art -4
Occipital art -5
Post. auricular art -6
Superficial temporal art -7
Maxillary art -8



١٦ - شكلونه

شريان له External carotid artery: نوموري شريان د قدامي سفلي قسمت خخه شروع او بسته د غاري په جنبي قسمت کي د Ext laryngeal nerve سره موازي د Omohyoid ، ستربنوا هايوئيد او ستربنوا تايرايد عضلانو لاتدي سير لري تر هجي چه د تايرايد غدي د وحشي لوپ پورتنبي سرحد ته وه رسيري. ددي شريان ارتباط د Ext laryngeal nerve سره د جراحی له نظره د اهميت وردي يعني کوم وخت چه جراح د جاغور عمليات کوي نو په دي باید وپوهيري چه په علوی کي دا شريان او عصب سره ډير نژدي لکن په سفلي کي سره یوه اندازه لري شوي نو جراح باید کوشش وکړي چه نوموري شريان غدي ته نژدي غوته کړي.
شعيات SUPERIOR THYROID ARTERY: نوموري شريان په خپل سير کي لاتدي شعيات ورکوي.

-1 دغه شريان خپله هم نام عضله ارواء کوي. Sternocliedomastoid art
-2 سره یوچائي تايرايد ممبران Internal laryngeal nerve: Sup. laryngeal art سوری کوي او حنجره ارواء کوي.
-3 Cricovocal lig: د مقابل طرف هم نام شريان سره د Cricothyroid art په قدام کي تفم کوي.
-4 انفراها یوئيد ارتري: یوه وره شعبه ده چه د هايوئيد هدوکي د جسم په سفلي کنار کي د تايروها یوئيد عضلي لاتدي سير لري او د مقابل طرف هم نام شريان سره تفم کوي.

Ext. carotid art: THE ASCENDING PHARNGEAL ARTERY
انسي قسمت نه سفلي نهايت ته نژدي شروع او عموداً پورته د بلعوم د جنبي جدار او Int. carotid art تر منځ د قحف تر قاعدي پوري امتداد لري په اخر کي دا شريان د Facial art
د سره تفم کوي. Ascendig platin branch د نوموري شريان خخه ددي شريان په سير کي لاتدي شعيات منشاء اخلي.

-1 Pharyngeal arteries: دغه شريانونه چه تعداد ئي دري یا خلوروته رسيري واره شريانونه دي چه د بلعوم جنبي جدار او همدارنګه تانسلونه ارواء کوي.
-2 Inf. temphanic art: نوموري شريان د وسطي غوب انسني جدار او Auditory tube ارواء کوي.

Lacerum Craneal cavity : واره شريانونه دي چه Lacerum Meningeal arteries -3 ، جوگولارفورامين او canal Hypoglossal له لارو داخل Duramater او له دي foramen سره همچوار هدوکي ارواء کوي او همدارنگه له کومولارو چه da شريانونه Craneal cavity te داخلي پي ددوي په مسیر کي چه کوم اعصاب د پورتنيو سوريو له لاري راوزي د هغوي ارواء او د هغوي چارپير چه کوم نسج قرار لري د هغوي د ارواء مسوليت په غاره لري.

دا شريان د Ext. carotid art THE LINGUAL ARTERY د هغه برخی خخه چه هايويئيد هدوکي د غت شاخ د خوکي برابر قرار لري منشاء اخلي ددي شريان سيرئي په دري برخو ويسللي دي. د شريان اوله برخه په Carotid triangle کي قرار لري او دا برخه په دي مثلث کي يوه حلقه چه انحني ئي پورته خواته قرارلري جوروبي او ددي حلقي له مخي خخه د Hypoglossal nerve تيربربي ددي شريان نوموري حلقه د هايويئيد هدوکي te اجازه ورکوي چه ازادانه حرکت وکري يعني ددي هدوکي په پورته کيدو يا بستکه کيدو ددي شريان دا برخه نه متضرره کيربي. د شريان دوهمه برخه Hyoglosseus عضلي لاندي د هايويئيد هدوکي د علوی کنار برابر قرار نيسی. د شريان دريمه برخه چه D Deep lingual art په نوم ياد يېري د Hyoglosseus عضلي په امتداد پورته او بيا مخي خواته د زبي په لاندیني سطحه کي سير لري چه بالاخره د زبي په خوکه کي د مقابل طرف شريان سره تفمم کوي.

D LINGUAL ARTERY شعبات : ددي شريان جنبي شعبات په لاندی دول سره دي.
 1- سپراهايويئيد ارتيري : دا يوروکي شريان دي چه د هايويئيد هدوکي د پورتنی کنار په امتداد سير لري تر هغي چه د مقابل طرف له هم نام شريان سره تفمم وکري.
 2- Dorsal lingual arteries : ددي شريانو تعداد دوه يا دري داني وي چه د هايوكلوسوس عضلي په انسی قسمت کي D Lingual art خخه منشاء اخلي او د Platoglossal dorsum خلفي قسمت te پورته کيربي تر خودي برخی مخاطي غشاء arch ، تانسل، سافت پليت او اپيگلوتس عضله ارواء کري او بالاخره د مقابل طرف له هم نامو شريانو سره تفمم کوي.

3- Sublingual art : نوموري شريان د Lingual art خخه D Hyoglosseus عضلي د قدامي کنار په برخه کي شروع او بيا قدام خواته D Mylohyoid Genioglosseus او

عضلاتو ترمنځ Sublingual غدي ته ورئي چه نوموري غده، Mylohyoid عضله او د خولي د مخاطي غشاء يوه برخه ارواء کوي.

THE FACCIAL ARTERY : دا شريان د art. carotid له هغې برخې خخه چه د هایوئید هدوکي د غت شاخ د خوکي نه لوپورته قرار لري منشاء اخلي وروسته له منشاء خخه د Digastric عضلي د Post. belly او Stylohyoid عضلاتو لاندي پورته سير لري کوم وخت چه د Submandibular غدي خلفي کنار ته ورسيري خپل سير ته تغير وركوي او ددي غدي او د Mandibularis سفلې کنار ته په رسيدو د يو چنګک په شکل د مانديبولا سفلې کنار احاطه او د Masseter عضلي په قدامي قسمت کي قرار نيسی له دي بعد نوموري شريان د Palatissma او Resorius عضلاتو لاندي د Oral angle په طرف حې د Levator labi superior عضلاتو او Zygomatic Oral angle خخه پورته دا شريان د عضلاتو او زاده ده هغې برخې لري چه عبارت دي له رقيبي او وجهي برخو خخه.

د FACIAL ARTERY شعبات

1- د Cervical part شعبات: د وجهي شريان ددي برخې شعبات په لاندي ډول سره دي.
Ascending palatin artery (a) : دا شريان د وجهي شريان له هغې برخې چه ددي شريان (Facial art) د منشاء خاي ته تزدي قرار لري شروع کيربي وروسته د منشاء خخه دا شريان د Styloglossus او ستيلوفارينجيوس عضلاتو ترمنځ پورته د بلعوم د جدار په طرف پورته کيربي او بيا د بلعوم د Middle constrictor او Sup. constrictor د قحف تر قاعدي پوري سير لري بيا دا شريان په دوه شعبو ويسل کيربي يوه شعبه ئي د بلعوم د Sup. costricctor عضلي لپاسه تيرکي چه دا شعبه سافت پليت ارواء کوي او د بالمقابل خپل هم نام شريان او Maxillary art له Greater palatin branch سره تفم کوي بله شعبه ئي د بلعوم Sup. constrector او د ژبي قاعده ارواء کيربي او په اخري کي د Ascending Pharyngiotympanic tube سره يوخاي کيربي.

اخلي. (b) Tonsilar artery د Facial art د Ascending palatin شعبي خخه منشاء د شريان د اشاره : (c) Glandular arteries د وجهي رسپری د عددوته خلور يا دري شريانو تعداد دري دددي : (d) Submental artery د چه شعبه او بده قسمت رقبی د Facial art د منشاء خخه قدام خواته د مانديبولاھدوکي د سفلی د سير امتداد په لري د زني په برحه کي دا شريان پورته په مانديبولاھپل سير ته تغیر ورکوي او په دوه شعبو (سطحی او عمیق) ويشل کيرپي کوم چه د Inf. labial او شريانو سره تفمم کوي. نوموري شريان لاندیني شونده او زنه ارواء کوي.

Facial part شعبات : 2- د

(a) Inf labial art د شعبه د Facial art د Oral angle ته نژدي منشاء اخلي مخي خواته د Depressor anguli oris عضلي لاندی سير لري او بيا Orbicularis oris عضله سوری کوي او په معوج ډول د لاندیني شوندي په کنار کي د عضلي او مخاطي غشاء ترمنج سير لري.

دا شريان Inf. labial glands ، مخاطي غشاء او ورسه همجوار عضلات ارواء کوي او د مقابل طرف له هم نام شريان او د Inf. alvolar art له Mental branch سره تفمم کوي.

(a) Sup. labial art دا شريان په علوی کي عيناً لکه Inf. labial art د غوندي سير لري، نوموري شريان پورتنی شونده او د Nasal septum قدامی قسمت ارواء کوي او په اخر کي له خپل هم نام شريان سره تفمم کوي.

(b) Lat. nasal art دا شريان د Facial art د اخري شعبه د چه د پوزي په خنگ کي پورته سير لري د پوزي Ala nasi او د پوزي Dorsum برحه ارواء کوي په اخر کي دا شريان د مقابل طرف له خپل هم نام شريان، د Sup. labial art او Septal art له Alar او شعباتو، د Infraorbital art او د Maxillary art له Dorsal nasal branch او د Ophthalmic سره تفمم کوي branch.

THE OCCIPITAL ARTERY : نوموري شريان د Ext. carotid art له خلفي قسمت (د د منشاء بالمقابل خوا) خخه شروع شاته، پورته دهايگاستريک عضلي د Facial art

لاتدي سير لري دا شريان په خپل سير کي د Int. jugular ، Inf. carotid art ، belly vein ، واگوس او Hypoglossal اعصابوله مخي تيريري د اطلس فقري په او تمپورال هدوکي د ماستوئيد پروسس Transvers proc عضلي وحشی کنار ته له رسيدو بعد د تمپورال هدوکي په Rectus capitis lat کي د Mastoid proc Occipital sulcus کاپیتس، لانگیسموس کاپیتس او ډایگاستریک عضلاتو د ارتکازی محل په انسی کي د Semispinalis capitis sup او Oblique capitis lat Rectus capitis lat قرار نيسی بالاخره دا شريان پورته خپل سير ته ادامه وركوي تر خود تراپيزيوس او Sternocliedomastoid عضلاتو لپاسه سترنوكلوئيدوماستوئيد عضلاتو ارتکازی محل سوری او د سرد صفاق لاتدي په زياتو شباتو ويسل کيربي.

OCCIPITAL ARTERY شعبات : ددي شريان شباتو په لاتدي ډول سره دي.

-1 ددي شريانو تعداد دوه داني دي چه یوئي پورته او بل ئي لاتدي قرار لري دواړه شريانونه د Sternocliedomastoid عضلي د ارواء وظيفه په غاره لري ددي شريان د شباتو له جملې سفلې شعبه ئي د Sup. thyroid art سره تفم کوي.

-2 دا ددي شريان یوه وروکي شعبه ده چه د Mastoid branch له Maaastoid formen لاري Craneal cavity او Duramater ارواء کوي.

-3 Styломastoid branch -4 Auricular branch -5 د شريان دغه شعبه د Auricle انسی قسمت ارواء کوي او د Post. auricular artery سره تفم کوي.

-6 عضلي شبات : دا شبات د ډایگاستریک، ستيلوهايوئيد، Longus capitis او له Di سره نور همحوار عضلات ارواء کوي.

-7 دغه شريان وروسته د منشاء خخه په دوه شعبو (سطحی او عميق) ويسل کيربي سطحي شعبه ئي د Splineus عضلي لاتدي سير لري او د Semispinalis capitis له سطحي شعبي سره تفم کوي عميقه شعبه ئي د cervical art Deep Semespinalis cervicis او Vertebal کيربي او د Semespinalis شريانو سره تفم کوي cervical.

لله Condylar canal او Jugular foramen د Meningeal branches -7 لارو Craneal cavity او Post craneal fossa ، Duramater او خلور Caudal اعصاب ارواء کوي craneal.

لله Occipital belly د Occipitofrontal عضلي د Occipital branches -8 د شريانه د شريانه د سير لري او بالاخره د مقابل طرف له هم نامو شريانو، Post. او تمپورال شريانو سره تفمم کوي او د Occipital auricular عضلي belly ، پوستکي او Pericranium ارواء کوي.

لله THE POST AURICULAR ARTERY Ext. carotid art : دا شريان د خلفي قسمت خخه (د ايگاستريک عضلي د خلفي قسمت نه لب پورته) شروع پورته او شاته د Parotid Mastoid gland او او Styloid proc ميزابي ته چه د Auricular crtilage او Auricular proc ترمينخ قرار لري پورته کيري او په i او Occipital شعباتو ويشل کيري. د POST AURICULAR ARTEY شعبات : ددي شريان شعبات په لاندي ډول سره دي.

لله Post. auricular art Stylomastoid branch : دا شريان د د تشعيب ناهي لاندي او د منشاء له ناهي پورته قسمت خخه منشاء اخلي له منشاء نه بعد Stylomastoid foramen Semicircular ، Mastoid air cells ، Mastoid antrum او د متوسط غور، Facial nerve او canals ارواء کوي.

لله Post. auricular branch Auricular branch -2 : دا شعبه د عضلي لاندي پورته خواته سير لري او د Craneal aspect Auricle د Auricle چه د د لپاسه په متعددو شعبو ويشل کيري Craneal aspect د ارواء مسوليت په غاره لري.

لله Occipitofractal proc Mstoid د پاسه پوستکي، د Occipital branch -3 عضلي Frontal belly او ددي عضلي د همي قسمت په سرپوستکي او د غور د شا پوستکي ارواء کوي او په اخر کي د Occipital art سره تفمم کوي.

لله THE SUPERFICIAL TEMPORAL ARTTERY Ext. carotid art : دا شريان د شعباتو خخه يوه شعبه ده چه د Parotid gland په برخه کي د مانديبولا هدوکي د غاري شاته د Ext. carotid art خخه منشاء اخلي دا شريان وروسته د منشاء خخه عموداً پورته سير لري د تمپورال هدوکي د Zygomatic proc د بیخ له مخي تيريزبي او په دی خاي کي دا شريان سطحي سير لري چه د جس وړ دي او په ډيره اسانې سره جس کيداي شي له

Zygomatic proc څخه پنځه ساتي متره دا شريان په دوه شعبو ويشل کېږي چه عبارت دي له قدامي (Frontal branch) او خلفي (Parital branch) شعباتو څخه کوم چه د تمپورال او Scalp ناحي او همدارنګه Facial muscle او Auricle gland او Supraorbital او Opthalmic شريان له Supratrochlear او ارواء کوي. ددي شريان قدامي شعبه په اخر کي د Supraorbital شعباتو سره تفم کوي د پورته دوه شعبو څخه علاوه ددي شريان په سير کي ددي شريان څخه لاندی شعبات هم منشاء اخلي.

-1 Transvers facial art: دا شريان وروسته د منشاء نه په وړو شعباتو تقسيميږي چه د نوموري شريان واره شعبات پاروتيد ګلاند، پاروتيد ډکټ، Masseter muscle او پوسټکي ارواء کوي او په اخر کي د Lacrimal، Buccal، Masseteric، Facial او Infraorbital شريانو سره تفم کوي.

-2 Middle temporal art: دا شريان په Temporal fossa کي سير لري او د تمپورالس عضله ارواء کوي او په اخر کي د Maxillary art له Deep temporal branch سره تفم کوي.

-3 Ant. auricular branches: دا واره شعبات دي چه د Auricle قدامي قسمت، د غوبر نرمي او ارواء کوي. Ext. auditory meatus

THE MAXILLARY ARTERY: خرنګه چه د مخه مو وویل چه په پاروتيد ګلاند کي د مانديبولا هدوکي د غاري شاته Ext. carotid art په دوه نهائي شعبو ويشل کېږي چه يو له نهائي شعباتو څخه ئي Maxillary art دي دا شريان وروسته د منشاء څخه د مانديبولا د غاري په انسني کي مخي خواته ياقدام خواته سير لري ترهغي چه د Lat pterygoid art عضلي سفلوي کنارته ورسيرې بيا دا شريان پورته او قدام خواته خپل سير بدلوي چه بالاخره د Pterygomaxillary fissure له لاري Post. Sup. alveolar art متعددو شعباتو ويشل کېږي.

د MAXILLARY ARTERY شعبات

-1 Post. Sup. alveolar art: نوموري شريان Maxillary air sinus ، مولاز او پريمولاز غابونه ارواء کوي.

-2 Infraorbital art: دا شريان په وړو متعددو شعباتو ويشل کېږي چه Orbital branche د جوف ساختمانونه ارواء کوي، Ant. Sup. alveolar branches ئي د Orbit

د سوريو له لاري انسيسور او کانين غابسونو ته ورئي او هغوي ارواء کوي او همدارنگه دا شريان د Lcrimal sac ، پوزي او پورتنې شوندي د ارواء لپاره هم شعبات ورکوي.

-3 : دا شريان د Greater palatin art عصب سره يوئحائي د Hard palate له لاري رسيري او د palatin canal مخاطي غشاء او وري ارواء کوي.

-4 : دا شعبه د انفي بلعوم يوه برحه، Auditory tube او Sphyngeal branch air cells ارواء کوي.

-5 : دا شريان د Sphinopalatin art له لاري د پوزي جوف ته ئي او د پوزي د جوف مخاطي غشاء او Paranasal sinuses ارواء کوي.

-6 : Art of the pterygoid canal دا شريان په خپل هم نومي کانال کي سير لري او د بلعوم، Tympanic cavity او د Auditory tube په ارواء کي کمک کوي.

د نهائي شعباتو Common carotid art : THE INTERNAL CAROTI ED ARTERY
خخه يوه شعبه ده چه د تايرايد غضروف د علوی کنار برابر شروع او ددماغ تر قاعدي پوري امتداد لري دا شريان ددماغ، ستريگي او همدارنگه ددماغ چارپير هدوکو او سحایا د ارواء مسوليت په غاره لري. دا شريان نظر ددي شريان وسیر ته په خلورو برحه ويشل شوي.

Cervical part -1

Petrosus part -2

Cavernous part -3

Cerebral part -4

THE CERVICAL PART : د شريان دا برحه عموداً په غاره کي د تايرايد غضروف له علوی کنار خخه د قحف تر قاعدي پوري امتداد لري د شريان دا قسمت کاملاً د Internal jugular vein او واگوس عصب سره يوئحائي د Carotid sheath پواسطه پونسل شوي دي. د شريان لدي برحه هيچ فرعی شعبه نه جدا کيږي.

ارتباطات

1- په قدام کي

Carotid triangle (A)
عصبی قدامی کنار (a)

Hypoglossal nerve (b)

Occipital art (c)

Common facial and lingual veins (d)

Ext. carotid art (e)

Carotid triaangle له (B)

Post. belly of digastric muscle (a)

Stylohyoid muscle (b)

Post. auricular artery (c)

Stylophayngeus muscle (d)

Styloid proc (e)

Parotid gland (f)

Glossopharyngeal nerve (g)

Auditory tube (h) د غضروفی قسمت.

2- په خلف کي

Longus capitis muscle (a)

Prevertebral fscia (b)

Sup. cervical ganglion (c)

Sup. laryngeal nerve (d)

Pharyngeal vein (e)

Vagus nerve (f)

Accessory (g) گلوسوفارینجیال، او Hypoglossal اعصاب د قحف د قاعدي په برخه

کي ورسه ارتباط لري.

3- په انسی کي

(a) بلعوم

Ascending pharyngeal art (b)

Ext./Int. laryngeal nerves (c)

4- په وحشی کي

Int. jugular vein (a)

د هډوکينه برخه Auditory tube (b)

Tympanic palate (c)

Temporomandibular joint (d)

د شريان دا برخه د تمپورال هډوکي د Petrous part : THE PETROUS PART کي پورته او بيا قدامي انسني خواته په يوه قايمه زاويه خپل سير ته تغير ورکوي بيا د Foramen lacerum په خلفي جدار کي علوی انسني خواته خپل سير اختياروي.

ارتبطات : نوموري شريان په پاروتيد کanal کي د وريدي ضفيري او Symphathetic plexus پواسطه احاطه شوي دي دا شريان په علوی کي د Trigeminal ganglion سره، په قدامي وحشى کي د Auditory tube او Tensor tympanic muscle سره او په خلفي علوی برخه کي د متوسط غوب او Cochlea سره ارتباط لري.
د شريان جنبي شعبات:

-1 دا شعبات متوسط غوب ته داخل او د غوب ددي
برخي له اروا کولو بعد د قدامي او خلفي تمپورال شريانو سره تفم کوي.
-2 دا شعبه Pterygoid canal ته داخل او د Pterygoid branch سره تفم کوي.

THE CAVERNOSE PART : د شريان دا برخه په Cavernose sinus کي قرار لري او د اندوتيليوم پواسطه پونبل شوي ده ددي برخي فرعی شعبات عبارت دي له:
-1 Cavernose branches : دا شعبات Trigeminal ganglion Cavernose branches
-2 Hypophysal branches : دوھ (علوي او سفلوي) شعبي دي چه د نخاميه غدي د اروا مسوليت په غاره لري.

THE CEREBRAL PART : د شريان دا برخه د Cavernose sinus څخه تираو ددماغ په
قاعده کي قرار نيسې يعني د Internal carotid شريان هغه برخه چه د Cavernose sinus او ددماغ د قاعدي یا سفلوي وجهي ترمينځ قرار لري د Cerebral part په نوم يادېږي او لاندي شعبات ورکوي.

Ophthalmic art -1

Ant. cerebral art -2

Middle cerebral art -3

Post. communicating art -4

Ant. chorodial art -5

ددي پورته شريانو له جملی صرف Ophthalmic fossa شريان د مربوطه ساختمانونه اروا کوي نور قول ئي ددماغ په اروا کي رول لري.

ددماغ اروا BLOOD SUPPLY OF THE BRAIN

ددماغ اروا ددوه عدده Int. carotid شريانو او دوه عدده Verterbral شريانو بواسطه صورت نيسى چه دغه خلور شريانونه ددماغ په سفلی وجه کي سره تفم کوي او يوه حلقه د Circle arteriosum په نوم جوروبي مخکي له دي چه دا حلقه تشيرح کرو بنه به داوي چه اول Basilar art چه ددوه عدده Vertebral arteries له يوخاي کيدو مينج ته راخي او ددي پورته شرياني حلقي په جورېدوکي رول لري وپېژنو.

THE BASILAR ARTERY : نوموري شريان ددوه عدده Vertebral شريانو له يوخاي کيدو خخه چه هر يو ددي شريانو د مربوطه Subclavian art خخه منشاء اخلي جورېږي. Basilar art په هغه ميزابه کي چه د Pons په قدامي سطحه قرار لري پورته سير لري او د Pons په علوی کنار کي په دوه شعبو ويшел کېږي چه د Post. cerebral arteries په نوم يادېږي ددي دوه شعبو خخه علاوه ددي شريان خخه لاندي شريانونه هم منشاء اخلي.

Sup. cerebral art -1

Pontin arteries -2 : په هر طرف کي دري عدده دي او Pons اروا کوي.

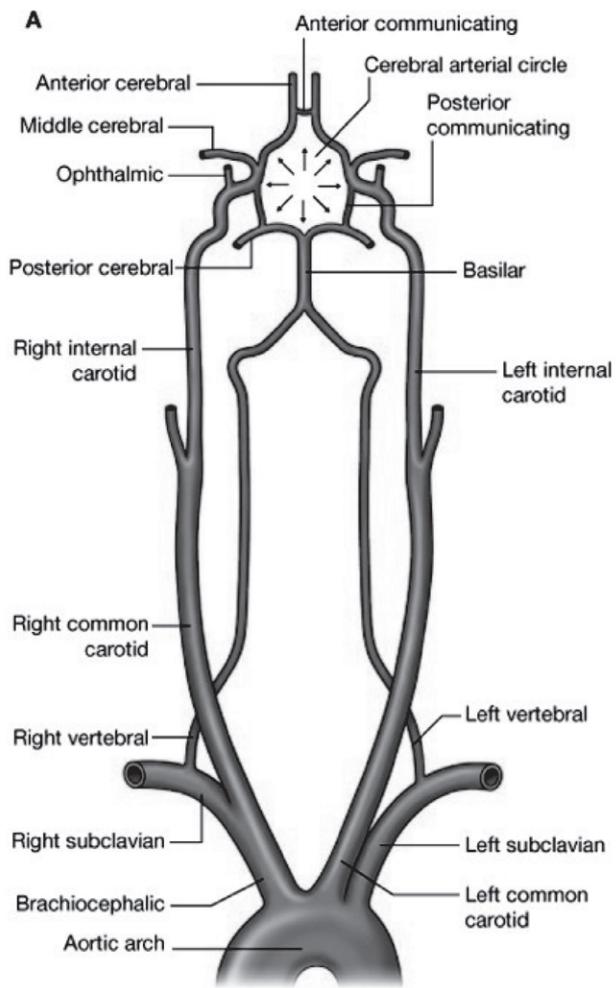
Laberinthin art -3 : په هر طرف کي يو يو عدد دي چه داخلی غوب اروا کوي.

Ant. Inf. cerebelar art -4 : په هر طرف کي يو يو عدد دي چه د Cerebellum د اروا مسوليت په غاره لري.

THE CIRCLE OF WILLIS : دغه شرياني حلقه چه ددماغ په قاعده کي قرار لري په لاندي ډول جورېږي.

Basilar art دوه شعبي چه عبارت له Post. cerebral arteries خخه دي د بنسي او چپ طرف Post. communicating Int. carotid شريان د شعباتو سره تفم کوي او همدارنگه د بنسي او چپ طرف د Ant. cerebral Int. carotid شريانو شعبات د.

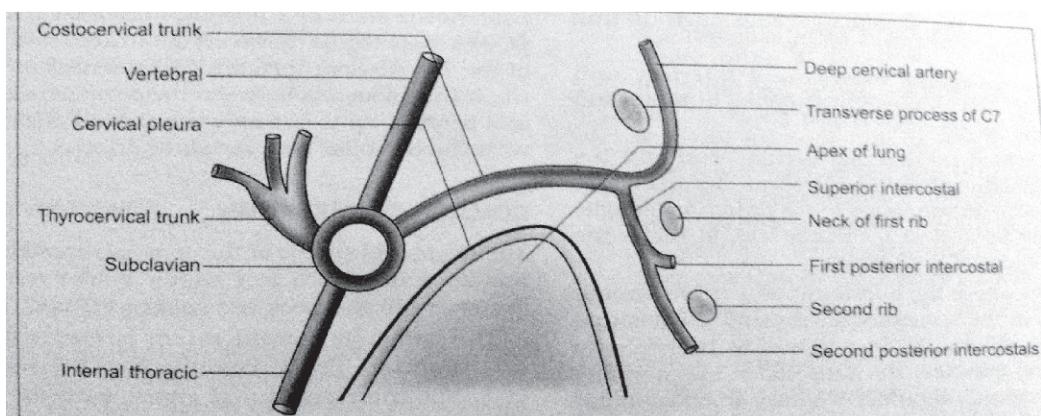
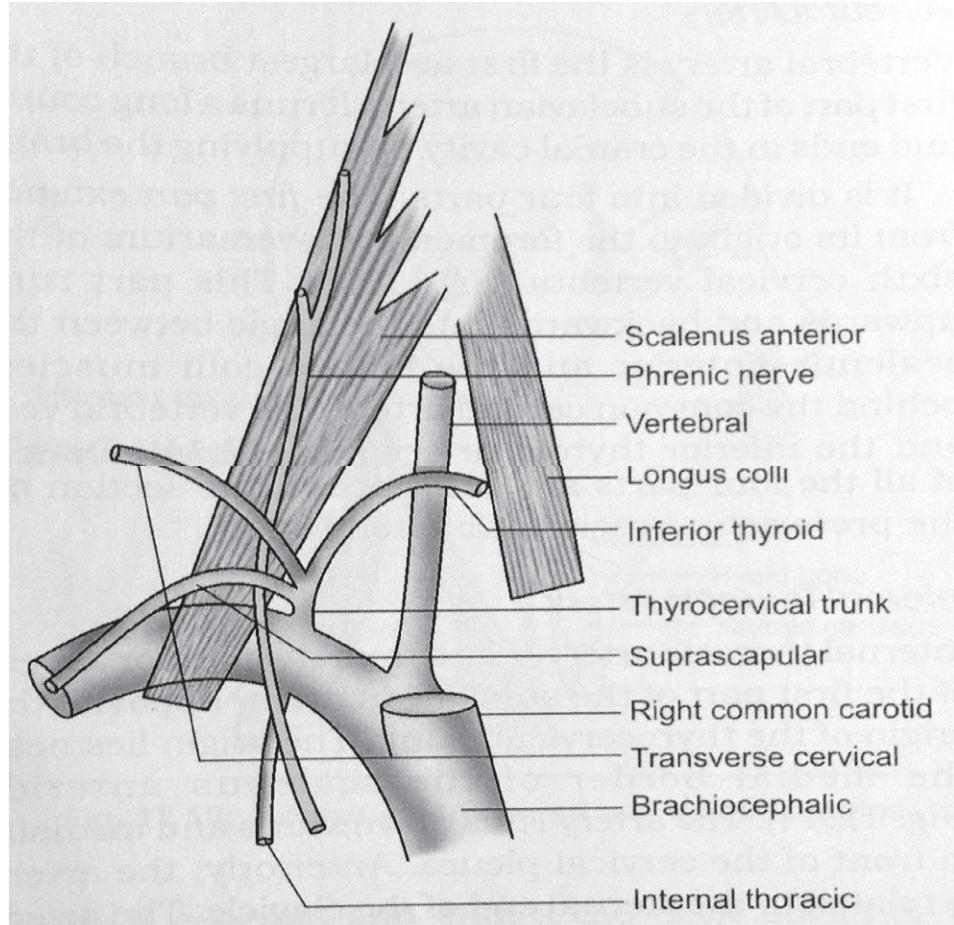
پواسطه یو د بل سره ارتباط پیداکوي چه په نتيجه کي نوموري
شرياني حلقه چه ددماغد اروا مسوليت په غاره لري تكميليو.



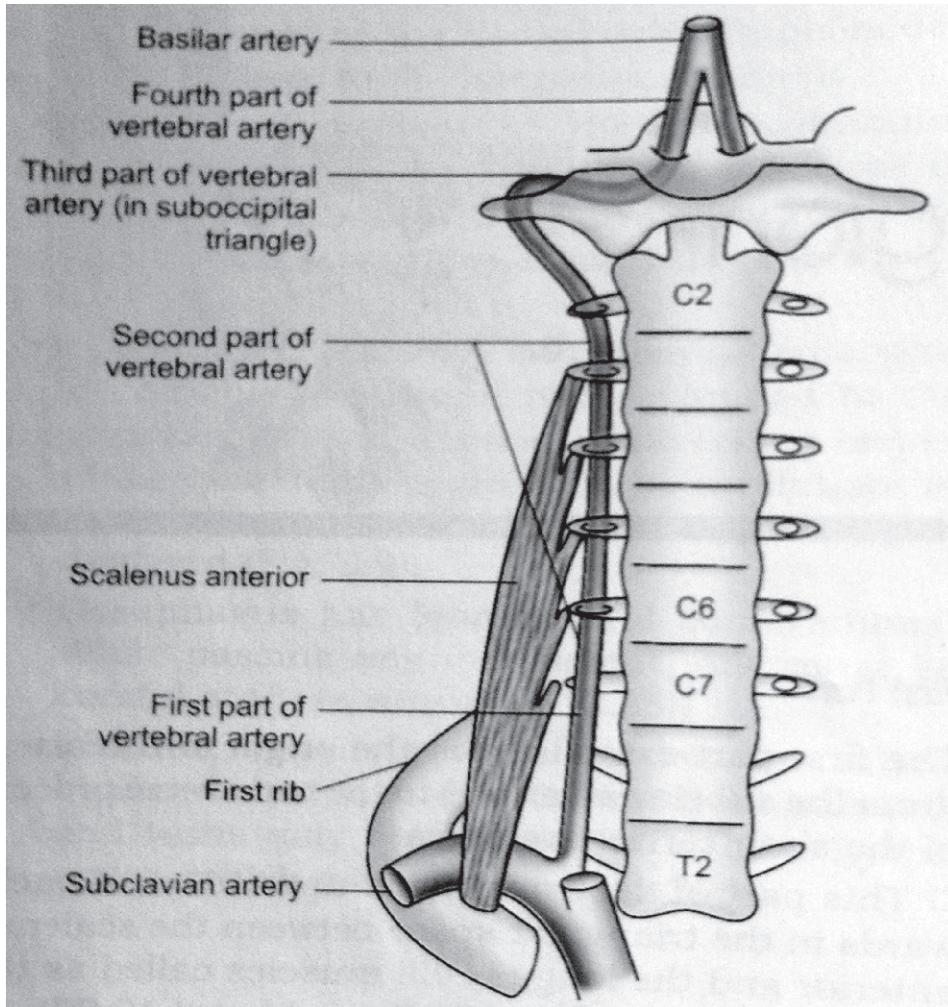
۱۷ - شكل

نوموري شريان د علوی طرف یو اساسی شريان دی چه
قسمماً د غاري او همدارنگه ددماغد اروا مسوليت په غاره لري. ددي شريان منشاء په بشي
او چپ خواکي سره فرق لري په دي معني چه په بشي خواکي دا شريان د Sternoclavicular

په خلفي برخه کي د joint Brachiocephalic art څخه منشاء اخلي او په چېه خواکي دا شريان د Manubrium sterni د خلفي سطحي په وسطي برخه کي د Left common carotid art چه منشاء اخلي له منشاء څخه بعد د په وحشي خواکي د Aortic arch څخه منشاء اخلي له منشاء څخه بعد د Left sternoclavicular joint ډ خلفي سطحي برابر د غارې خواته پورته کيرې چه د غارې په برخه کي ددواړو شريانو سير یو رنګ دي یعنی هر یو ددي شريانو د یو مقوس خط په شکل د Sternoclavicular joint نه وحشي خواته د اولي ضلعي تر بیرونی څنډي پوري د Scalinous ant عضلي شاته سير لري ددي نه بعد دا شريان په Axillary art ادامه پیداکوي چون د سکالينيوس اتتيریور عضله د شريان له مخي نه تيرېږي په همدي وجه دا شريان په دري برخو ويشي چه د شريان اوله برخه ددي عضلي په انسني خواکي، دوهمه برخه ئي د عضلي په خلف او دريمه برخه ئي د عضلي په وحشي خواکي قرار نيسسي.



١٨-أ شكلونه



شکل 18-B

ارتباطات

I- د شریان د اولی برخی ارتباطات

- په قدام کې:

لە انسی خخه و حشی خواته په لاندی ډول سره دي.

Common carotid art (a)

Ansa subclavia (b)

Cardiac branches of vagus and sympathetic trunk (c)

Vagus nerve (d)

Vertebral vein (e)

Internal jugular vein (f)

Left phrenic nerve (g)

(یوازی په چپ خواکي) Thoracic duct (h)

Superficial relations (B)

The sternothyroid and strnohyoid muscles (a)

Ant. jugular vein (b)

Sternocliedomastoid muscle (c)

2- په خلف کي: د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.

Supraplural membrane (a)

Apex of lung (b)

Right recurrent laryngeal nerve (c)

Ansa subclavia (d)

-II- ددوهمي برخني ارتباطات:

1- په قدام کي:

Scalinous ant (A)

(B) هغه ساختمانونه چه د سکالينيوس اتيريلور عضلي په قدام کي قرار لري. او دا

ساختمانونه په لاندي ډول سره دي.

Right phrenic nerve (a)

Transvers cervical art (b)

Suprascapular art (c)

Subclavian vein (d)

Ant. jugular vein (e)

Sternocliedomastoid muscle (f)

2- په خلف کي: په خلف کي د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.

Supraplural membrane (a)

Cervical plura (b)

Apex of the lung (c)

3- په علوی کي: په علوی کي د سره ارتباط لري.

Upper and middle trunk of the brachial plexus

-III- ددریمی برخني ارتباطات

1- په قدام کي

- Suprascapular vessels (a)
 Nerve to subclavius muscle (b)
 Prevertebral fascia (c)
 Subclavian vein (d)
 Ext. jugular vein (e)
 Ant. jugular vein (f)
 Transvers cervical vein (g)
 Investing fascia (h)
 Subclavius muscle (i)
 (j) د کلاؤیکولا هپو کی دریمه وسطی برخه.
 Post. border of sternocleidomastoid muscle (k)
 2- په خلف کي: په خلف کي د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.
 Scalinous medius muscle (a)
 Lower trunk of brachial plexus (b)
 Supraplural membrne (c)
 Cervical plura (d)
 Apex of lung (e)
 3- په علوي کي: په علوي کي د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.
 Upper and middle trunk of brachial plexus (a)
 Inf. belly of omohyoid muscle (b)

د شعبات: ددی شریان عمدہ شعبات په لاندی چول سره دی.

- SUBCLAVIAN ARTERY
 Vertebral art -1
 Internal thoracic art -2
 Thyrocervical trunk -3
 Inf. thyroid art (a)
 Suprascapular art (b)
 Superficial cervical art (c)
 Costocervical trunk -4
 Sup. intercostal art (a)
 Deep cervical art (b)
 Dorsal scapular art -5

Vertebral artery: دا شعبه د Subclavian art له اوړدو شعباتو خخه یوه شعبه ده چه د
Spinal cord د اولي برخي خخه منشاء اخلي. دا شریان ددماغ، سحایا، Subclavian art

او ددماغ چارپیر هډوکي او عضلات اروا کوي. دا شريان ئي نظر ددي شريان سير ته په
څلورو برخو ويشلي دي.

First part of vertebral art -1 : د شريان دا برخه د Subclavian art د منشاء له خايمه تر
د شپږمي رقبې فقري تر Transvers proc پوري امتداد لري.

Second part of vertebral art -2 : د شريان دا برخه د پورتنيو شپړو رقبې فقرو په
کي سير لري د شپږمي رقبې فقري خخه Axis Foramen transversarium
عمودي سير لري او د Axis Foramen transversarim تر پوري پورته
او وحشي خواته تمایل پیداکوي.

Third part of vertebral art -3 : د شريان دا برخه له هغه قسمت خخه شروع کېږي چه
کوم وخت دا شريان د اطلس فقري د Foramen transversarium له سورې خخه ووزي چه
له دي بعد دا شريان د اطلس د فقري د mass. Lat. په خلفي قسمت کي انسې خواته د
همدي فقري تر خلفي قوس پوري او له دي خايمه د Post. atlantooccipital membrane تر
سفلي کنار پوري امتداد مومي.

Fourth part of vertebral art -4 : د شريان دا برخه د Post. atlantooccipital
membrane د سفلي کنار له لاري Vertebral canal ته داخل د دوراماتر او اراكتونيد له
سورېکيدو بعد د فورامين ماګنوم له لاري کرانيل کاويتي ته داخل او د حدبي (Pons) تر
سفلي کنار پوري امتداد مومي د حدبي په سفلي کنار کي د مقابل طرف شريان سره
يوئاي کېږي او په نتيجه کي Basilar art جوروسي.

د VERTEBRAL ARTERY شعبات:

Cervical branches -I
Spinal branches -1 : دا شريانونه Vertebral canal ته د Intervertebral foramen له
لاري داخل Spinal cord، سحابا او فرات اروا کوي.
Muscular branches -2 : دا شعبات د Suboccipital عضلاتو د اروا مسوليت په غاره
لري.

Craneal branches -II
Meningeal branches -1 : دا شعبات فورامين ماګنوم ته نژدي له Vertebral art خخه
منشاء اخلي او د Post. cranial fossa مربوطه سحابا او هډوکي اروا کوي.

2- Ant. spinal art : دا شريان هغه خاي ته نژدي په کوم کي چه نوموري شريان د مقابل جانب شريان سره يوئاي کيربي منشاء اخلي وروسته له منشاء ددواړو طرفو شريانونه سره يوئاي کيربي او يو واحد Ant. spinal art جوروی کوم چه د نخاع په قدام کي بنکته کيربي او د نخاع 2/3 قدامي قسمت اروا کوي او همدارنګه دا شريان د Medula oblangata په اروا کي هم رول لري.

3- Post. Inf. cerebellar art : دا شريان چه د Vertebral art يوه اوږدہ شعبه ده د ميدولا خلفي وحشی قسمت، د حدېي بنکتنې قسمت او Cerebellum اروا کوي. ددي نه علاوه دا شريان يوه شعبه د Post. spinal art په نوم ورکوي چه د نخاع 1/3 خلفي قسمت اروا کوي.

4- Medullary arteries : دا شريانونه د Medula oblangata د اروا مسؤلیت په غاره لري.

THE INTERNAL THORACIC ARTERY : دا شريان د Subclavian art د اول قسمت له سفلي برخي د Thyrocervical trunk د منشاء بالمقابل ساحي خخه شروع د اولي ضلعي د غضروفي برخي نه پورته دا شريان بنکته، قدام او انسني خواته د اولي ضلعي د غضروفي برخي نه لاندي تر شپرمي بين الضلعي مسافي پوري عموداً بنکته کيربي او په شپرمه بين الضلعي مسافه کي دا شريان په دوه شعبو ويسل کيربي چه عبارت دي له Sup. Musculopherinic art او epigastric art شريان خخه.

Sup. epigastric art د اوومي ضلعي د غضروف شاته بنکته سير لري او د ركتوس شيت ددواړو پونسو ترمينځ نوموري شيت ته داخل د ركتوس ابدومين عضله اروا او په اخر کي د Inf. epigastric art سرتغم کوي. ددي شريان Musculopherinic شعبه بنکته او وحشی ته د اوومي، اتمي او نهمي ضلعي د غضروفي برخوشته بنکته سير لري نوموري شريان په خپل سير کي دوه قدامي بين الضلعي شعبات د اوومي او اتمي بين الضلعي مسافو لپاره ورکوي او بالاخره ددي شريان اخري نهايت دنهمي ضلعي غضروفي برخي ته نژدي حجاب حاجز سوری کوي او د حجاب حاجز په لاندينې سطحه کي چه کوم شريانونه دي د هغوي سره تغم کوي. د پورته دوه شعباتو خخه علاوه نوموري شريان په خپل سير کي لاندي شعبات هم ورکوي.

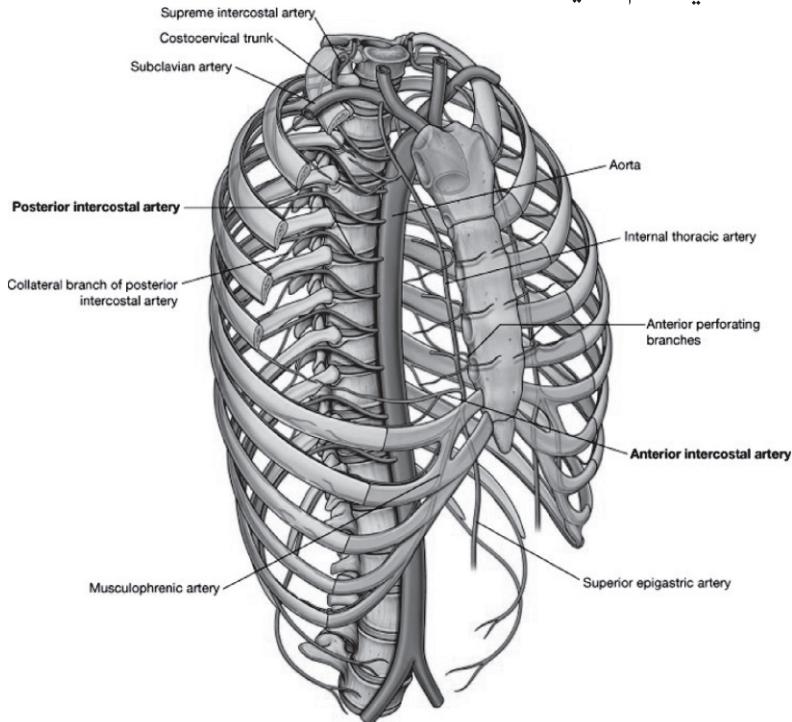
Pericardiophrenic art -1

2- Mediastinal arteries : دا شريانونه چه د Thymus غده، د پيريكارد قدامي برخه او په ميدياستينوم کي چه کوم شحم قرار لري هفه اروا کوي.

3- Perforating branches : دا شعبات په بسخو کي په دوهمي، دريمي او خلورمي بين الصلعي مسافو کي يوه اندازه پراخه دي او د Breast د اروا مسؤليت په غاره لري.

4- قدامي بين الصلعي شريانونه : د هري يو پورتنبيو شپرو بين الصلعي مسافو لپاره يعني د هري بين الصلعي مسافي لپاره دوه شريانونه ورکوي.

نوت: قدامي بين الصلعي شريانونه د خلفي بين الصلعي شريانو سره د Costochondral مفاصلو په برخو کي تفمم کوي.



۱۹- شكل

THYROCERVICAL TRUNK : نوموري شرياني جذع د Subclavian art د اول قسمت خخه (د عضلي انسني کناره نژدي) شروع او بيا په دري شعبو ويسل کيربي چه عبارت دي له :

Inf. thyroid art -1 : د تایراید او پاراتایراید غداواتو په اروا کی رول لري.
 Suprascapular art -2 : نوموري شريان د سکاپولا، کلاویکولا هدوکو او همدارنگه د
 اکرومیو کلاویکولا او اوږي بندونو په اروا کی رول لري.
 Superficial cervical art -3 : نوموري شريان تراپیزیوس عضله او لدي سره همجواري
 عضلي، د غاري لمفاوي عقدات اروا کوي او په اخر کي د Descending art له
 سره تفم کوي. 22-شکل branch

COSTOCERVICAL TRUNK : نوموري شرياني جذع په بني خواکي د سبکلاويان ارتري
 ددوهمي برخي له خلفي قسمت خخه او په چې خواکي د Subclavian art د اولي برخي له
 خلفي قسمت خخه منشاء اخلي هر يو ددي جذعو د Cervical plura لپاسه، شاته د يو
 قوس په شکل سير لري او د اولي ضلعي د غاري په برخه کي په دوه شعبو ويшел کيربي چه
 عبارت دي له Deep cervical art او Sup. intercostal art او Deep cervical art

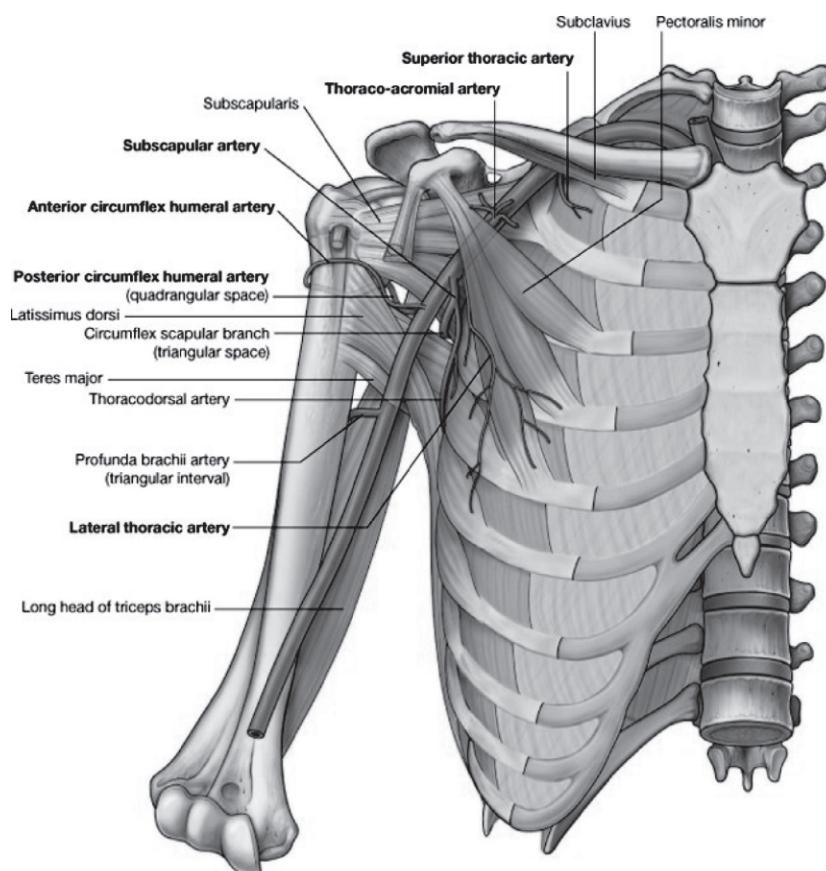
Sup. intercostal art د اولي ضلعي د غاري په قدام کي بنکته کيربي چه بيا په اول او
 دوهم Post. intercostal art د اوومي رقبى فقري د Deep cervical art او د اولي ضلعي د غاري په مابين کي شاته تير او بيا د Transvers proc Semispinalis
 او د اولي ضلعي د غاري په اړي او Semispinalis cervicis capitis عضلاتو ترمینځ پورته تر Axis فقري پوري سير لري او بالاخره د Occipital Vertebral او شريانو سره تفم کوي.

DORSAL SCAPULAR ARTERY : نوموري شريان د Subclavian art له دريمى برخي
 خخه نشت کوي خلف او وحشى خواته د Scalinous په مينځ کي د Brachial plexus
 عضلي له مخي او بيا د Levator scapula muscle عضلي لاندي تير او د سکاپولا
 هدوکي علوی زاوي ته له رسيدو بعد د Dorsal scapular nerve سره یوخاي د
 عضلاتو لاندي د Scapula Rhomboid انسې کنار په امتداد بنکته د سکاپولا هدوکي
 تر سفلې زاوي پوري امتداد لري او په اخر کي د Suprascapular،
 subscapular او د حني خلفي بين الضلعي شريانو د خلفي شعباتو سره تفم کوي.
 نوموري شريان د Rhomboideus Latismus dorsi او Trapezius عضلاتو په
 اروا کي رول لري.

THE AXILLARY ARTERY: نوموري شريان د Subclavian art په امتداد قرار
 لري چه د اولي ضلعي له بیرونی خندي خخه شروع او د Teres major عضلي ترسيلي

کnar پوري امتداد لري چه لدي بعد نوموري شريان د براخيال ارتري په شكل امتداد پيداکوي. د عضله ددي شريان له مخي خخه تيريبري او د سکاپولا هدوکي په کوراکوئيد پروسس ارتکاز کوي چه د نوموري عضلي تيريدل ددي شريان له مخي نوموري شريان په دري برخو ويشي.

د شريان دا برخه د اولي ضلعي د بيروني خندي خخه د عضلي تر علوي کnar پوري امتداد لري. First part of axillary art Pectoralis minor



شکل - ۲۰

ارتباطات

-په قدام کي A

(a) پوستکي

Superficial fascia, Platysma muscle and supraclavicular nerve (b)

Deep fascia (c)

Clavicular part of pectoralis major muscle (d)

Clavipectoral fascia with cephalic vein (e)

Lat. pectoral nerve and thoracoacrmial vessels (f)

-په خلف کي B

Post. cord of brachial plexus (a)

Subscapular muscle (b)

-په وحشی کي C

Lat. cord of brachial plexus (a)

Coracobrachialis muscle (b)

-په انسی کي D

Med. cord of brachial plexus (a)

Axillary vein (b)

Med. pectoral nerve (c)

د-II دو همه برخه : د شريان دا برخه د پيكتورالس مينور عضلي شاته قرار لري.

-په قدام کي A

(a) پوستکي

(b) سطحي او عميق صفاقونه

(c) پيكتورالس ماجور او پيكتورالس مينور عضلات

(B) په خلف کي

Post. cord of brachial plexus (a)

Subscapular muscle (b)

(C) په وحشی کي

Lat. cord of brachial plexus (a)

Coracobrachialis muscle (b)

(D) په انسی کي

Med. cord of brachial plexus (a)

Med. pectoral nerve (b)

Axillary nerve (c)

Axillary art d-III دريمه برخه

د شريان دا برخه د پيكتورالس مينور عضلي لاندي قرار لري (d)

عضلي له سفلي کنار نه د Teres major عضلي سفلي کنار پوري

ارتباطات

(A) په قدام کي: په قدام کي د شريان دا برخه د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.

The skin (a)

The superficial fascia (b)

The deep fascia (c)

(B) په خلف کي: په خلف کي د شريان دا برخه د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.

In the upper part (1)

Axillary nerve (a)

Radial nerve (b)

Subscapular muscle (c)

In the lower part (2)

Tendons of latismus dorsi & teres major muscles (a)

(C) په وحشي کي: په وحشي کي د شريان دا برخه د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.

In the upper part (1)

Coracobrachialis muscle-a

Musculocutaneus nerve -b

Lat root of median nerve-c

In the lower part (2)

Trunk of median nerve-a

(D) په انسی کي د شريان دا برخه د Axillary vein سره ارتباط لري او علاوه له دي د

Axillary vein سره چه د Medial cutaneus nerve of the formarm او اکزيلاري

ارtriي ترمينخ سير لري او د Medial cutaneus nerve of arm سره چه د اکزيلاري وين په

انسي کي قرار لري هم ارتباط لري.

له Axillary art خخه شپړ شعبات منشاء اخلي : BRANCHES OF AXILLARY ARTERY
چه ددي شپړو شعباتو له جملی خخه ئي يوه شعبه د شريان له اولي برخي، دوه شعبي د
شريان له دوهمي برخي او دري شعبي د شريان له دريمى برخي خخه منشاء اخلي.

Branch from the first part -I

اروا کوي : Sup thoracic art -1 Pectoral muscles : نوموري شريان

Branches from the second part -II

Axillary art : The acromiothoracic art -2
منشاء اخلي د پيکتورالس مينور عضلي د پورتنۍ کنار له تيريدو بعد Claviopectoral
سوری کوي او په خلورو شعبو ويسل کيري.

Pectoral branch (a) : دا شعبه د Pectoral عضلاتو په مابين کي بسته هي د
عضلاتو او ثديه (Breast) په اروا کي رول لري په اخر کي دا شعبه د او Lat, thoracic art
د Int. thoracic art د سره تفم کوي.

Acromial branch (b) : د شريان دا شعبه د Coracoid proc له مخي تير او بيا د
عضلي له مابين نه تير او اخري نهايت ئي د Scapula هدوکي Acromion پوري
رسيري چه په دي برخه کي دا شعبه بيا د Thoracoacromial شريان له او له Post. circumflex humural art سره تفم کوي.

Clavicular branch (c) : د شريان دا شعبه د Subclavius عضلي او د
په اروا کي رول لري Sternoclavicular joint.

Deltoid branch (d) : د شريان دا شعبه د Deltoid او Pectoralis major عضلاتو په
اروا کي رول لري.

Lateral thoracic art -3 : دا شريان د Pectoralis minor عضلي د بسته کنار په
امتداد بسته سير لري د Pectoral عضلاتو په اروا او همدارنگه د Breast په اروا کي رول
لري.

Branches of the 3rd part -III

Sub scapular art -4 : د شريان دا شعبه د Latissimus dorsi او Seratus ant عضلاتو
په اروا کي رول لري.

5- Axillary art دا د عضد هډوکي وره شعبه ده چه د عضد هډوکي په غاره د یوي حلقي په شكل دورخوري او د سره تفم Post. circumflex humural art کوي چه ددي دواړو شريانو د تفم په تيجه کي د عضد د غاري په برخه کي یوه شرياني حلقه جوړيږي دا شريان د اوږي د بند په اروا کي رول لري.

6- Post circumflex humural art : دا شريان د یوي حلقي په شكل د عضد هډوکي په غاره دور خوري او د اتيریور ثركمپلکس هومیورال ارتري سره تفم کوي د Deltoid او عضلاتو او د اوږي د بند په اروا کي رول لري Triceps

Axillary art Brachial artery: THE BRACHIAL ARTERY د امتداد قرار لري چه د عضلي له سفلی کنار نه شروع د بازو په قدامي قسمت کي بنکته او وحشي خواته د Elbow joint د قدامي قسمت تر هغه ځایه پوري چه د Radial neck برابر قرار لري امتداد موسي لدي بعد دا شريان په دوه شعبو ويسل کېږي چه عبارت دي له او Ulnar art art څخه.

ارتباطات

(A) په قدام کي: د بازو په علوی برخه کي نوموري شريان د او Bicepital apponeurosis پواسطه پونيل شويده Median cubital vein.

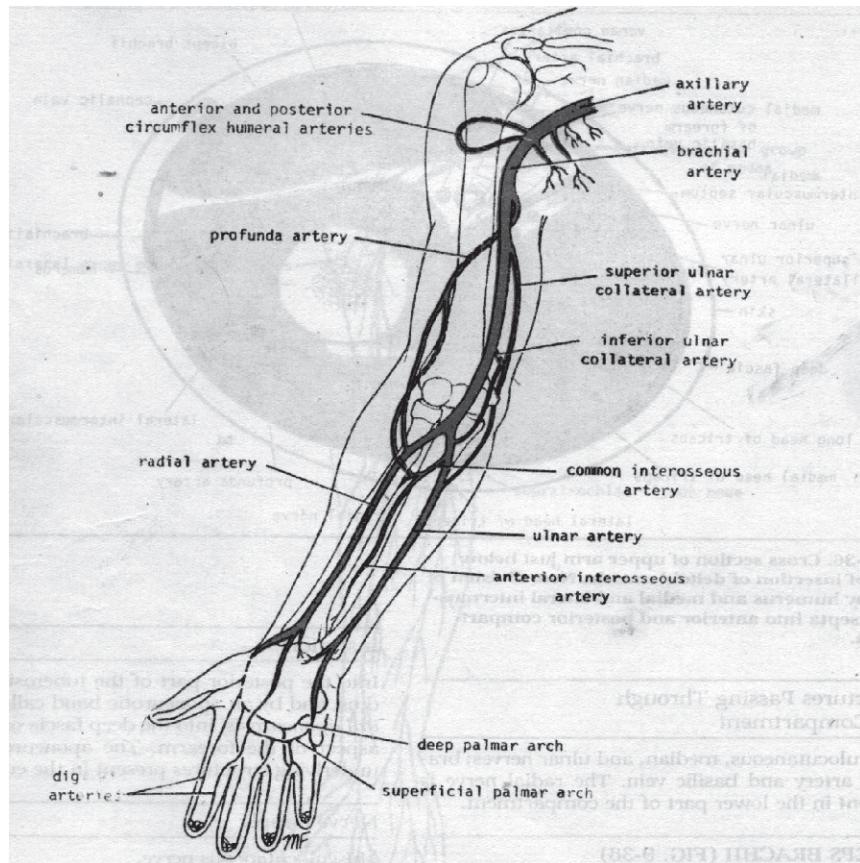
(B) په خلف کي: په خلف کي دا شريان د لاندي ساختمانو سره ارتباط لري.

Triceps muscle (a)
Coracobrachial (b) عضلي ارتکازې محل.

Brachialis muscle (c)
Radial nerve (d)

(C) په انسی کي: په پورتنۍ قسمت کي د Basilic vein او Ulnar nerve سره او په سفلی قسمت کي د Median nerve سره ارتباط لري.

(D) په وحشي کي: په پورتنۍ قسمت کي د Biceps brachi ، Coracobrachialis عضلاتو او Median nerve سره او په سفلی کي د Biceps عضلي وتر سره ارتباط لري.



۲۱-شکل

BRANCHES OF BRACHIAL ARTERY: ددی شریان شعبات په لاندی ډول سره دي.
 د بازو د قدامي علوی قسمت ساختمانونه اروا کوي.
 د براخیال ارتري د شروع ځای ته نژدي له براخیال
 ارتري څخه منشاء اخلي او د Radial nerve سره یوځایي بنکته سير لري.
 دا شریان د بازو په وسطي قسمت کي د
 څخه منشاء اخلي او د Ulnar nerve سره یوځایي بنکته سير لري.
 د شریان دغه شعبه د عضد هډوکي خواته ورځي او ددی هډوکي په
 اروا کي رول لوبي.

نوموري شريان د له سفلی قسمت : The inf. ulnar collateral branch -e

خخه شروع کيږي.

Radial artery -f

Ulnar artery -g

Da شريان د Brachial art دنهائي شعباتو خخه يوه شعبه ده چه
په Cubital fossa کي د Radial neck Brachial art خخه شروع بسته او وحشی^ب
خواته د ساعد په قدامي قسمت کي سير لري.

ارتباطات

(A) په قدام کي: د شريان په پورتنی قسمت کي د Brachioradialis عضله په شريان را
اوښتي ده معني دا چه د ساعد په پورتنی برخه کي دا شريان د نوموري عضلي لاندي قرار
لري لاکن د ساعد په نيمائي سفلی قسمت کي نوموري شريان صرف د پوستکي او صفاق
پواسطه پت شوي دي.

(B) په خلف کي: لاندي ساختمانونه د راډيال شريان لاندي د ساعد په قدامي قسمت کي
قرار لري.

Tendon of biceps muscle (a)

Supinator muscle (b)

Insertion of pronator teres muscle (c)

Radial origin of flexor digitorum superficialis muscle (d)

Radial origin of flexor pollicis longus muscle (e)

Pronator quadratus muscle (f)

Lower end of radius (g)

(C) په انسی کي: په 1/3 علوی انسی کي د Pronator teres عضلي او په 2/3 سفلی انسی
کي د Flexor carpi radialis عضلي له وتر سره ارتباط لري.

(D) په وحشی کي: دبراخيوراډيالس عضلي سره سرتسره او په 1/3 وسطي برخه کي د
راډيال عصب سره ارتباط لري.

د ساعد په برخه کي د Radial artery شعبات: په ساعد کي د راډيال شريان شعبات په
لاندي ډول سره دي.

نوموري شعبات ددي شريان همجوار عضلات اروا کوي: Muscular branches -1

2- Radial recurrent branch : نوموري شعبه د خنگلي د بند چارپير شرياني انسنوموز کي برخه اخلي.

3- Palmar carpal branch : نوموري شعبه د Wrist joint چارپير شرياني انسنوموز کي برخه اخلي.

4- Superficial palmar arch : Superficial palmar branch په شريان د برخه اخلي ارتری د نهائی شعباتوله جملی خخه يوه تكميليدو کي رول لري.

THE ULNAR ARTERY: دا شريان د برخه اخلي ارتری د نهائی شعباتوله جملی خخه يوه شعبه د چه په Cubital fossa کي د Radial neck Brachial art او د ساعد د قدامي قسمت په 1/3 علوی برخه کي بنکته او انسسي خواته او په 2/3 سفلی برخه کي عموداً بنکته سير لري، نوموري شريان د Flexor retinaculum له مخي نه بنکته د لاس د ورغوي خواته سير لري چه د لاس په برخه کي ددي شريان سير به انشاء الله وروسته تشریح شي.

ارتباطات

1- ددي شريان نيمائي علوی برخه عميق سير لري او د لاندي ساختمانو بواسطه پونبل شوي.

The pronator teres muscle (a)

The flexor carpi radialis muscle (b)

The palmaris longus muscle (c)

The flexor digitorum superficialis muscle (d)

The flexor carpi ulnaris muscle (e)

2- د شريان نيمائي سفلی برخه سطحي سير لري او پوستکي، صفاق او د Palmar cutaneus branch of ulnar nerve بواسطه پونبل شوي دي.

(B) په خلف کي: د شريان په شروع کي نوموري شريان د Brachial عضلي لپاسه او نور بنکته د Flexor digitorum profundus عضلي لپاسه قرار لري.

(C) په انسسي کي: په انسسي کي نوموري شريان د Ulnar nerve او Flexor carpi ulnaris عضلي سره ارتباط لري.

(D) په وحشي کي: په وحشي کي دا شريان د Flexor digitorum superficialis عضلي سره ارتباط لري.

په ساعد کي د اولنار ارتری شعبات

Muscular branches -1: ددی شریان سره چه کوم همچو اعصاب قرار لري د هغوي په ارواء کي رول لري.

The ant./post. ulnar recurrent arteries -2: نوموري شريانونه د خنگلي د بند چارپير شرياني تفم کي برخه اخلي.

The palmar/dorsal carpal branches -3: نوموري شريانونه د Wrist joint چارپير شرياني تفم کي برخه اخلي.

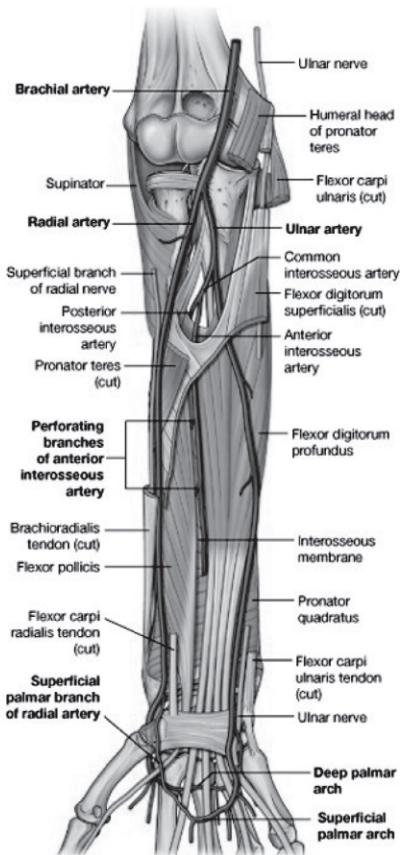
The common interosseous branch -4: نوموري شريان په Cubital fossa کي د Ulnar artery نه منشاء اخلي او ډير ڙر په دوه شعبو باندي ويشل کيربي چه عبارت دي له:

Ant interosseous branch (a)
Post interosseous branch (b)

THE ULNAR ARTERY IN THE HAND: اولنار ارtery د لاس د ورغوي خواته د فلكسور ريتيناکولوم له مخي د لاس ورغوي ته تيراو د لاس په ورغوي کي په دوه شعبو ويشل کيربي چه عبارت دي له:

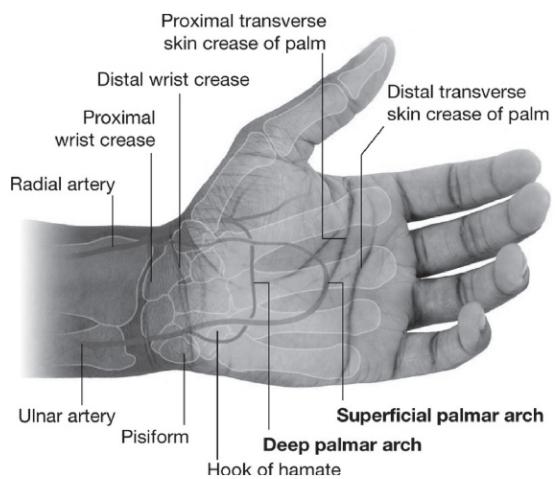
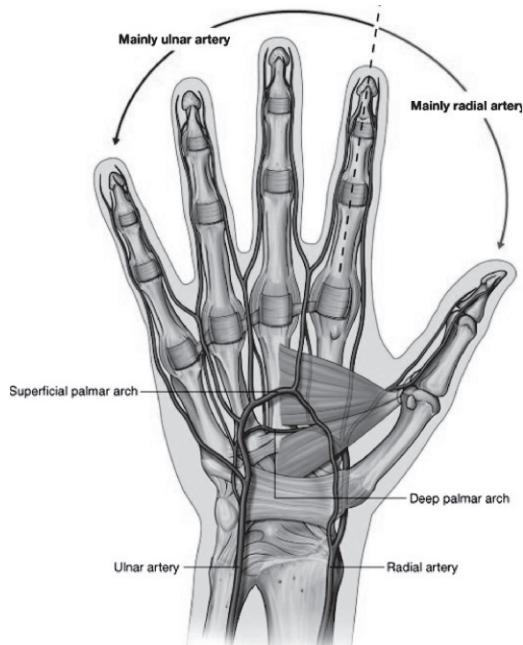
Superficial palmar branch -1
Deep palmar branch -2

Deep palmar arch او Superficial palmar arch دواره شعبات په ترتيب سره د په جورې د کي برخه اخلي.



٢٢ - شکل

نومورې شرياني قوس د راډيال او اولنار شرييانو THE SUPERFICIAL PALMAR ARCH له تفمم نه مينځ ته راخي په دي ډول چه د Flexor retinaculum art له مخي نه Ulnar art د لاس د ورغوي خواته بسکته کيږي او په وحشی خواکي د Radial art د لاتدي شعباتو له ج ملي له يوي شعبي سره تفمم کوي او شرياني قوس تكميلېږي.
Princips pollicis-c Radialis indicis-b Superficial palmar branch-a



٢٣ - شکلونه

له نومورپی شریانی قوس خخه : BRANCHES OF SUPERFICIAL PALMAR ARCH

خلور Digital braches منشاء اخلي کوم چه دري نيمی انسی گوتی اروا کوي.
دری وحشی Digital branches د همدي گوتود مربوطه Palmar metacarpal شریانو
پواسطه سره ارتباط لري.

کوم وخت چه Radial art د لاس بند يا Wrist joint : RADIAL ARTERY IN THE HAND

ته و رسپری د لاس د بند په وحشی خواکي د Ext. Abductor pollicis longus او
عضلات توتر او تارو لاندی د لاس Dorsal surface عضلي و تر لاندی Ext. pollicis longus

بنکته کيربي تر هغه چه د اولي Dorsal interosseus عضلي
ددوارو سرونو ترمينخ ساحي ته و رسپری په دی خاي کي نومورپی شریان قدام خواته خپل
سيربدلوي تر هغه چه د لاس ورغوي ته داخل شي د لاس په ورغوي کي د Adductor pollicis
ترمينخ انسی خواته کيربي او د Transvers head او Oblique head عضلي د

Deep palmar arch په نوم امتداد پيدا کوي.

په لاس کي د راډيال ارتری شعبات

(A) د لاس په ظهري وجه کي د Radial art نه لاندی شعبات منشاء اخلي.
The first dorsal metacarpal art (a) : نومورپی شریان د Pollex او د Index گوتی اروا کوي.

Wrist joint د غمه شعبه د چارپير شریانی تفمم کي برخه (b) د لاس په ورغوي کي اخلي.

Radial indicis art (a) : د گوتی د Index گوتی د Radial side د اروا لپاره.
Princeps pollicis art (b) : د غتي گوتی د اروا لپاره.

DEEP PALMAR ARCH : نومورپی Arch په حقیقت کي Radial art او Ulnar art يود بل سره مرتبطوي دا شریانی قوس د لاس په ورغوي کي د Long flexor tendones لاندی موقعیت لري.

نوموري قوس د لاس په ورغوي کي د Radial art له امتداد نه چه د پنخ Metacarpal art هدوکي په قاعده کي د Deep branch سره د Ulnar art په تسيجه کي Conection تكميليري مينځ ته رائي (26-شكل)

BRANCHES OF THE DEEP PALMAR ARCH

(1) Palmar metacarpal arteries : تعداد ئي دري داني دي چه د ډيپ پالمارچ له محدب قسمت نه منشاء اخلي او په اخر کي Common palmar arch له سره يوځاي digital branche کيږي.

(2) Perforating branches : ددي شريانو تعداد دري داني دي چه دا شريانونه ددری انسې گوتود بين العظمي خلاو له ما بين خخه تيريري او د Dorsal metacarpal شريانو سره تفمم کوي.

(3) Recurrent branches : دا شعبات پورته خواته د Palmar carpal arch په طرف سير لري.

Aortic arch په امتداد د خلورمي Descending aorta: THE DESCENDING AORTA صدری فقری د جسم د سفلی کnar برابر شروع او د دولسيي صدری فقری د جسم تر سفلی کnar پوري په Post medistinum کي امتداد لري. (28-شكل)

ارتباطات

(A) په قدام کي

- Root of left lung -1
- Pericardium and heart -2
- Oesophagus -3
- Diaphragm -4

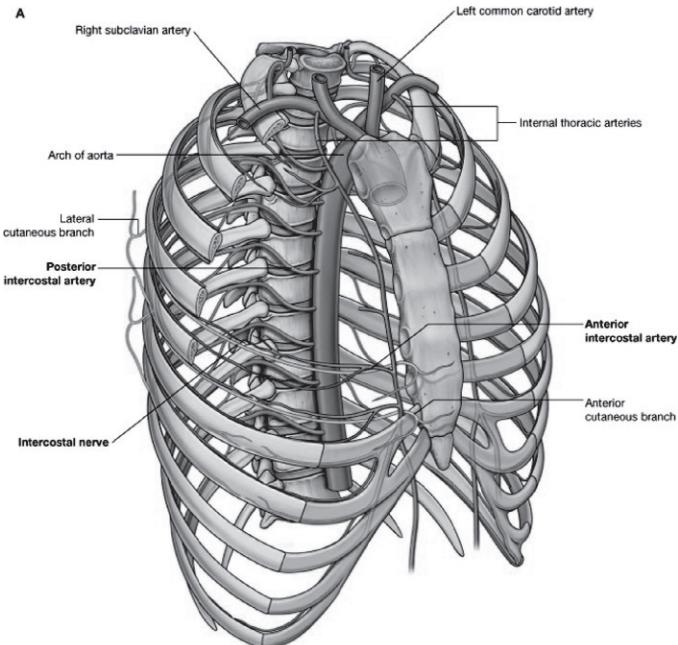
(B) په خلف کي

- Vertebral column -1
- Hemiazygos vein -2

(C) په بنې خواکي

- Oesophagus -1
- Azygos vein -2
- Thoracic duct -3
- Right lung & pleura -4

(D) په چپ خواکي
Left lung & pleura -1



۲۴- شکل

BRANCHES OF DESCENDING AORTA

۱- په هر طرف کي : Nine posterior intercostal arteries

(For the 3rd to 11 intercostal spaces)

۲- په هر طرف کي : The sub costal art

۳- په Right bronchial art : Two left bronchial arteries

طرف کوم چه معمولآً دريم بني خلفي بين الصلعي شريان نه منشاء اخلي پورته كيربي.

۴- دا شعبات د مري 1/3 وسطي قسمت اروا کوي.

۵- د Pericardium : Pericardial branches

۶- Mediastinal branches : ميدياستينل لمفاوي عقدات او د خلفي ميدياستينوم

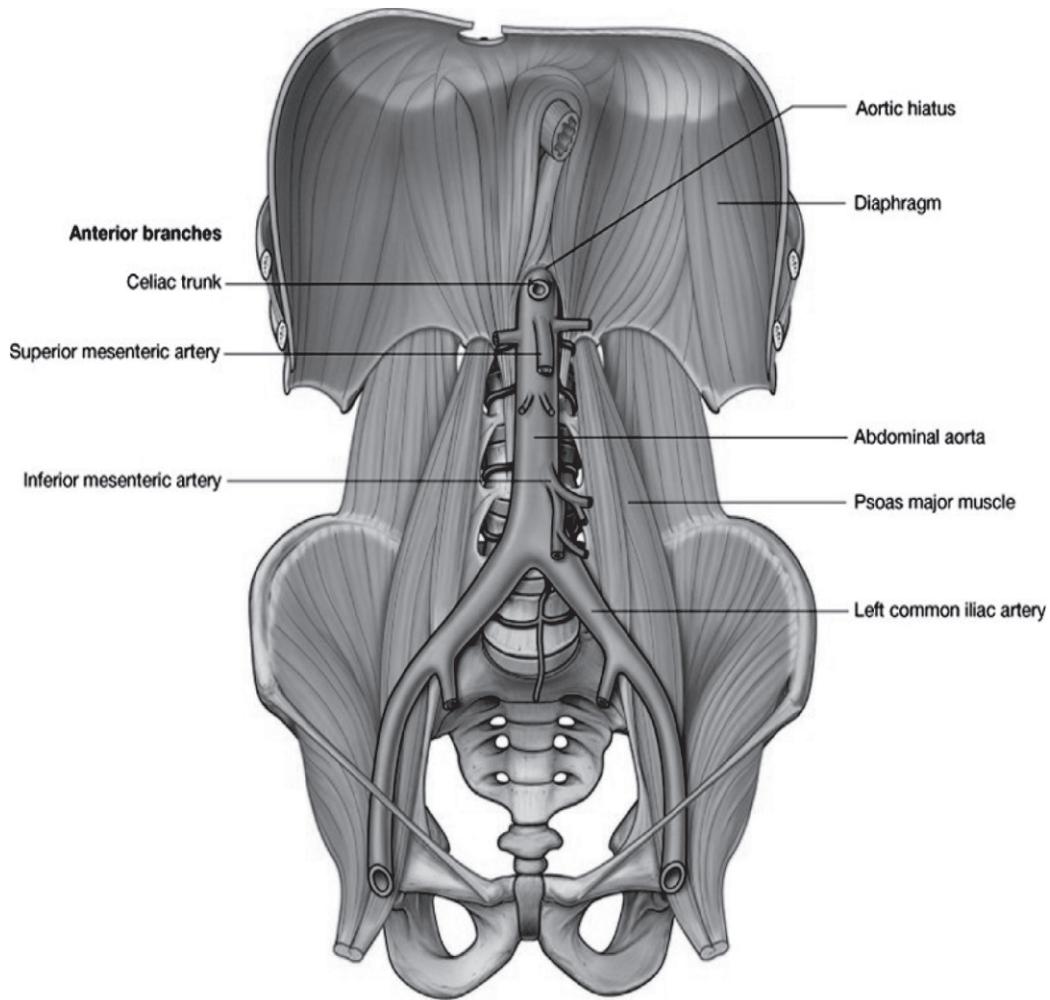
اروا کوي.

۷- Sup. phrenic arteries : دا شريانونه د حجاب حاجز د علوی سطحي خلفي قسمت اروا کوي.

ادامه ده Descending aorta: THE ABDOMINAL AORTA په حقیقت کي د چه ددولسمی صدری فقری د جسم د سفلی کنار برابر شروع او د بطون په جوف کي عموداً د Mid line په چپ خواکي تر خلورمي قطنی فقری پوري امتداد لري د خلورمي قطنی فقری برابر په دوه شعبو ويسل کيربي چه د چپ او بنې Common iliac arteries خخه عبارت دي.

BRANCHES OF ABDOMINAL AORTA

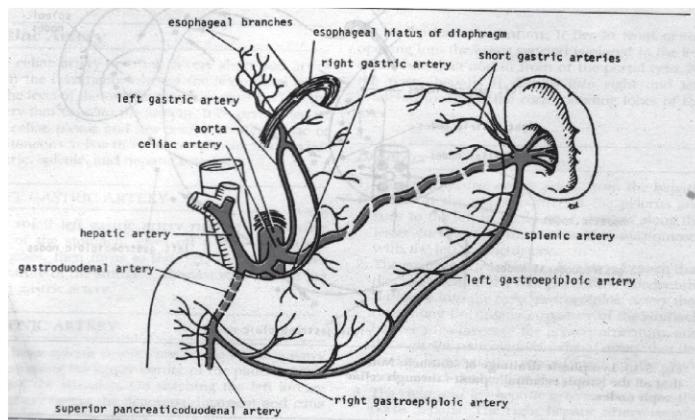
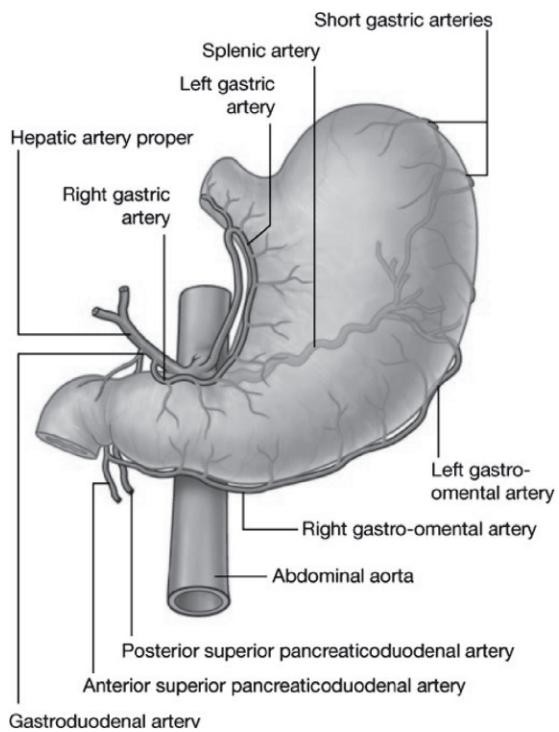
- : Ant branches -I
Celiac trunk -1
- Sup. mesenteric art -2
- Inf. mesenteric art -3
- Lat. branches -II
- Middle suprarenal arteries -1
(بنې او چپ)
- Renal arteries -2
(بنې او چپ)
- Testicular or ovarian arteries -3
(بنې او چپ)
- Inf. phrenic arteries -4
(بنې او چپ)
- Dorsal branches -III
Lumbar arteries -1
(په هر طرف کي خلور عدده دي)
- Median sacral art -2
- Terminal branches -IV
- Common iliac arteries -1
(بنې او چپ)
- Ext. iliac art -a
- Int. iliac art -b



٢٥ - شکل

VENTRAL OR ANTERIOR BRANCHES

THE CELIAC TRUNK: نوموري شرياني جذع د بطني ابهره له هجه قسمت خخه چه د حجاب حاجز Aortic opening ته تردي قرار لري (داوليقطني فكري او ددولسمي صدری فكري د بين الفكري ډسک برابر ساحي) شروع کيږي، نوموري شرياني جذع تقربياً د نيم انچ په اندازه او بدولي لري چه له دي بعد نوموري جذع په دري شعبو ويшел کيږي. نوموري شرياني جذع د مردي د سفلوي قسمت، د معدي او اثناعشر د پورتنۍ قسمتو، جگر، توري او د پانکراس په ارواکي رول لري.



۲۶-شکلونه

ارتباطات: نوموپی شریانی جذع د Celiac عصبی ضفیری پواسطه احاطه شوي دي او

ارتباطات ئي په لاندي ھول سره دي

-په قدام كي

Lesser sac -1

Lesser omentum -2

B-په بني خواکي

Right crus of diaphragm -1

Right celiac ganglion -2

Caudate process of the liver -3

C-په چپ خواکي

Left crus of diaphragm -1

Crdiac end of the stomach -2

D-په سفلوي کي

Tuberomentalis of the pancreas -1

Splenic vein -2

BRANCHES OF THE CELIAC TRUNK : نوموري شريان له منشاء نه بعد د معدى د
په برخه کي د Cardiac orifice Oesophageal arteries په نوم شعبات ورکوي چه
نوموري شعبات د مري سفلوي قسمت اروا کوي او له دي بعد بني طرف ته د معدى د وري
انحني په طرف سير اختياروي، د معدى په وره انحني کي بسكته سير لري چه په اخر کي په
همدي انحني کي د سره تفم کوي.

THE HEPATIC ARTERY-A : نوموري شريان وروسته د منشاء نه بسكته ، قدام او بني
طرف ته سير لري د اثناعشر پورتنی خندي ته له رسيدو بعد Omentum minor ته داخل
او د Omentum minor په بني ازاد کnar کي پورته د Portal vein په قدام او د Common
bile duct په چه خواکي سير اختياروي پورتا هيباتس ته په رسيدو نوموري شريان په دوه
شعبو ويшел کيربي.

Branches of hepatic artery

The gastroduodenal art -1 : نوموري شريان له Hepatic art نه د اثنا عشرد اولي
قطعي په علوي کnar کي شروع او د اثناعشر د اولي قطعي شاته بسكته سير لري د همدي
قطعي په سفلوي کnar کي دا شريان په دوه شعبو ويшел کيربي چه عبارت دي له Right
Sup. pancreaticoduodenal art او gastroepiploic art .

Greater omentum شريان Right gastroepiploic ددي دوارو شعبو له جملی Right gastroepiploic
ده داخل او د معدى د لوئي انحني په امتداد پورته سير لري او بلاخره د معدى په لوئي انحني کي د
Sup. Left gastroepiploic art سره تفم کوي. بله شعبه ئي چه عبارت د

Inf. خخه دی بنکته سیر لري او بلاخره د pancreaticoduodenal art

Sup. سره چه د سره pancreaticoduodenal art يوه شعبه ده تفم کوي.

Right gastric art-2 : دا شريان د معدی د پيلور په علوی کنار کي د هيپاتيك شريان خخه منشاء اخلي او له منشاء نه بعد د معدی په وره انحنی کي پورته سير اختياروي او بلاخره د معدی په وره انحنی کي د سره تفم کوي.

Right/left hepatic arteries-3: دا دواړه شريانونه د هيپاتيك شريان اخري شعبات دي چه د پورتا هيپاتس په برخه کي جگر ته داخل او د جگر دبني او چپ لوبيو خواته ورخي.

د يادونې ورده چه بني هيپاتيك شريان مخکي له دي چه جگر ته داخل شي يوه شعبه د Cystic artery نوم ورکوي او دا شعبه د کيسه صفرا داروا مسئوليت په غاره لري.

B-Splenic artery : دا شريان وروسته له منشاء خخه د معدی شاته د پانکراس د علوی کنار په امتداد چپ طرف ته سير لري تر هغئي چه د توري د هيلوس برخي ته ورسيري. د شعبات Splenic artery

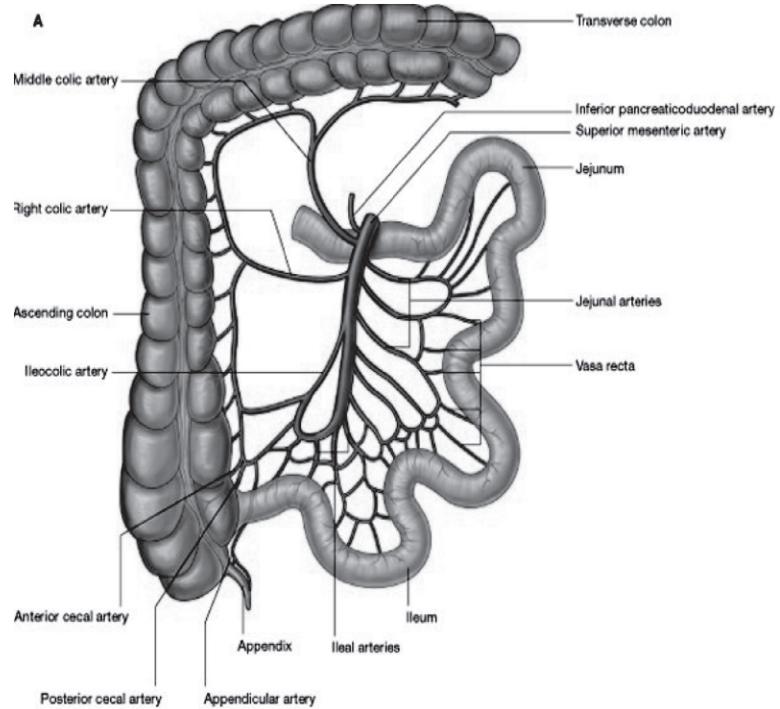
Pancreatic branches -a : نوموري شريانونه د پانکراس مختلفي برخي اروا کوي.

Left gastroepiploic art -b : نوموري شعبه وروسته له منشاء خخه Omentum major ته داخل او د معدی د لوئي انحنی په امتداد سير اختياروي او بلاخره د معدی په لويء انحنی کي د Right gastroepiploic art سره تفم کوي.

Short gastric arteries -c : ددي شريانو تعداد تقريباً د (5-7) عدد پوري رسيري او د معدی د اروا مسئوليت په غاره لري. Fundus

C-Left gastric artery : نوموري شريان د Right gastric artery سره چه د هيپاتيك ارتوري يوه شعبه د د معدی په وره انحنی کي انستموز کوي.

THE SUP MESENTERIC ARTERY: دا شريان د Ab. Aorta د قدامي قسمت له هغي برخي چه د منشاء ناهي نه لبر بنکته موقعیت لري (تقريباً يو ساتي لاندي) شروع کيربي وروسته له منشاء دا شريان د پانکراس د Celiac trunk Head په خلف او د اثنا عشر ددریمي قطعی په قدام کي تير او د ورو کلمو Mesentery ته داخل او بني طرف ته د دواړو ورقو ترمینځ امتداد موسي چه بلاخره په Duodenum کي د Ileocolic artery له يوي شعبي سره تفم کوي. دا شريان د Right iliac fossa بنكتنې قسمت د Common bile duct (سورې نه لاندي)، Appendix، Jejunum، Ileum، Caecum، صاعدې کولون، د عرضاني کولون 3/2 بني طرف او د پانکراس د سر برخه اروا کوي.



شکل-27

ارتباطات

(A) د میزنتری د بیخ نه پورته

1- په قدام کې

Body of pancreas (a)

Splenic vein (b)

2- په خلف کې

Aorta (a)

Left renal vein (b)

Third part of duodenum (c)

(B) د میزنتری د بیخ په برخه کې: د Mesentery د بیخ په برخه کې دا شريان د Inf. vena

cava ، د نبی حالب او نبی طرف Psoas عضلي له مخی تیریبې قابل د یاد اواري دی چه

ددي شريان په سير کي Sup. mesenteric vein د شريان په بني خواکي سير لري او هم دا شريان په خپل سير کي Sup. mesenteric nerves plexus پواسطه احاطه شوي دي. شعبات: د Sup. mesenteric art د شعبات په لاندي ډول دي.

- Inf. pancreaticoduodenal art (1)
- Middle colic artery (2)
- Right colic artery (3)
- Iliocolic artery (4)
- Jejunal & ileal branches (5)

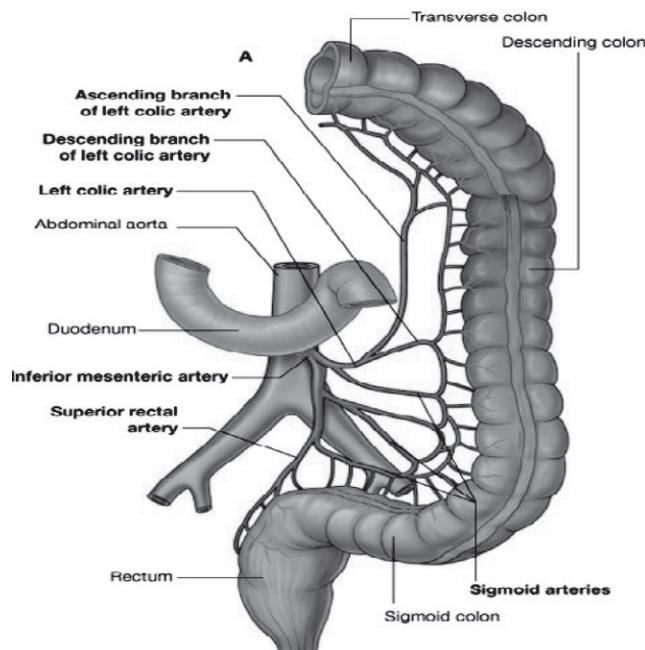
دا شريان د Ab. Aorta د تشعب له ناهي نه 4-3: INFERIOR MESENTERIC ARTERY

سانتي متره پورته منشاء اخلي.

وروسته له منشاء بنكته او چپ طرف ته د پريتوان په شا کي په داسي حال کي چه د چپ حالب په انسی طرف کي د common iliac art له مخي نه تير او د سگموئيد ميزوکولون په مينځ کي د Sup. rectal art په حیث امتداد پيداکوي نوموري شريان د عرضاني کولون 1/3 چپه خوا، نازله کولون، Anal canal Sigmoid colon او د Rectum د پورتني قسمت د اروا مسئولييت په غاره لري.

د شعبات: د Inf. mesenteric art شعبات په لاندي ډول سره دي.

- Left colic artery -1
- Sigmoid arteries -2
- Superior rectal art -3



28- شکل

LATERAL BRANCHES

MIDDLE SUPRA RENAL ARTERIES: دا شريانونه چه تعداد ئي دوه داني دي د Ab. aorta له دواړو خواونه د Sup mesenteric art د منشاء نه پورته شروع او د مربوطه طرف فوق الکلیه غدي خواهه ورخې او د نوموري غدي په برخه کي د Inf. phrenic art او د مربوطه Suprarenal art له شعباتو سره تفم کوي.

RENAL ARTRIES: ددي شريانو تعداد هم دوه داني دي چه هر يوئي د بطني ابهر له دواړو خواو د Sup mesenteric artery د منشاء نه لړاندې شروع کېږي. بني کلیوی شريان چه دچپ کلیوی شريان په نسبت لړ او بد دي D.I.V.C، Right renal vein، د پانکراس د سر او د اثنا عشر د دوهه قطعی له شانه تیرېږي. چپ کلیوی شريان د چپ کلیوی ورید، د پانکراس د جسم او Splenic vein له شانه تیرېږي. د مربوطه پښتورگی هيلوس ته نژدي هر يو ددي شريانو د Uretral art او Inf. suprarenal art په نوم شعبات ورکوي او په

تعقیب ئی د مربوطه پنستورگی د هیلوس په برخه کی هر یو کلیوی شریان په پنځه سکمتال شریانو ویشل کېږي چه د پنستورگی هر سکمنت ته یو یو شریان ورئي.

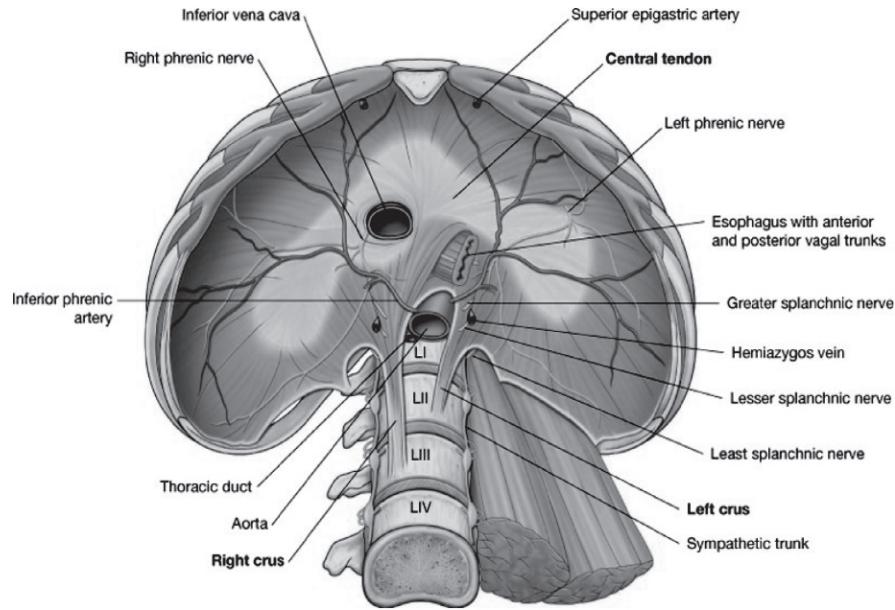
Testicular arteries **THE TESTICULAR OR OVARIAN ARTERIES** او په بنهینه جنس کی Ovarian arteries زموږ د بحث موضوع ده.

THE TESTICULAR ARTERIES: د دی شریانو تعداد دوه داني دي چه د بطني ابهر له دواړو خواو خخه د کلیوی شریان د منشاء نه لپ لاندی شروع، د پریتوان شاته د Psoas major عضلي لپاسه وحشي خواته سير لري بلاخره د Inguinal canal د ring له لاري Ingual canal ته داخل او په داخل د کانال کي د کانال د نورو محتوياتو سره د خصيه په طرف سير اختياروي د خصي په علوی نهايت کي په متعددو شعباتو ویشل کېږي نوموري شریانونه د خصيو او Epididymis د اروا مسئولیت په غاره لري.

OVARIAN ARTERIES: دا شریانونه هم لکه د نارینه ټستیکولار شریانو غوندي د بنحو د بطني ابهر له دواړو خواونه د کلیوی شریان د منشاء لاندی شروع او عیناً ټستیکولار شریانو غوندي د بطن په خلفي جدار کي د پریتوان شاته د Psoas major عضلاتو لپاسه سفلی وحشي خواته سير لري لکن دا شریانونه د ټستیکولار شریانو پر خلاف د Ingual canal له لاري نوموري کانال ته نه داخلېږي بلکه د حوصليلي د خندي په برخه کي د Ext. iliac vessels له مخي تير او د حوصللي جوف ته داخلېږي د حوصليلي په جوف کي د مربوطه تخدمان lig Suspensary lig ته داخل او په تعقیب ئي lig broad ته داخل او د Uterin tube لاندی سير اختياروي تر خود Mesoovarian له لاري مربوطه تخدمان ته ورسېږي. نوموري شریانونه د تخدمانو، Uterin tubes او همدارنګه دا حليل د حوصللي برخې د اروا مسئولیت په غاره لري.

INFERIOR PHRENIC ARTERIES: هر یو د دی شریانو د بطني ابهر له دواړو خواود Celiac trunk له منشاء نه لپ پورته شروع علوی وحشي خواته د حجاب حاجز د سویق په قدام او د مربوطه فوق الکلیه غدي انسی کنار ته نژدي سير لري، حجاب حاجز ته نژدي چې فرینیک شریان د مري شاته او بنې فرینیک شریان د I.V.C شاته سير لري د حجاب حاجز د وتری برخې خلفي کنار ته نژدي هر یو د دی شریانو په دوه شعبو ویشل کېږي چه عبارت دی له انسی او وحشي شعباتو خخه د دواړو شریانو انسی شعبات د حجاب حاجز د

و تري برخي په قدام کي يود بل سره او همدارنگه د Musculophrenic او شريانو سره تفم کوي او وحشی شعبات ئي د سيني جدار ته نژدي کيربي او د Pericardiophrenic Lower post intercostal Musculophrenic او شريانو سره تفم کوي. ددي دوه شريانونه علاوه د هر يو سفلی فرينيک شريان خخه يو بل شريان د Sup. suprarenal art په نوم هم منشاء اخلي چه د مربوطه فوق الكلمه غدي په اروا کي رول لري

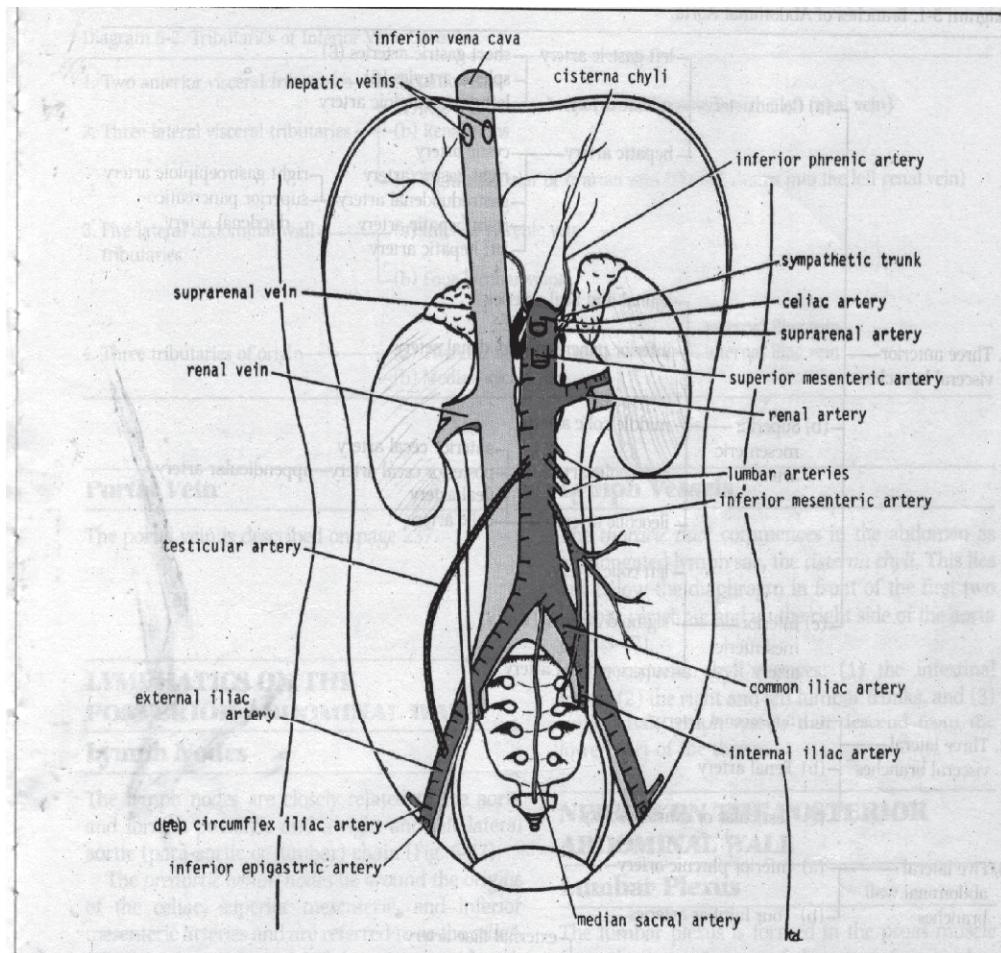


۲۹ - شكل

DORSAL BRONCHES

دا شريانونه د بطني ابهرنه د خلورو پورتنيو قطنی فراتو د جسمونله بالمقابل ساحي نه منشاء اخلي تعداد ئي په هر طرف کي خلور عددو ته رسپری چه دا شريانونه وروسته له منشاء خخه د پورتنيو خلورو قطنی فراتو په قدام کي خلفي وحشی خواته سير لري د Psoas major او Quadratus lumborum عضلاتو لاندي تير او بالاخره د Transvers abdomine او Obliques internus عضلاتو ترمینخ په ورو شعباتو ويسل کيربي د يادوني ورده چه هر يو ددي شريانو د پورتنيو خلورو قطنی فراتو د شريان Transvers process په بیخ کي يوه شعبه د Dorsal branch په نوم ورکوي. د شريان

یوه شعبه د Spinal art Dorsal branch ته Vertebral canal په نوم ورکوي چه دا شعبه دا داخلېږي او باقي قسمت د شريان خلف ته تيرېږي او د شا عضلات او پوستکي اروا کوي. MEDIAN SACRAL ARTERY: نومورې شريان د بطني ابهر له خلفي قسمت خخه ددي شريان د تشعب له محل نه لپورته شروع او د سکروم د هدوکي په قدام کي بسکته تر هدوکي پوري امتداد لري. نومورې شريان د ركتوم په اروا کي رول لري او د Coccyx او شريانو سره تفمم کوي Lat. sacral Iliolumbar.



٣٠ - شکل

TERMINAL BRANCHES

COMMON ILIAC ARTRIES
 فقری د قدامی قسمت نه د Sacroiliac joint تر قدامی قسمت پوری په دواړو خواو کي امتداد لري. د Sacroiliac joint په قدامی قسمت کي هر یو ددي شريانو بیا په دوه شعبو ويشل کېږي چه عبارت د Ext. iliac art او Int. iliac art څخه دي.

INTERNAL ILIAC ARTERY
 نوموري شريان د Common iliac art د نهائي شعباتونه یوه شعبه د چه د Common iliac art نه د Sacroiliac joint په قدام کي منشاء اخلي وروسته له منشاء نه نوموري شريان سفلی خلفي خواته سير لري او کوم وخت چه د علوی کنارته ورسيرې په دوه شعبو ويشل کېږي چه عبارت دي له Post. trunk او Ant. trunk څخه.

نوموري شريان د حوصيلي د جوف ساختمانونه (په استثنې د هغه ساختمانو چه د Sup. Perineum او Median sacral art، rectal art پواسطه اروا کېږي) د Ovarian art زیاد تره برخه او د Iliac fossa ساختمانونه اروا کوي. ناحیه، د Gluteal region

ارتباطات

(A) په قدام کي
 Ureter -1

-2- مربوطه تخدمان او د Uterin tube وحشی نهايت (په بسحوكې)

(B) په خلف کي

Int. iliac vein -1
Sacroiliac joint -2

(C) په وحشی کي

Ext. iliac vein -1
Obturator nerve -2

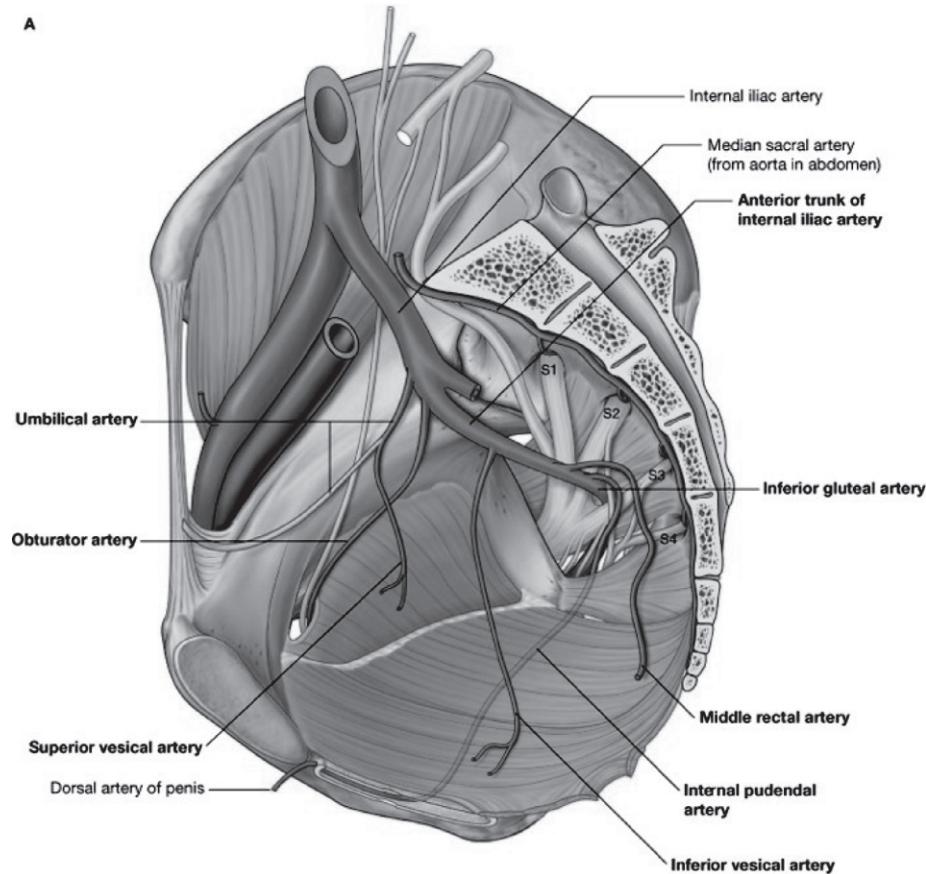
(D) په انسې کي: په انسې کي د پريتوان سره ارتباط لري.

د INT ILIAC ART شعبات

-I د شعبات Ant trunk

(A) په نزانو کي: په نزانو کي د Int. iliac art قدامی جذع لاندی شعبات ورکوي.
Sup. vesical art -1

- Obturor art -2
- Middle rectal art -3
 - Inf. vesical art -4
 - Inf. gluteal art -5
 - Int. pudendal art -6
- (B) په بنخو کي : په بنخو کي د قدامي جذع لاندي شعبات ورکوي.
- Sup. vesical art -1
- Obturator art -2
- Middle rectal art -3
 - Vaginal art -4
 - Inf. vesical art -5
 - Inf. gluteal art -6
 - Int. pudendal art -7
 - Uterine art -8
- شعبات : د خلفي جذع لاندي شعبات ورکوي.
- Post trunk -II
- Iliolumbar art -1
- Lat. sacral arteries -2
- Sup. gluteal art -3



٣١ - شکل

EXTERNAL ILIAC ARTERY: نوموری شریان د له شعباتو نه يوه Common iliac art

شعبه ده چه د Sacroiliac joint نه د Common iliac art په قدام کي منشاء اخلي د
په انسی کنار کي بسته تر Inguinal lig Psoas major muscle پوري امتداد لري له
Inguinal lig Femoral art امتداد پيداکوي.

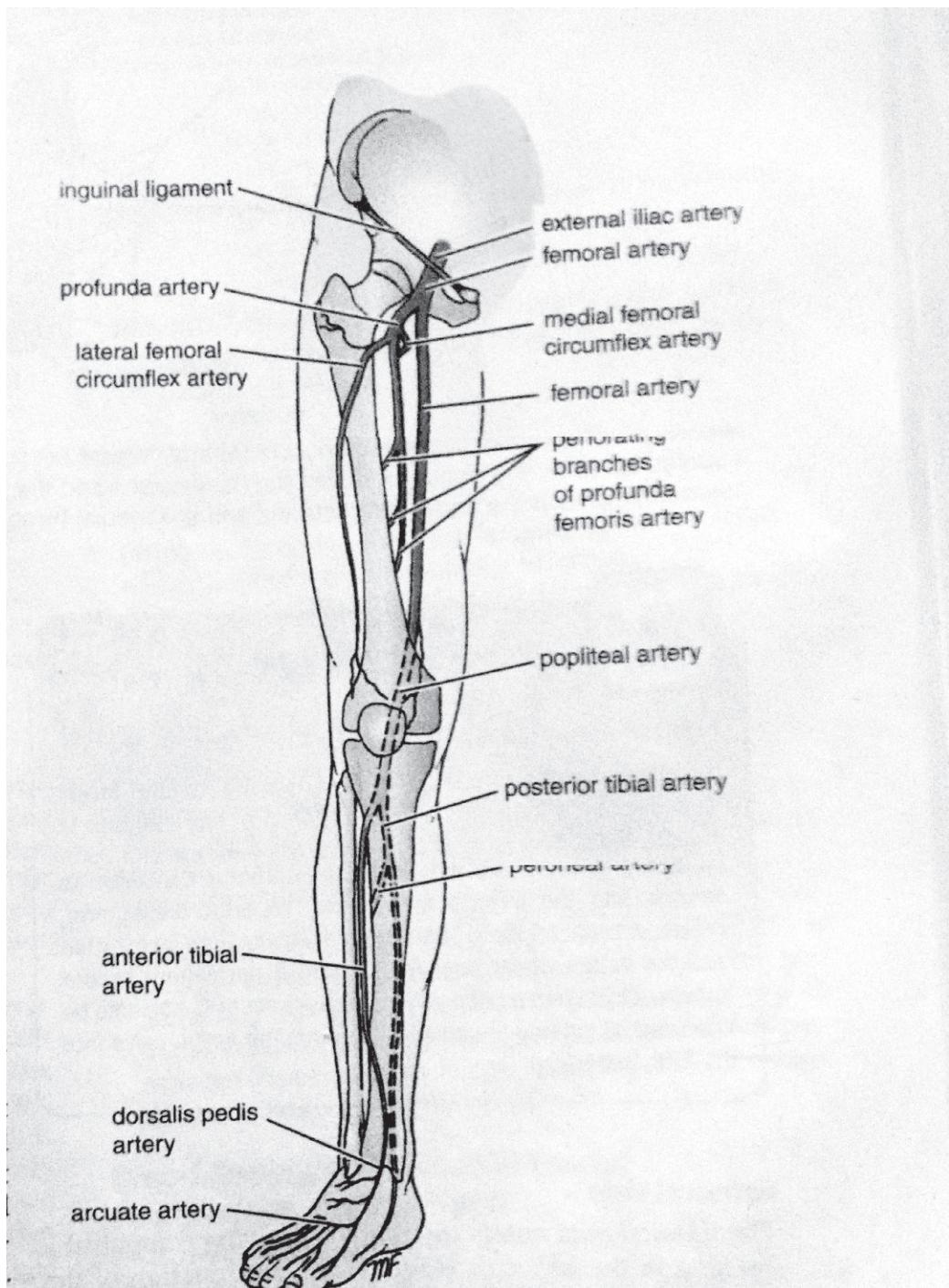
BRANCHES OF EXT ILIAC ARTERY: له نوموری شریان خخه دا لاندی شعبات
منشاء اخلي.

INF EPIGASTRIC ART -1: نوموری شریان د Ext. iliacart Ingual lig ته نژدي
منشاء اخلي او په مايل ډول د دانسي کنار په امتداد پورته سير لري

او خپل سیر ته پورته ادامه ورکوي چه بالاخره د *Fascia transversalis* له سوری کيدو بعد شیت ته داخل چه بیا په متعددو ورو شعباتو تقسیم او بالاخره واپه شعبات ئی د *Rectus Sup. epigastric art* له شعباتو سره تفم کوي.

DEEP CIRCUMFLEX ILIAC ART-2: نوموري شريان د *Ext. iliac art* له هغې برخې چه د *Inf. epigastric art* د منشاء بالمقابل قرار لري شروع د *S.I.A.S* په وحشی آود *Inguinal lig* په خلف کي هغه شیت ته داخلېږي چه د *Facia transversalis* او *Iliac fascia* د یوځای کيدو په تیجه کي جوړېږي په دی ئای کي دا شريان د *Lat circumflex femoral art* له *Asceding branch* سره تفم کوي.

FEMURAL ARTERY : *Ext. iliac art* په حقیقت کي د امتداد دي چه د *Inguinal lig* د وسطي برخې له شانه تیر او د ورانه په انسی قسمت کي د *Femur* هدوکي *Adductor magnus* پوري امتداد مومني له دی بعد دا شريان د *Adductor tubercle* عضلي د سوری له لاري *Popliteal fossa* ته داخل او د *Popliteal art* په حيث په *Popliteal fossa* کي امتداد پیداکوي.



شكل - 32

ارتباطات

(A) په قدام کي: په پورتني قسمت کي دا شريان يوه اندازه سطحي سير لري چه د پوستکي او Fascia پواسطه پونيل شوي او د Femoral sheath له قدامي جدار سره ارتباط لري.

په سفلي قسمت کي د عضلي شاته سير لري او له مخي ئي Medial Sartorius او Saphenous nerve cataneous nerve of thigh تيرشوي دي.

(B) په خلف کي: په خلف کي دا شريان د Adductor longus ، Psoas او Pectineus عضلاتو لپاسه قرار لري.

(C) په انسی کي: دا شريان په علوی انسی قسمت کي د Femoral vein سره ارتباط لري.

(D) په وحشي کي: په وحشي کي نوموري شريان د Femural nerve او ددي عصب د شبباتو سره ارتباط لري.

شعبات په لاندي ډول دي Femural art : BRANCHES OF FEMURAL ARTERY

Superficial epigastric artery -1

Superficial ext. pudendal artery -2

Deep ext. pudendal artery -3

Profound femoral artery -4

Superficial circumflex iliac art -5

Descending genicular art -6

Adductor Femural art د Popliteal art : POPLITEAL ARTERY ادامه دی چه د

عضلي له سوري نه د Popliteus عضلي تر سفلي کنار پوري په magnus fossa

کي بسكته او لب وحشي خواته امتداد لري د Popliteus عضلي په سفلي کنار

کي بيا نوموري شريان په دوهنهائي شبباتو ويшел کېږي چه دا شببات عبارت دی له

Post. tibial art او Ant. tibial art څخه

ارتبطات

A- په قدام کي

Popliteal surface of femur -1

Oblique popliteal ligament -2

Popliteal muscle -3

(B) په خلف کي

Popliteal vein -1

Tibial nerve -2

Fascia & skin -3

(C) په وحشی کي : د شريان پورتني قسمت د ، Tibial nerve ، Biceps femoris او د Femur هډوکي د وحشی Popliteal vein

بنكتني برخه د عضلي او د Gastrocnemus lateralis عضلي سره ارتباط لري.

(D) په انسی کي : د شريان پورتني برخه د Femur عضلي او د Semimembranous

هډوکي د انسی کونديل سره ارتباط لري او د شريان بنكتني قسمت د Tibial nerve او د Gastrocnemus medialis عضلي سره ارتباط لري.

شعبات په لاندې ډول سره دي. Popliteal art : BRANCHES OF POPLITEAL ARTERY

Cutaneous branches -2

Muscular branches -1

Genicular branches -3

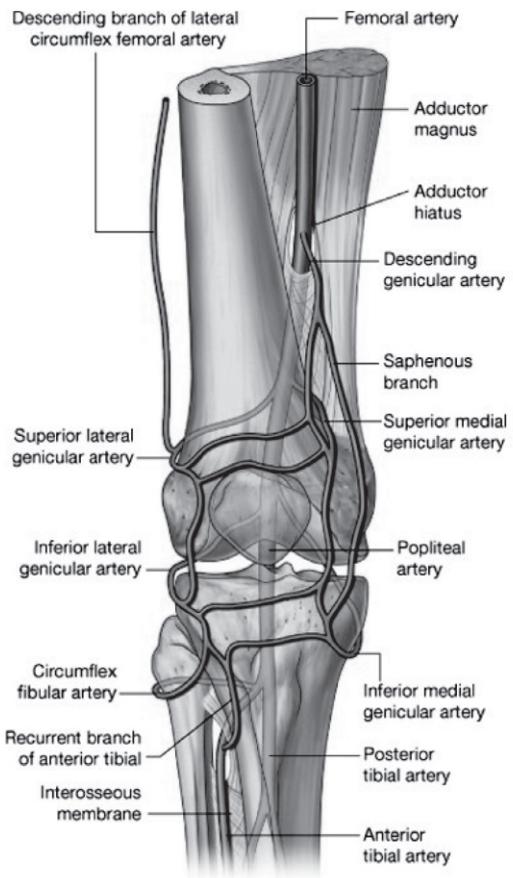
(Medial & lateral) Sup. genicular arteries -a

(Medial & lateral) Inf. genicular arteries -b

Middle genicular artery -c

Post. tibial artery -5

Ant. tibial artery -4



شکل-33

نوموری شریان د نهائی شعباتو له جملی ANTERIOR TIBIAL ARTERY خخه يوه شعبه ده چه د پندي په خلفي قسمت کي د Popliteal muscle په سفلی کنار کي د Popliteal art نه منشاء اخلي وروسته له منشاء نه دا شریان د پندي قدامی قسمت ته د هغه سوری له لاري چه د Interosseus membrane په پورتنی قسمت کي قرار لري داخل او عموداً د Interosseus membrane کي بستکته سير لري د Malleolus او Malleolus lateralis medialis سطحي د وسطي قسمت له تيريدو بعد د قدم Dorsal سطحي Dorsalis pedis art کي د Dorsalis pedis art په حیث امتداد پیداکوي Ext. digitorum longus او Tibialis ant نوموري شریان په 1/3 علوی قسمت کي د

عضلات تو ترمینخ، په ۱/۳ وسطی قسمت کي د Ext. hallucis longus او Tibialis ant او Ext. digitorum longus او Ext. halucis longus او Ext. digitorum longus سفلی قسمت کي د عضلات تو ترمینخ قرار نيسی علاوه له دی د شريان د ۱/۳ علوي او ۱/۳ سفلی قسمتو په وحشی خواوکي Deep peroneal nerve او ددي شريان د ۱/۳ وسطی قسمت په قدام کي نوموري عصب سير لري.

Perforating art. Tibial art. art شعباتو بواسطه Post. Tibialis ant. art شريان د متضرره کيدو په صورت کي نوموري شعبات د شريان وظيفه پرمخ و راي شي. ۳۲- شکل

BRANCHES OF TIBIALIS ANTERIOR

Muscular branches -1 : نوموري شعبات هغه عضلات چه د شريان چارپير قرار لري اروا کوي.

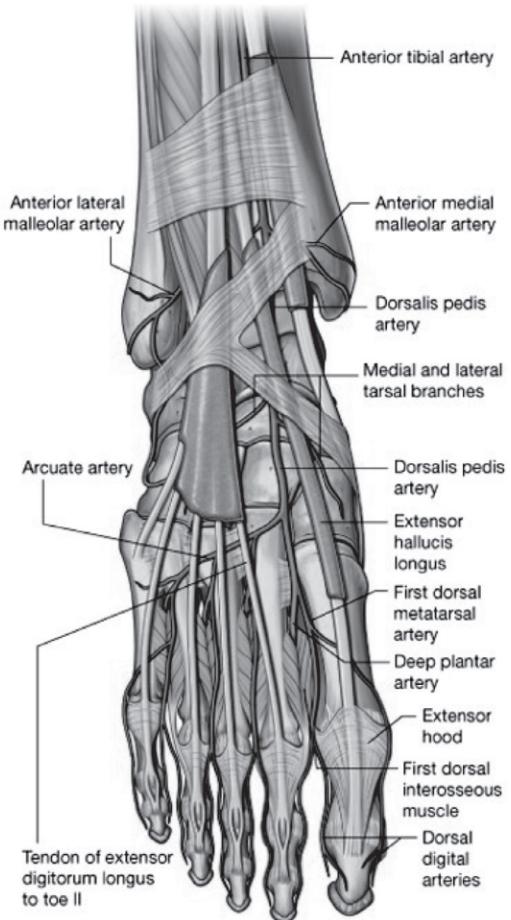
Anastomotic branches -2 : دا شعبات د knee joint او چارگرد د نورو شريانو د شعباتو سره تفم کوي.

ددی شريان Anastomotic شعبات عبارت دي له :

Knee joint : د Ant./post. recurrent tibial arteries -a چارپير په شرياني تفم کي برخه اخلي.

Ankle joints : Anteromedial/anteriorlateral malleolar arteries -b چارپير په شرياني تفم کي برخه اخلي.

DORSALIS PEDIS ARTERY: نوموري شريان د Tibialis ant شريان ادامه ده چه د Tibialis ant joint په قدامي قسمت کي د Malleolus med او Malleolus lat او Malleolus lat ترمینخ د شريان په امتداد شروع او د قدم د ظهري وجهي د انسی کنار په استقامت قدام خواته تر Proximal end of first metatarsal space پوري امتداد مومي بيا دا شريان په همدي ئاي کي د اولي Dorsal interosseus عضلي ددواړو سرونو ترمینخ بسته خواته سير اختياروي چه بالاخره د خپي په تله کي د Plantar arterial arch په تكميليدو سره خاتمه پيدا کوي.



شکل 34

ارتباطات

Superficial (A)

Inf. extensor retinaculum او Fascia ، Skine -1

(دا عضله ددی شريان له مخي له وحشي نه انسی) Ext. hallucis brevis muscle -2

خواهه تيريوري

Deep (B)

Capsular ligament of the ankle joint -1

د 2- سره هدوکی او هغه اربطی چه دا هدوکی Cuneiform وسطی او Nvicular ، Talus مرتبطوي.

Medial (C)

د 1- عضل Extensor hallucis longus

Lateral (D)

د 1- عضلي اول وتر Extensor digitorum longus

The medial terminal branch of deep peroneal nerve -2

BRANCHES OF DORSALIS PEDIS ARTERY

Lateral tarsal artery -1

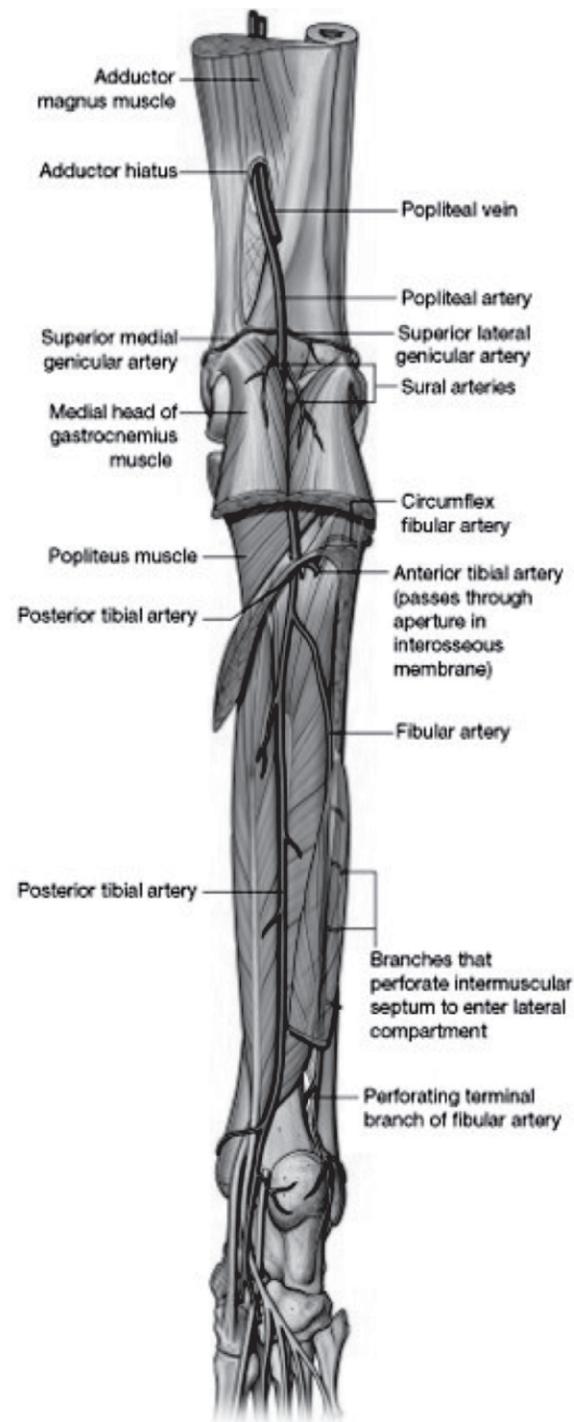
(Tow or three in number) Medial tarsal arteries -2

Dorsal artery -3: نوموري شريان په اخر کي په دوهم دريم او خلورم

Dorsal metatarsal شريانو ويشل کيربي چه بيا هري يو ددي اخري شعباتو په branches ويشل کيربي.

Dorsal digital branches: دا شريان په اخر کي په First dorsal metatarsal artery -4
باندي ويشل کيربي چه د خپي د غتني گوتi او دوهمي گوتi همجوار خنگونه اروا کوي. او
له دي نه علاوه يوه بله شعبه هم ورکوي چه د غتني گوتi انسی خوا اروا کوي.

POST TIBIAL ARTERY: نوموري شريان د Popliteal art دنهائي شعباتوله جملی نه يوه
شعبه د چه د Popliteus عضلي له سفلي کnar نه شروع د پنهاني په خلفي قسمت کي بشكته
او لبر انسی خواته سير لري د Ankle joint په خلفي انسی برخه کي د Flexor
Lateral plantar art و Medial plantar art شعباتو ويشل retinaculum
کيربي. (34- شکل)



٣٥ - شكل

ارتباټات

Superficial (A)

- (a) دا شريان د پنهاني په 2/3 علوی برخه کي د Soleus او Gastrocnemus عضلاتو لاندي او د پنهاني په 1/3 سفلوي برخه کي نوموري شريان د Achil وتر د انسني کنار په قدامي برخه کي د 2.5 ساتي مترو په فاصله د نوموري وتر سره موازي سير لري چه په دي برخه کي د پوستکي او Fascia پواسطه پونسل شوي ده.
- (b) د په برخه کي نوموري شريان د Ankle joint او Flexor retinaculum او Abductor hallucis عضلي لاندي سير لري.

Deep (B)

- (a) د پنهاني په 2/3 علوی برخه کي دا شريان د Tibialis post عضلي لپاسه قرار لري.
- (b) د پنهاني په 1/3 سفلوي برخه کي نوموري شريان د Flexor digitorum longus muscle او د هدوکي د پاسه قرار لري.
- (c) په Ankle joint کي دا شريان مستقيماً د Capsal په باندي د Flexor hallucis longus او Flexor digitorum longus او د هدوکي د پاره Tibia Nutrient art -3.

BRANCHES OF POST TIBIAL ARTERY

Peroneal artery -1

Muscular branches -2

Tibia d) Nutrient art -3

Anastomotic branches -4

Knee joint د Circumflex fibular artery (a) چارپير په شرياني تفمم کي برخه اخلي.

Medial malleolar branches (b)

Calcaneal branches (c)

Communicating branch (d)

Terminal branches -5

Medial plantar artery (a)

Lateral plantar artery (b)

Medial plantar artery او Peroneal artery د پورته شعباتو له جملي

Shriyanone يوه اندازه مهم دي چه هر يوئي په خلص دول تshirey کيږي.

PERONEAL ARTERY: دا شريان د popliteus له هغه قسمت نه چه د
 عضلي د سفلی کنار نه 2.5 ساتي متره لاندی قرار لري شروع او په مايل ډول د Fibula
 هدوکي په طرف بستکته او بيا د همدي هدوکي د Medial crest په امتداد بستکته سير
 اختياروي دا شريان د Tibiofibular او Ankle مفاصلو شاته له تيريدو بعد په زياتو شعبو
 ويسل کېږي چه دا شعبات ئي د Lat calcaneal branches په نوم ياديږي.

BRANCHES OF PERONEAL ARTERY

Muscular branches -1 : د پندوي د خلفي او وحشي قسمت عضلاتو په اروا کي رول لري.
 Fibula Nutrient artery -2 : د هدوکي د پاره.

Anastomotic branches -3

Perfoating branch (a)

ددی شريان دا شعبه د Interosseus membrane Ankel joint نه پنځه ساتي متره پورته شرياني شبکي سره یوڅای کېږي.

Communicating branch (b)

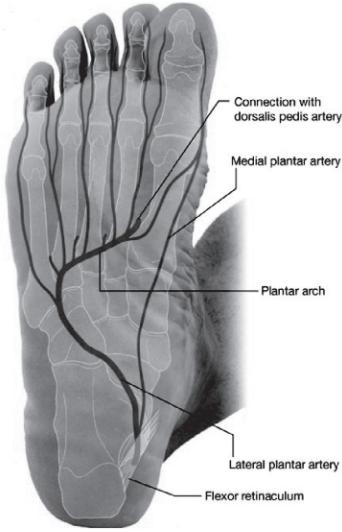
دا شعبه د هدوکي د سفلی نهايت نه پنځه ساتي متره پورته د Post. tibial art دa شعبه د Tibia هدوکي سره تفمم کوي.

Communicating branch

Calcaneal branches (c)

دا شعبات د شرياني شبکي سره یوڅای کېږي.

MEDIAL PLANTAR ARTERY: دا شريان د Post. tibial art دنهائي شعباتو له جملی نه یوه شعبه ده نوموري شريان د Flexor retinaculum لاندی د Post. tibial art منشاء ده نه منشاء اخلي د Abductor hallucis او Flexor digitorum brevis عضلاتو لاندی قدام خواهه سير لري تر هجي چه د غتني گوتۍ د انسې کنار له اروا کولو بعد د غتني گوتۍ په انسې Cutaneus، Muscular او Articular شعبات منشاء اخلي.



٣٢-شکل

نومورپي شريان د نهائي شعباتو له Post. tibial art LATERAL PLANTAR ARTERY ج ملي خخه يوه شعبه د چه د لاندي Post. tibial art Flexor retinaculum خخه منشاء اخلي چه وروسته له منشاء خخه قدام خواته د Abductor hallucis او Flexor digitorum عضلاتو لاندي سير لري د پنخم ميتاتارس هدوکي قاعدي ته په رسيدو انسی خواته کېږي او ددي کړيدو په نتيجه کي يو شرياني قوس جوروبي چه د Plantar arch د Dorsalis brevis په انسی نهايیت کي د First metatarsal space په انسی نهايیت کي د Pedis شريان سره یو ئاي کېږي. ددي شريان په سير کي دا شريان په زياته اندازه عضلي، جلدی او مفصلي شعبات او هم يوه شعبه د کوچني گوتی د اروا لپاره ورکوي. Proximal Plantar arch خخه خلور Plantarintermetatarsal arteries او خلور د خلورو منشاء اخلي. خلور Plantarintermetatarsal arteries د خلورو وحشي گوتو خواته ورخوي او په اخر کي هر يو ددي شريانو په دوه شعبو ويшел کېږي چه د Plantar digital arteries په نوم يادېږي. د اول Plantarintermetatarsal artery نهائي شعبات د غتيي گوتی او دوهمي گوتی همجوار خنگونه، د دوههم Plantarintermetatarsal artery نهائي شعبات د دوهمي او

دریمی گوتو همجوار خنگونه، دریم Plantarintermetatarsal artery نهائی شعبات
دریمی او خلورمی گوتو همجوار خنگونه او خلورم Plantarintermetatarsal artery
خلورمی او پنحمری گوتو همجوار خنگونه اروا کوی هر یو Plantarintermetatarsal
علاؤه له Distal perforating art څخه یوه یوه شعبه د Plantar digital arteries
په نوم ورکوی.

دریم فصل

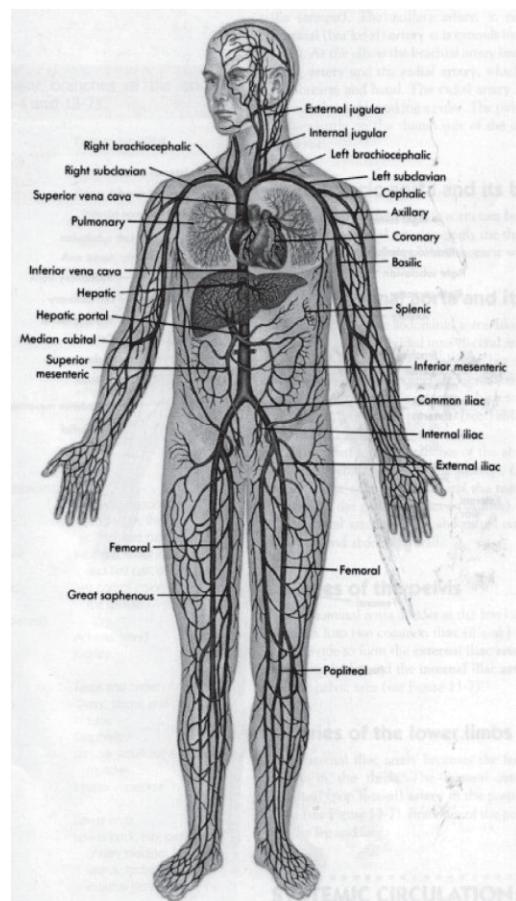
وریدونه

وریدونه چه د وجود له انساجونه قلب ته د ویني دراولو وظيفه په غاره لري نسبت شراینو ته د وجود په انساجو کي سطحي موقعیت لري او هم د جدارونو ضخامتئي د شريانو په نسبت کم دي وریدونه په دري عمدہ گروپو ويسل شوي چه عبارت دي له

Pulmonary veins -I

Systemic veins -II

Portal vein -III



شكل-37

PULMUNARY VEINS: نوموری وریدونه چه Oxygenated دواوو سبُو نه چپ دهليز ته رانقلوي تعداد ئي په دواوو خواوکي خلور عددونه رسيبی او Valves نه لري. د هر طرف وریدونه اولاد Alveol په جدار کي د Capillary شبکي په شکل شروع او د Capillary شبکو د متعدو شعباتو له يوئاي کيدونه بالآخره د سبُو په هر فص کي يوه وریدي جذع جورپوري چه په دي اساس په بنبي سبُو کي بنا پردي چه دري فصه لري دري وریدي جذعي (علوي، سفلوي او وسطي) او په چپ سبُو کي ددوه فصونو د موجوديت په اثر دوي وریدي جذعي (علوي او سفلوي) مينخ ته رائي د بنبي سبُو علووي او وسطي جذعي سره يوئاي کيربي او ورنه يوه واحده علووي جذع مينخ ته رائي. بنا پردي دوه وریدونه د بنبي سبُو د Hillus نه او دوه وریدونه د چپ سبُو د Pulmonary art hillus نه راوزي په کي قدامامي قسمت کي او. Inf. pulmonary vein Sup. pulmonary art د hillus کي په خلفي سفلوي قسمت کي قرار نيسسي د بنبي خوا وریدونه د Pericardial cavity Fibrous pericardium له سورى کيدو بعد Sup. pulmonary vein د Sup. pulmonary cavity Pericardial cavity کي د بنبي طرف وريدوله ج ملي vena cava له خلف نه او Right atrium د Inf. pulmonary vein له خلف نه تير او د چپ دهليز په خلفي جدار کي ئي سورى خلاصيربي. او چپ خواکي دواوه وریدونه د Descending aorta Fibrous pericardium له سورى کيدو بعد ئي د چپ دهليز په خلفي جدار کي سورى خلاصيربي. (4- شکل)

SYSTEMIC VEINS: وریدونه چه د تول بدن نه ناپاکه وينه د زره خواته راوري د بدن په انساجو کي ددوی موقعیت یا سطحي (Superficial) وي په دي معنی چه د لاندی او یا د Deep fascia لپاسه موقعیت لري او یا هم ددوی موقعیت عمیق وي يعني د Deep fascia لاندی موقعیت لري. Systemic وریدونه په دري عمه گروپو ويشل شوي.

Cardiac veins -1

Veins of the head/neck/upper limbs and thorax -2

Veins of the lower limbs/abdomin and pelvis -3

Cardiac veins: **CARDIAC VEINS** مونبُد قلب په وریدي تخليه کي په تفصيل تshireح کري او دوباره تshireح ته ئي ضرورت نشته.

د سراو غاري وريدونه په: VEINS OF THE HEAD/NECK UPPER LIMBS AND THORAX

دری گروپونو ويسل شوي دي.

(a) د مخ او سرد خارجي برخي وريدونه

Cranial and intracranial veins (b)

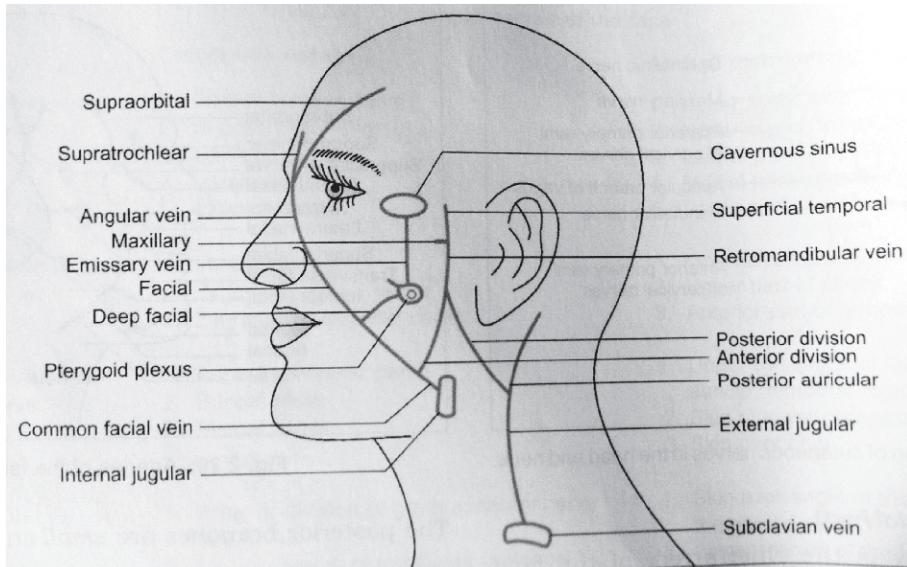
Cervical veins (c)

(a) د مخ او سرد خارجي برخي وريدونه : د مخ د هر طرف وريدونه د W د توري په شان
شكل جوروبي چه د W شاخونه پورته د سرد پوستکي په طرف او بسته تر غاري پوري
امتداد لري.

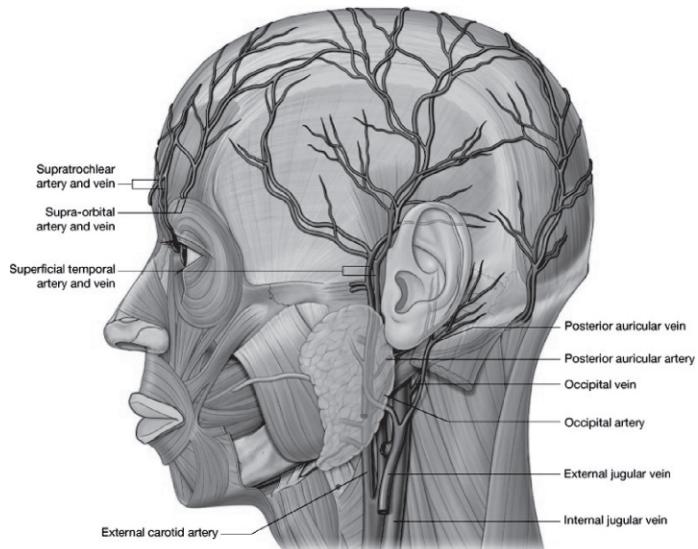
د مخ د وريدو له ج ملي نه Facial vein غت وريد دي چه دا وريد د سترگي د انسی زاوي
په برخه کي د Supratroclear vein او Supraorbital په نوم د Angular vein وريدو له يوئاي
کيدونه مينځ ته راهي چه Facial vein د Angular vein په شكل د art شاته Deep fascia
خلفي سفلوي خواته امتداد سومي بالاخره د غاري د له سوري کيدو بعد د
له مخي تير او د Submandibular gland Retromandibular vein له قدامي شعبي سره
يوئاي کيدو په نتيجه کي Common facial vein جوروبي چه Common facial vein
بيا په Internal jugular vein کي تخليه کيربي. د مخ يوبل وريد چه عبارت د
خشه دي د غورب د Superficial temporal vein Tragus په قدام کي بسته تير او
Maxillary vein ته داخل چه په دي ئاي کي د مخ د بل وريد سره چه Parotid gland
نوميري يوئاي کيربي او په نتيجه کي Retromandibular vein جوروبي چه Retromandibular vein
خلفي شعبه د Post. auricular vein سره د يوئاي کيدو په Retromandibular vein
تيجه کي Ext. jugular vein جوروبي چه دا اخري وريد بيا په Subclavian vein کي
تخليه کيربي.

عميقاً له يوي خوا د Facial vein او Sup. ophthalmic وريدو سره او له
بلی خوا د Deep facial vein پواسطه د Pterygoid venous plxus سره ارتباط لري. چه
د همي ارتباطاتو په وسيله Facial vein د Cavernose sinus سره ارتباط پيداکوي دا
ارتباطات ددي باعث کيربي چه د مخ انتانات خصوصاً د پورتنی شونډي او د پوزي د
لاندیني قسمت انتانات په اسانې سره نوموري Sinus ته وراتقال شي له دي کبله دا د مخ
د خطرناکي ناحي په نوم مسمى کړي شوي دي او د امكان ترحده بايد کوشش وشي چه

جراحی مداخله د ضرورت په وخت کی پکبئی اجراء نشی. له دی نه علاوه د سر وریدونه د ورو وریدو پواسطه چه Emissary veins ورته وائی د وریدی جیوبو سره ارتباط لری چه ددی ورو وریدو له لاری د سر Extra Intracranial craneal infection داخل قحفی وریدی جیوبو ته په اسانی انتقال مومی.



شکل-38



شکل-39

مخکي له دي چه ددماغ او ددماغ د چارپير CRANEAL & INTRACRANIAL VEIN

قسمتو وريدي تخليه تشيرج کړو ضروري دي چه ددماغ د پوبن يعني سحایا (Meninge) په باره کي يو خه معلومات ولرو (ددی موضوع پوره تشيرج په عصبي سیستم کي کېږي). سحایا دردي ورقو خخه جوره شوي ده دغه دري ورقی له بیرون نه داخل خواهه د دورامتر، ارکنوئيد او پیامتر په نومویاد یېږي.

Duramater د سحایا بیرونی پرده ده چه ددماغ چارپير دا پرده له دوه صفحونه متشکله ده بیرونی صفحه ئي چه د Endosteal layer په نوم یادېږي د قحف هډوکو داخلی سطحي پوبنوي او داخلی صفحه ئي چه د Meningeal layer په نوم یادېږي د سحایا نور دواره پوبنونه ددماغ د نسج سره یوځای احاطه کوي او د دورامتر دا طبقة د فورامین ماګنوم نه لاندی د Spinal duramater سره ارتباط لري د دورامتر دا دواره طبقي ددماغ د سطحو په ټولو برخو کي يو له بل سره نښتي ده بیدون له هغه ځایو په کومو کي چه Craneal venous sinuses ددوی پواسطه پوبنل شوي دي. د دورامتر داخلی صفحه ددماغ د سطحو لپاسه په ځنواړۍ کي د التوا تو لرونکي ده چه دا التوات ددماغ سطحه په خو برخو ويشي نوموري التوات په لاندی ډول سره دي.

-1 Falx cerebri

-2 Tentorium cerebelli

Falx cerebelli -3

Diaphragma sellae -4

Falx cerebri : نوموري التوا د لورشکل لري او ددماغ ددوه نيمو کرو ترمينځ موقعیت لري.

Tentorium cerebelli : دا التوا د خیمي شکل لري د Post. craneal fossa چت جوروی

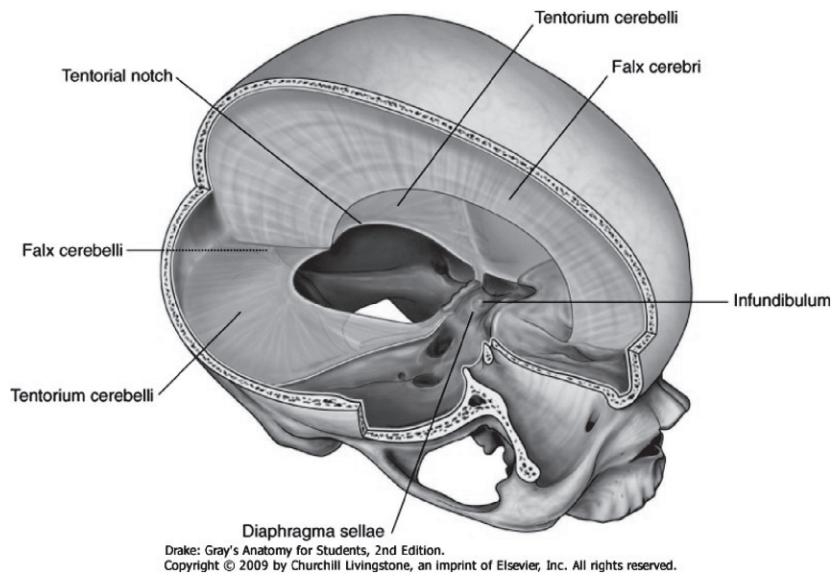
او Cerebrum د Cerebellum له قفوی لوبونه جدا کوي.

Falx cerebelli : یوه وره لور ماننده التوا ده او په حقیقت کي دا التوا هغه وخت مینځ ته

رائي چه د ورامتر مخي خواهه په Post. cerebellar notch کي پورته شي.

Diaphragma sellae : دا یوه وره دایروي، افقی شکله چین خوردگي (التوا) ده چه د

Hypophyseal fossa چت جوروی.



٤٠ - شکل

دواره Duramater چه دماغه مو وویل د که لکه دماغه داره. VENOUS SINUSES OF DURAMATER طبقي ددماغ سطحه په تولو برخو کي يوله بل سره نبتي دي بيدون د هغه ئايوبه کومو کي چه Craneal sinuses د دوي پواسطه پونسل شوي دي، په همدي ئايوبه کي چه Duramater sinuses د پونسو پواسطه پونسل کيربي. د داره پونسونه ددي جيوبونو (Sinusis) جدارونه جوروئي چه دا جدارونه د داخل له خوا د Endothelium پواسطه پونسل شوي دي ددي جيوبونو جدارونه عضلي طبه او والونه نلري. په دي جيوبونو کي ددماغ تولو برخو وريدي وينه، همدارنگه د سحابيا او د سرد کوپري د هدوکو وريدي وينه تخليه کيربي.

ددی نه علاوه د C.S.F (Cerebrospinal fluid) تخلیه هم په ئینو جيوبونه کي صورت نيسی. دا وريدي جيوبونه د Craneal cavity نه بيرون يعني د Extra cranial cavity وريدو سره د Emmisary veins پواسطه ارتباط لري دا ارتباط ددي باعث کيربي چه د جيوبونو وريدي وينه له خپل اصل مسیر نه علاوه د Craneal cavity نه بيرون جريان پيداکوي او په جيوبونو کي وريدي فشار کم شي. په Craneal cavity کي ددماغ سطحي په بيروني برخه کي ۲۳ وريدي جيوبونه (Sinuses) قرار لري چي ۸ ئي جفت او ۷ ئي طاق دي.

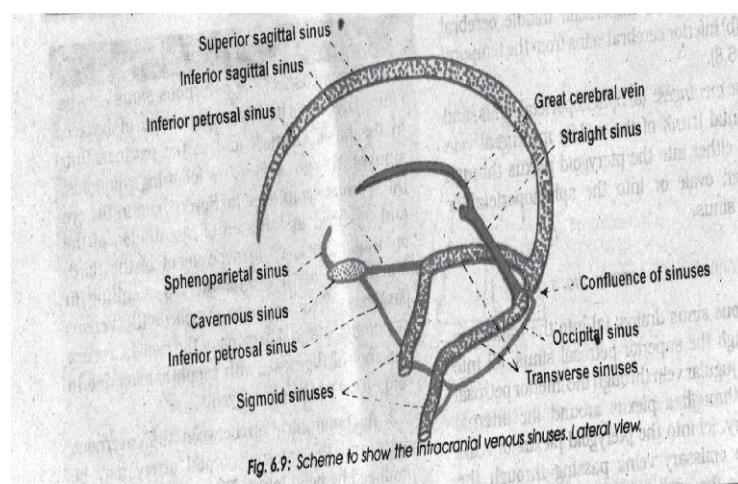
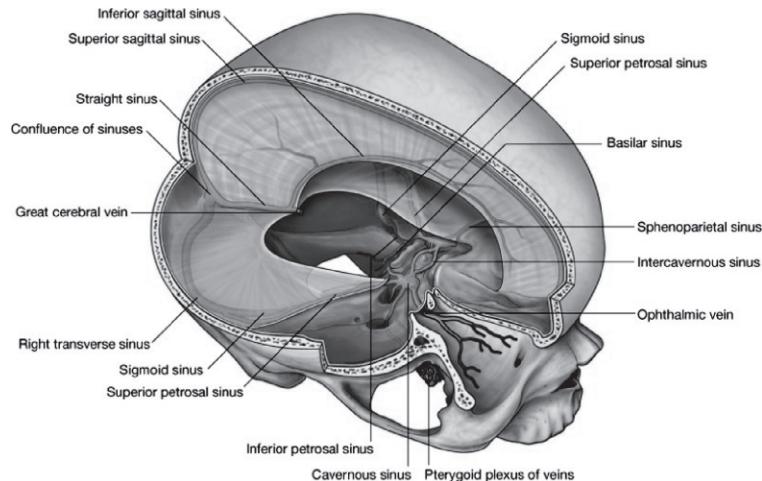
PAIRED VENOUS SINUSES

نوموري جيوبونه په هر طرف کي یو یو عدد دی او په لاندی ډول دی.

Inf. petrosal sinuses -3	Sup. petrosal sinuses -2	Cavarnous sinuses -1
Sphinoparital siuses -6	Sigmoid sinuses -5	Transvers sinuses -4
	Middle meningeal sinuses -8	Petrosquamus sinuses -7

UNPAIRED SINUSES

Straight sinus -3	Inf. sagital sinus -2	Sup. sagital sinus -1
	Ant. intercavernous sinus -5	Occipital sinus -4
	Basilar plexus of vein -7	Post. intercavernous sinus -6



41 شکلونه

PAIRED VENOUS SINUSES

هډوکي Sphenooidal و Cavernous sinus د (R/L) THE CAVERNOUS SINUSES -1 هر يو د جسم د علوی وجهي په دواړه خواو کي په Middle cranial fossa کي موقعیت لري د هر يو اوږدوالي دوه سانتي متراه او عرض ئي يو سانتي متري. د هر Sinus سطحه د Endosteal layer of duramater پواسطه او وحشی جدار چت او انسی جدار ئي د Meningeal layer of duramater پواسطه جوره شوي دي په قدام کي هر يو ددي Sup. orbital fissure پوري او په خلف کي د Temporal Sinus هډوکي د بدخشی تر خوکي پوري امتداد لري. Petrous

ارتباطات

(A) هغه ساختمانونه چه د Sinus نه بیرون قرار لري.

(a) په علوی کي: Internal carotid art او Optic tract

(b) په سفلی کي: Foramen lacerum او Sphenooidal Foramen هډوکي د جسم او غټ شاخ اتصالي محل.

(c) په انسی کي: Hypophysis cerebri او Sphenooidal air sinuses

(d) په وحشی کي: Temporal bone

(e) په قدام کي: Apex of orbit او Sup. orbital fissure

(f) په خلف کي: Crus cerebri of the mid brain او Apex of petrous part of temporal bone

(B) هغه ساختمانونه چه د Sinus په وحشی جدار کي قرار لري. له پورته نه بسکته خواته په لاندې ډول دي.

Oculomotor nerve (a)

Trochlear nerve (b)

Ophthalmic nerve (c)

Maxillary nerve (d)

Trigeminal ganglion (e)

(C) هغه ساختمانو چه د Sinus له مینځ نه تیریپوی.

Internal carotid art (a)

Abducent nerve (b)

(In coming channles) Tributaries of sinus

د له جوف نه Orbit (A)

Sup. ophthalmic vein (a)

Inf. ophthalmic vein (b) د يوه شعبه

د (دماغ) نه Brain (B)

Superficial middle cerebral veine (a)

Inf. cerebral veins (b)

From the meninge (C)

Sphinoparital sinus (a)

د Pterygoid venous plexus جذع ممکن په Frontal Middle meningeal (b)

يا په او يا هم مستقیماً په Cavernous sinus کي تخلیه شي.

(Communications) Draining chnnels of sinus

Sup. petrosal sinus ته د له لاري.

Inf. petrosal sinus ته د له لاري.

Emmissary veins ته د Pterygoid venous plexas (c) له لاري.

ددی نه علاوه هر يو ددی Sup. ophthalmic Facial vein او سره د sinus

لہ لارو ارتباٹ لري او هم بنی او چپ venous plexus Cavernos sinus يو له بل سره د

قدامي او خلفي او Basilar venous plexus Intercaverncus او پواسطه سره مرتبط کيري.

ددی نه علاوه هر يو ددی SUP PETROSAL SINUSES-II Sinuses Temporal هدوکي د

ددی نه علاوي کنار په امتداد د Tentorium cerebelli په قدامي قسمت کي قرار

لري. ددی Sinus له لاري مربوطه Cavernous sinus په Transvers sinus کي تخلیه کيري.

او په دی کي Sinus Tympanic او وریدونه تخلیه کيري.

Petroocipital (R/L) INF PETROSAL SINUSES-III Sinuses Petroocipital په مربوطه

کي موقعیت لري او ددی Sinuses له لاري مربوطه Cavernous sinus په fissure

کي تخلیه کيري او په هر يو ددی Sinus کي لاندي وریدونه تخلیه کيري.

Laberinthin veins (a)

او Pons, Medulla د (b) وریدونه.

هر يو ددی سینسونو د Tentorium cerebelli (R/L) TRANSVERS SINUSES-IV

خلفي قسمت کي د Internal occipitals protuberance له دواوه خواونه د بنبي او چپ

هډوکي تر Post. Inf. angle Parital Transvers sinus پوري امتداد لري. بني د چپ په نسبت پراخه دي. لاندي وريدونه په دي Sinuses کي تخليه کيربي.

Inf. cerebral veins (a)

Inf. cerebellar veins (b)

Post. temporal diploic vein (c)

Inf. anastomotic vein (d)

او همدارنگه Sup. petrosal sinus هم په دي کي تخليه کيربي.

Transvers sinus د مربوطه Sigmoid sinus (R/L) SIGMOID SINUSES-V : هر يو د امتداد يافته قسمت دي چه هر يو ددوي د S د توري شکل لري. هر يو ددوي سينسونو د مربوطه Jugular foramen Post. Inf. angle له Parital bone تر خلفي قسمت پوري امتداد لري په هر يو ددوي سينسونو کي لاندي وريدونه تخليه کيربي.

Mastoid and condylar emissary veins (a)

Cerebellar veins (b)

Internal auditory vein (c)

Sphenoidal Sinus (R/L) SPHINOPARITAL SINUSES-VI هډوکي د

مربوطه Ala minor د خلفي ازاد کnar په امتداد قرار لري.

هر يو ددوي Sinus په مربوطه Cavernous sinus کي تخليه کيربي او په هر يو ددوي کي د Middle meningeal وريد Frontal trunk تخليه کيربي.

(R/L) MIDDLE MENINGIAL VEINS-VII : دا وريدونه دوه جذعي جوروي چه عبارت دي

له قدامي جذعي (Frontal) او خلفي (Parital) جذعي خخه قدامي جذع ممکن په Cavernous sinus، او یا هم په Sphynoplatin، Pterygoid venous plexus خاتمه

ومومي. او خلفي جذع معمول په Pterygoid venous plexus خاتمه مومي.

(R/L) PETROSQUAMUS SINUSES-VII

هر يو ددوي سينسونو په مربوطه Petrosquamus fissure کي موقعیت لري او په مربوطه Transverse sinus کي تخليه کيربي

UNPAIRED SINUSES

SUP SAGITAL SINUS -1 : نوموري Falx cerebri Sinus د پورتني التصافي کnar کي

موقعیت لري په دي Sinus کي لاندي وريدونه تخليه کيربي.

Sup. cerebral veins -a

Parital emissary veins -b

(په هر طرف کي دري عدده) Venous lacunae -c

d- کله نا کله د پوزي نه يو وريد هم په دي Sinus کي تخلie کيږي.

INF. SAGITAL SINUS-II : نوموري Sinus cerebri د Falx cerebri د سفلی ازاد کنار په 2/3 خلفي قسمت کي موقعیت لري نوموري Sinus Great cerebral vein د سره د یوئایي کيدو په نتيجه کي ختميږي او ددي دواړو د یوئایي کيدو په نتيجه کي Straight sinus جوړيږي.

STRIGHT SINUS-III : نوموري Sinus د Mid line Falx cerebri په استقامت د او د یوئایي کيدو په محل کي موقعیت لري نوموري Sinus په قدام Tentorium cerebelli کي د د یوئایي کيدو په Great cerebral vein او د Inf. sagital sinus د یوئایي کيدو په نتيجه کي جوړيږي او تر Protubrantia occipitalis interna پوري امتداد لري. بر علاوه د Great Sinus او cerebral vein او Inf. sagital sinus په جوړيدو کي رول لري څو عدده Sup. cerbellar وريدونه هم په دي سینوس کي تخلie کيږي.

OCCIPITAL SINUS-IV : دا د Falx cerebelli Sinus په التصاقی کنار کي موقعیت لري نوموري Sinus فورامين ماګنوم ته نژدي شروع او په Confluence of sinuses (Junction of sinuses) باندې خاتمه پیداکوي.

Cavernous Sinuses: نوموري Sinuses دواړه ANT/POST INTERCAVERNOUS SINUSES -V/VI Hypophysis سره مرتبطوي په دي Sinuses کي غير منظم وريدي چينلونه چه د cerebri نه لاندې قرار لري تخلie کيږي.

BASILAR PLEXUS OF VEINS-VII : دا وريدي ضفيره د قحف د Clivus لپاسه قرار لري چه له یوی خوا دواړه Inf. petrosal sinuses سره مرتبطوي او له بلې خوا دا وريدي ضفيره په دواړه خوا کي د Internal vertebral وريدو سره ارتباط لري.

CERVICAL VEINS : د غاري وريدونه يا د غاري د Deep fascia لپاسه او يا هم د غاري د لاندې قرار لري. د غاري د سطحي وريدو له جملې خخه Ext. jugular وريد او د عميقه وريدو له جملې Int. jugular vein د اهميت وړدي بناء همدا دواړه وريدونه په مفصل ډول تر بحث لاندې نيسو.

تعداد ئي دوه داني دي د غاري په دواړو خواوکي په متناظر ډول د غاري د عميقه صفاق لپاسه قرار لري. په دي وريد کي د مخ او د سرد بیرونی برخی او په کمه اندازه د عميقه انساجو وريدونه تخلیه کېږي.

دا وريد د Retromandibular angle شاته د Mandibular angle وريد د خلفي شعبي او د Post. auricular vein له یوځای کيدو مينځ ته راخي او د Sternocliedomastoid عضلي په امتداد په مايل ډول بستکته سير لري د Clavicula هېوکي د وسطي برخی نه لپپورته د غاري په Post. triangle کي د غاري عميق صفاق سوري کوي او په Subclavian وريد کي تخلیه کېږي.

لاندي وريدونه په Ext. jugular کي تخلیه کېږي.

Post. auricular vein -1

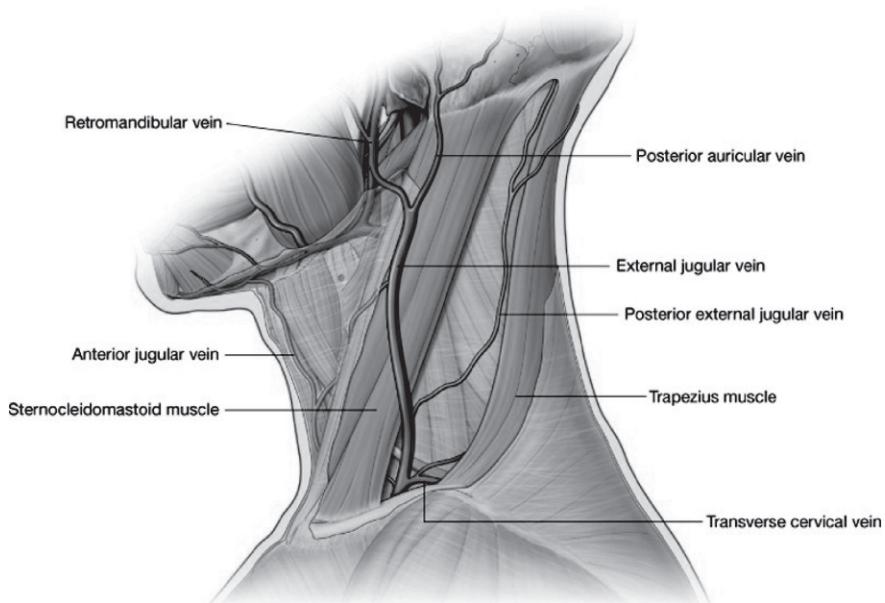
Post. division of retromandibular vein -2

Post. external jugular vein -3

Transvers cervical vein -4

Suprascapalar vein -5

Ant. jugular vein -6



42 - شکل

تعداد ئي دوه داني دي چه د غاري په دواړه خواوکي: THE INTERNAL JUGULAR VEIN په متناظر ډول د غاري د عميق صفاق لاندي قرار لري. او هر يو ددي وریدو په حقیقت کي د Sigrnoid sinus مستقيم امتداد دي هر يو ددي وریدو د Jugular foramen نه شروع او د Clavicula هدوکي د انسې نهايت خلفي برخې پوري امتداد لري هر يو ددي وریدو د مربوطه Subclavian ورید سره د یوځای کيدو په تسيجه کي Brachiocephalic vein جورپوي دا وریدونه په علوی او سفلی برخوکي لړ توسع لري چه علوی متواضع برخه ئي او سفلی متواضع برخه ئي د Inf. bulb of jugular vein Sup. bulb of jugular vein په نوم ياديږي.

ارتباطات

Superficially (A)	
عضله Sternoclidomastoid	-1
Post. belly of digastric muscle	-2
Sup. belly of omohyoid muscle	-3
Parotid gland	-4
Styloid process	-5
Accessory nerve	-6
Post. auricular artery	-7
Occipital art	-8
Sternomastoid arrteries	-9
Lower root of ansa cervicalis	-10
Infrahyoid muscles	-11
Ant. jugular vein	-12
Deep cervical lymph nodes	-13
او نهم، لسم، یوولسم او دولسم قحفی اعصاب Internal carotid art	-14
Posteriorly (B)	
عضله Rectus capitis lat	-1
Trnsvers process of atlas	-2
عضله Levator scapula	-3
عضله Scalenus medius	-4
Cervical plexus	-5

عضله Scaleneus ant -6

- Phrenic nerve -7
- Thyrocervical trunk -8
- Inf. thyroid art -9
- First part of subclavian art -10
- Thoracic duct -11
- Medially (C)
- Internal carotid art -1
- Common carotid art -2
- Vagus nerve -3

کي لاندي Int. jugular vein په:TRIBUTARUS OF INTERNAL JUGULAR VEIN

وريدونه تخليه كبيري.

- Common facial vein -1
- Lingual vein -2
- Pharngeal vein -3
- Sup. thyroid vein -4
- Middle thyroid vein -5
- Occipital vein -6

د پورته وريدونه علاوه Sigmoid sinuses (بني او Inf. petrosal sinuses (بني او

چپ) هم په مربوطه Internal jugular vein کي تخليه كبيري.

VEINS OF THE UPPER LIMB: د علوی طرف وريدونه په دوه گروپو ويسل شوي دي.

(A) سطحي وريدونه (Superficial veins) : دا وريدونه په Subcutaneus نسج يا

تحت الجلدی نسج کي قرار لري.

(B) عميق وريدونه (Deep veins) : دا وريدونه د شريانو سره يوچاي د عضلاتو د

طبقاتو ترمينخ قرار لري.

A- سطحي وريدونه : د علوی طرف سطحي وريدونه په لاندي ډول دي.

DORSAL VENOUS ARCH: نوموري وريدي قوس د لاس په ظهري وجه کي موقعیت لري

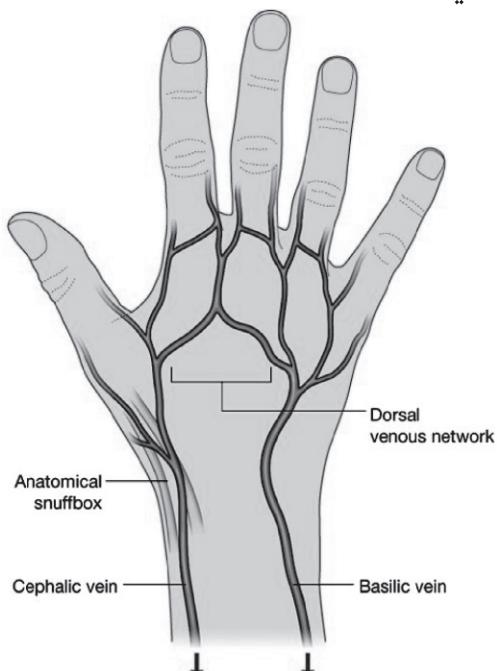
او په دي وريدي قوس کي لاندي وريدونه تخليه كبيري.

(a) دري عدده د ورسال ميتاكارپل وريدونه.

(b) د کوچني گوتی د انسی طرف Dorsal digital vein

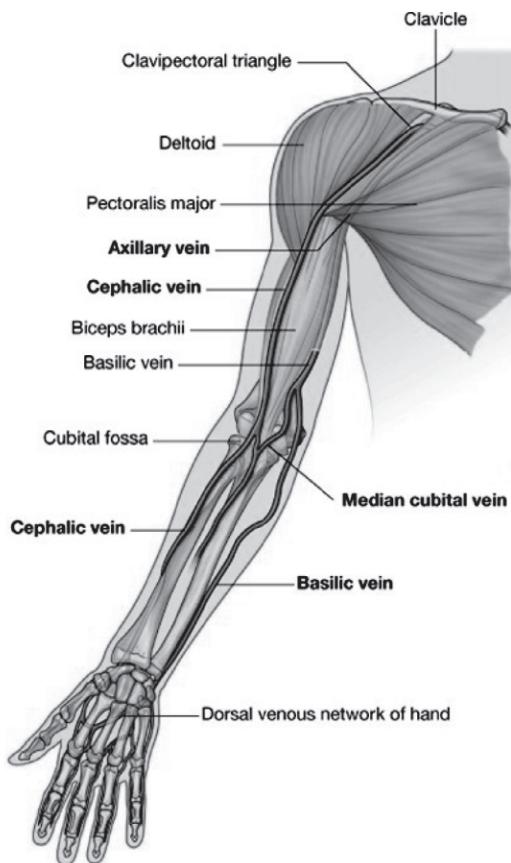
(c) د گوتی د وحشی خوا Index Dorsal digital vein

(d) د غتني گوتي دوه ظهرني وريدونه



43 شکل

CEPHALIC VEIN: دا ورید د له وحشی نهايت نه شروع او د ساعد د سفلی قسمت د وحشی کنار په برخه کي د ساعد قدامي برخني ته دور خوري او بيا پورته د سفلی د وحشی کنار په امتداد پورته سير Elbow joint په قدام او د عضلي Biceps brachi او په تعقیب ئي په ميزابي کي پورته تر Infraclavicular fossa پوري امتداد پيدا کوي. او بيا د Axillary vein له سورى کيدو بعد د Fascia claviopectoral سره يوخاري کېږي.



44 شکل

د اوريد د Dorsal venous arch له انسی نهايت نه شروع کېږي او په تعقیت ئې د ساعد د انسی کنار په خلفي قسمت کي پورته امتداد مومي د خنگلي بند ته تردي د ساعد په انسی کنار باندي قدام خواته دورخوري د Elbow joint له مخي تير او بيا د Biceps عضلي د انسی کنار په امتداد خپل سير ته د بازو تروسي قسمت پوري ادامه ورکوي د بازو په وسطي قسمت کي د بازو د عضلاتو له سورى کيدو بعد د په انسی کنار کي د Teres major عضلي ترسيلي کنار پوري امتداد مومي او له دي بعد د Axillary vein په هيٺ امتداد پيداکوي.

دا يو پراخه Communicating ورید دي چه په MEDIAN CUBITAL VEIN کي د Cephalic او Basilic ورید ترمينخ ارتباط برقرار وي.

MEDIAN VEIN OF THE FOREARM: نوموري وريدي د لاس د ورغوي له وريدي شبكي نه شروع او د Elbow joint په قدامي قسمت کي د Cephalic او يا هم Basilic وريدو له جملی په يو وريدي خاتمه پيداکوي.

خني وخت دا وريدي په دوه شعبو ويسل کيربي چه عبارت د Median cephalic او basilic وريدو خنه او هر يو ددي وريدو بيا د خپل مربوطه Cephalic او يا Basilic وريدي سره يوئاي کيربي.

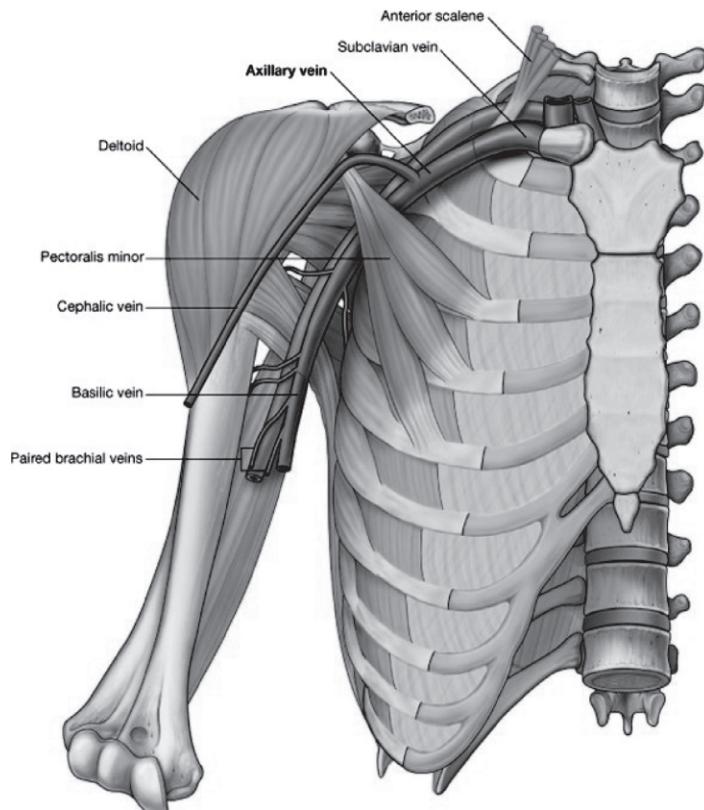
B- دعلوي طرف عميق وريدونه: د علوی طرف عميقه وريدونه د شريانو سره يوئاي د علوی طرف د عضلاتو ترمينخ سير لري چون د علوی طرف زيادتره وينه د سطحي وريدو پواسطه اتقالييري نو په همدي وجه د علوی طرف د عميقه وريدو قطر وروکي دي. د علوی طرف عميقه وريدونه په لاندي ډول دي.

DEEP VEINS OF THE HAND: د لاس په ورغوي کي دوه وريدي قوسونه چه د لاس د ورغوي دده شرياني قوسونو سره يوئاي موقعیت لري وجود لري. دا دوه وريدي قوسونه د Deep palmar arch او Superficial palmar arch په نومو ياد بيربي.

کي او Superficial palmar venous arch په Common palmar digital veins وريدونه په Deep palmar venous arch کي تخليه کيربي. DEEP VEINS OF THE FOREARM: د ساعد عميق وريدونه د Radial art او Ulnar art سره يوئاي سير لري دا وريدونه Elbow joint ته نژدي سره يوئاي کيربي او يوه جوره تري مينخ ته راهي.

BRACHIAL VEINS: دا وريدونه چه د Radial او Ulnar وريدو له يوئاي کيدونه د Elbow joint په قدامي برخه کي مينخ ته راهي د Brachial art په دواړو خواوکي پورته سير لري.

Subscapular عضلي بسكتني خنه اي ته نژدي دا وريدونه د Axillary vein سره يوئاي کيربي په زياتره وختو کي انسی Basilic vein په Brachial vein کي تخليه کيربي.



٤٥ - شکل

THE AXILLARY VEIN
 Teres major ادامه دی چه د Axillary vein عضلي له سفلي کnar نه د اولي ضلعي تر بيروني خندي پوري امتداد لري. د اولي ضلعي د بيروني خندي نه بعد د اوريد د Subclavian vein په نوم ياديږي.
 او د اولي ضلعي بيروني خندي ته نژدي Subscapular عضلي ته نژدي Brachial vein ورسره يوځاي کېږي. دا ورید د Axillary art په انسې خواکي قرار لري د Cephalic vein او انسې خواکي قرار لري د Medial pectoral nerve ترمينخ Axillary art او Axillary vein
 او Ulnar nerve ، brachial plexus Medial cutaneus nerve of the forearm قرار لري.
THE SUBCLAVIAN VEIN
 دا ورید د Axillary vein ادامه دی چه د اولي ضلعي له Scaleneus ant عضلي ترانسي کnar پوري امتداد لري د Scaleneus

عضلي په انسني کنار کي د ant سره يوئحای کيربي او په نتيجه کي
Brachiocephalic vein جوروي.

ددی ورید په قدام کي Clavicular vein او عضله، په خلفي علوی برخه کي ئي Subclavia art قرار لري. چهدا شريان له نوموري ورید خخه د Scaleneus ant او Phrenic nerve پواسطه جدا شوي دي. په سفلی کي ئي اوله ضلعه او پلورا قرار لري. دا ورید يوه جوره Valve لري چه ددی ورید انسني نهايت نه ددوه ساتي متنه په فاصله قرار لري په دي ورید کي Ext. jugular vein ورید او Dorsal scapular vein تخلیه کيربي.
د يادوني ورده چه بني Lymphatic duct په بني Subclavian ورید کي تخلیه کيربي.

VEINS OF THE THORAX

بنی او چپ Brachiocephalic veins چه د اوبردواالي له نظره سره تفاوت لري په دي معني چه بني Brachiocephalic vein دوه نيم ساتي متنه اوبردواالي لري او چپ Brachiocephalic vein تقریباً شپر ساتي متنه اوبردواالي لري هر يو ددی وریدو د مربوطه Clavicula هدوکي د انسني نهايت له خلفي برخی نه شروع کيربي بني عموداً او چپ Brachiocephalic vein په مايل ڈول د د نيمائي علوی برخی په خلف کي بني طرف ته سير لري او د بني طرف اولي ضلعي د غضروفی برخی د انسني نهايت په خلفي برخه کي دواړه سره يوئحای کيربي او په نتيجه کي Superior vena cava جوروي په بني طرف Brachiocephalic vein کي لاندي وریدونه تخلیه کيربي.

Right vertebral vein -1

Right internal thoracic vein -2

Right inf. thyroid vein -3

Right sup. intercostal vein -4

First right post. intercostal vein -5

په چپ Brachiocephalic vein کي لاندي وریدونه تخلیه کيربي.

Left vertebral vein -1

Left internal thoracic vein -2

Left inf. thyroid vein -3

Left sup. intercostal vein -4

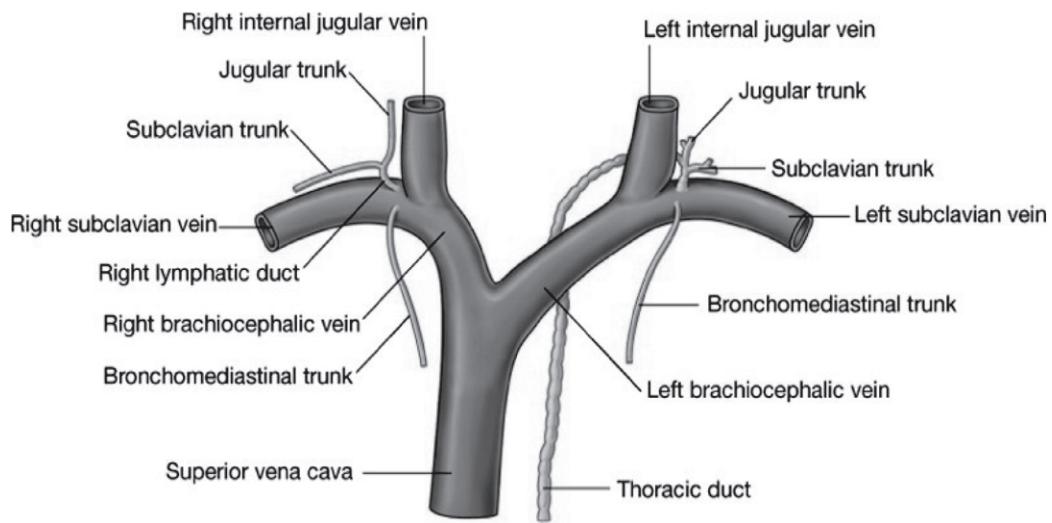
وَرِيدُونَهُ پَهْ چَپْ اَوْ Thymic First left post. intercostal vein -5
کَيْ تَخْلِيهَ كَيْبِي. Brachiocephalic vein

Thoracic duct -6

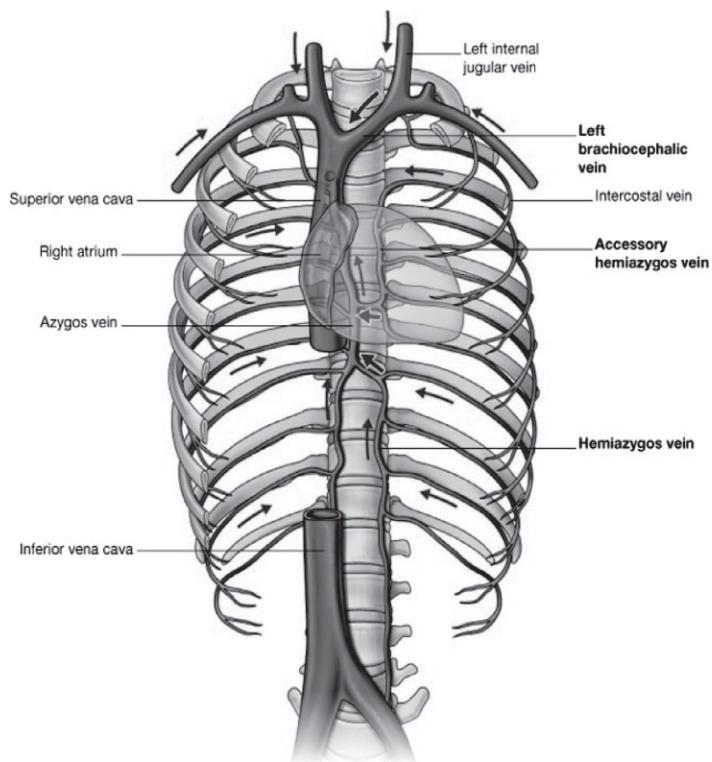
وَرِيدِي وَيْنَهُ دَبْنِي دَهْلِيزْ خَوَاتَهِ رَانَقْلُوي دَا وَرِيدْ تَقْرِيبَاً 7 سَاتِي مَتْرَهُ اوْبَدَوَالِي لَرِي چَهْ د
بَنِي اوْ چَپْ Brachiocephalic vein لَهْ يَوْحَايِ كَيْدُونَهُ مَيْنَعْ تَهْ رَاهِي دَا وَرِيدْ Valve نَلِري
دَبَنِي طَرَفُ اولِي ضَلَاعِي دَغَضْرَوَفِي بَرَخِي دَانِسِي نَهَايَتَ لَهْ خَلْفِي بَرَخِي نَهْ شَرْوَعْ اوْ
عَمُودًاً بَنَكَتَهِ سِيرْ لَرِي بَالَّاخِرَهِ دَدَرِيمِي ضَلَاعِي دَغَضْرَوَفِي بَرَخِي شَاتِهِ دَ Right atrium
عَلَوي نَهَايَتَ بَانِدي خَاتَمَهِ مَوْمِي دَدِي وَرِيدْ نَيْمَائِي سَفَلِي بَرَخِهِ دَ Fibrous pericard
پَوَاسِطَهِ پَوَبِنْلِ شَوِي دَهْ.

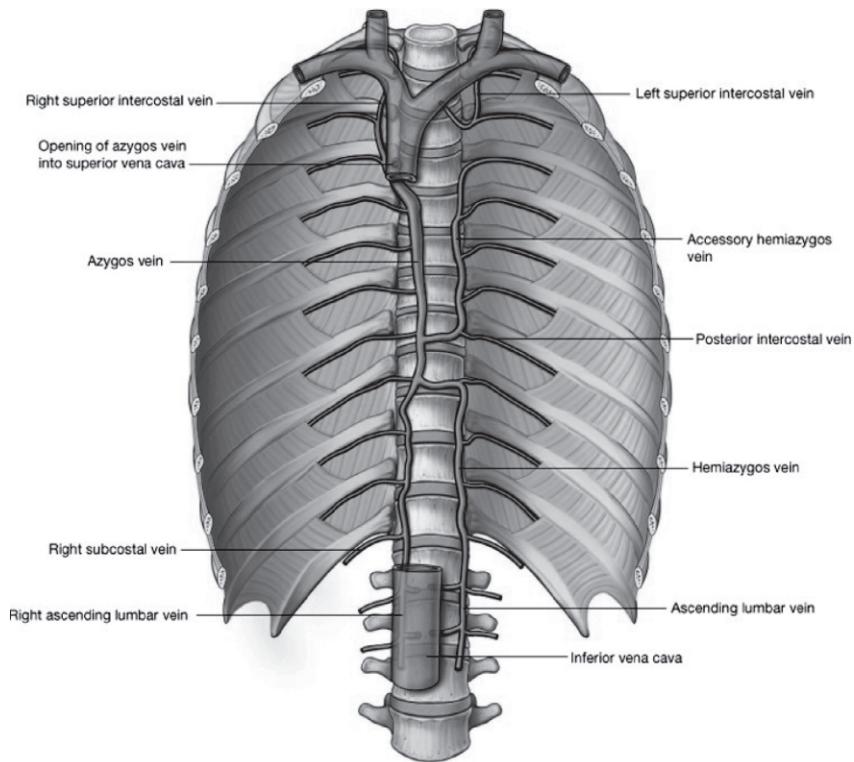
دَصَدَرْ دَجَدار اوْ قَطْنِي بَرَخِي دَعَلَوي قَسْمَتَ
وَرِيدِي وَيْنَهُ جَمْعَ كَويِي. دَا وَرِيدْ دَ Sup. vena cava اوْ Inf. vena cava تَرْمِينَعْ ارْتِبَاطِي
چَينَلْ قَايِموِي.

Right Lumbar azygos vein، Right ascending lumbar vein دَ Azygos vein
دَ يَوْحَايِ كَيْدُو پَهْ تَتِيجَهَ كَيْ جَوْرِيَبِي.
Lumbar azygos vein پَهْ حَقِيقَتَ كَيْ دَ Azygose vein بَطْنِي قَسْمَتَ تَشْكِيلُوي دَا وَرِيدْ
دَ قَطْنِي فَقَرَاتُو پَهْ بَنِي خَواكِي قَرَارْ لَرِي دَدِي وَرِيدْ سَفَلِي نَهَايَتَ دَ سَرَهِ Inf vena cava
ارْتِبَاطِ لَرِي. Azygose vein دَ سَيِّني جَوْفَ تَهْ دَ حَجَابْ حَاجَزْ دَ Aortic opening
داخِل اوْ دَ سَيِّني پَهْ جَوْفَ كَيْ تَرْخَلُورِمي صَدَرِي فَقَرِي پَورِي پُورَتَهِ كَيْبِي اوْ دَ خَلُورِمي
صَدَرِي فَقَرِي بَراَبَر دَبَنِي سَبِي دَ Root لَپَاسِهِ دَ يَوْقَوسَ پَهْ شَكَلْ قَدَامْ خَوَاتَهِ دَورْ خَورِي اوْ
دَ سَرَهِ Sup vena cava يَوْحَايِ كَيْبِي.



٤٦ - شكل





٤٧ - شکلونه

ارتباطات

A- په قدام کي مری او Right posterior intercostal arteries

B- په خلف کي بستکتني اته صدری فقرات

C- په بنی خواکی بنی سپری او پلورا او Greater splanchnic nerve

D- په چپ خواکی : په سفلی کي Thoracic duct او په علوی کي مری , تراخیا

و Right vagus nerve

TRIBUTARIUS

Right superior intercostal vein -1

نوموري وريد ددو هم او دريم Posterior intercostal وريدو له یوئحای کيدو مينځ ته راخي.

2- د بنی طرف خلورم خخه تر يولسم خلفی بین الصلعی وریدونه.

Hemiazygos vein -3

Accessory hemiazygos vein -4

5- خو عدده Mediastinal، Oesophageal او Pericardial وریدونه

Right subcostal vein -6

Right ascending lumbar vein -7

Right lumbar azygose vein -8

دی ورید ته سفلی Hemiazygos vein هم ویل کیبی دا

ورید د Left renal vein له خلفی قسمت او یا هم د

وریدو له یوئای کیدو مینځ ته راخی دا ورید Left subcostal lumbar azygose

وروسته له منشاء نه د حجاب حاجز چپ سویق سوری کوي او د سینی په جوف کی د ستون

فقرات په چپ خواکی سیر لري د نهمي صدری فكري برابر بنی خواته خپل سیر بدلوی د

، مری او Thoracic duct له شانه تیر او د Azygos vein سره یوئای کیبی.

TRIBUTARIUS

Left ascending lumbar vein -a

Left subcostal vein -b

Nine to 11th left post. intercostal veins -c

Left lumbar azygose vein -d

په نوم هم Sup. hemiazygos vein دا ورید د ACCESORY HEMIAZYGOS VEIN

یادیبی دا ورید د خلورمی یا پنځمی بین الصلعی مسافي په انسی نهايت کی شروع د

ستون فقرات په چپه خواکی بسکته تر اتمی صدری فكري پوري امتداد مومنی د اتمی

صدری فكري برابر بنی خواته د Aorta او Thoracic duct په خلف کی سیر اختياروي او

بالآخره Azygos vein سره یوئای کیبی.

TRIBUTARIUS

Five to 8th left post intercostal veins -a

-کله کله Left bronchial veins -b

بین الصلعی وریدونه په دوه گروپو ویشل شوی دی: INTERCOSTAL VEINS-E

Ant. inter costal veins -a

Post. intercostals veins -b

Ant. inter costal veins -a: نوموري وریدونه په پورتنيو نهو بین الصلعی مسافو کی

قرار لري او په هره بین الصلعی مسافه کی دوه وریدونه د مربوطه بین الصلعی شريان سره

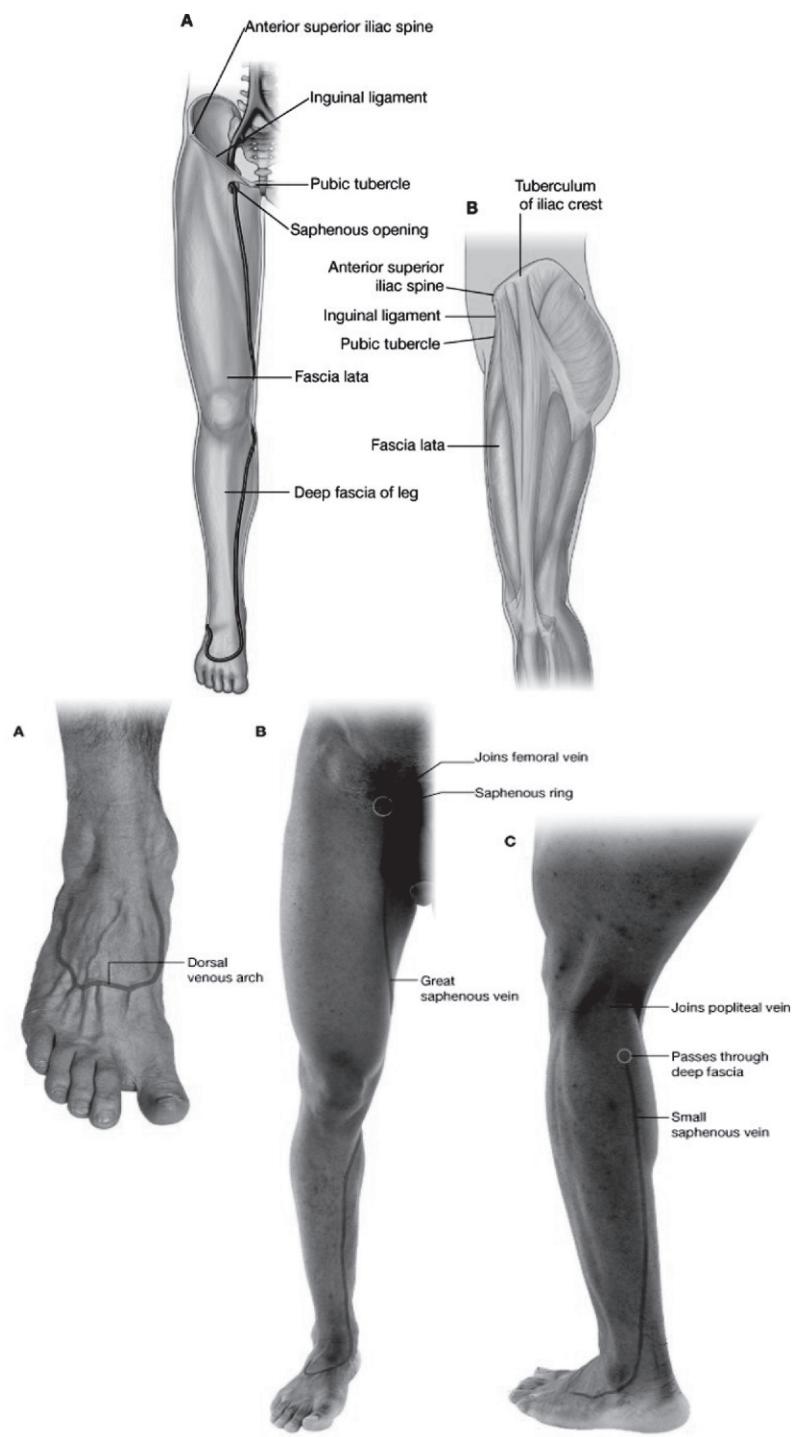
يوجای سیر لري د پورتنیو شپرو بين الصلعی مسافو وریدونه د مربوطه طرف په Internal thoracic ورید کي او د لاتدینيو دري بين الصلعی مسافو وریدونه د مربوطه طرف په Musculophrenic vein کي تخلیه کيربي.

-b : د نومورو وریدو تعداد په هره خواکي يولسوعددوته Post. intercostal veins رسيربي په دي معني چه په هره بين الصلعی مسافه کي يو Post. intercostal ورید قرار لري.

هر يو ددي وریدو د مربوطه بين الصلعی مسافي Post. intercostal شريان او عصب سره د همدي بين الصلعی مسافي د پورتنی ضلعي په سفلي کنار کي داسي سير لري چه له پورته نه لاندي خواته اول ورید بيا شريان او تري لاندي عصب سير لري (VAN) د Post. intercostal وریدو خاتمه په بنبي او چپ خواکي سره فرق لري چه په لاندي جدول کي واضح کيربي.

VEINS OF THE LOWER LIMB/ABDOMIN AND PELVI
VEINS OF THE LOWER LIMB: د سفلي طرف وریدونه عيناً لکه د علوی طرف وریدو غوندي يا سطحي وي يعني د Subcutaneus tissue لپاسه په Deep fascia کي موقعیت لري او يا خوه عميق وي يعني د Deep fascia لاندي د سفلي طرف د شريانو سره يوجای د عضلات تو ترميئ موقعیت لري. دواهه گروپه د وریدو د Valves لرونکي دي.
 : د سفلي طرف سطحي وریدونه عبارت دي له : Superficial veins of the lower limb

Dorsal venous arch (a)
 Long (Great) saphenous vein (b)
 Short (Small) saphenous vein (c)



٤٨ - شکلونه

نومورپي وريدي قوس د خپي په DORSAL VENOUS ARCH کي د پوستکي لاندي د Metatars هدوکو د سرونو برابر په Subcutaneus نسج کي موقعیت لري.

نومورپي شرياني قوس په انسی کي Long saphenous vein سره او په وحشی کي د Short saphenous vein سره ارتباط لري.

د خپي ټوله وريدي وينه له یوي خوا د خلورو Dorsal metatarsal وريدو پواسطه چه هر يو ددي وريدو دده عدده Dorsal digital وريدو د یوئاي کيدو په تيجه کي جورېږي په دي قوس کي تخلیه کېږي او له بلې خوا د Communicating وريدو پواسطه چه دا وريدونه د خپي د تلي نه د بين العظمي فاصلو له لاري د خپي Dorsal سطحي ته تيرېږي په دی وريدي قوس کي تخلیه کېږي.

نومورپي وريد د خپي په LONG SAPHENOUS VEIN کي د خپي د د انسی نهايی او Dorsal marginal vein له یوئاي کيدونه مینځ ته راخی او د Med. malleolus په قدام کي د پنډي خواته پورته کېږي د پنډي په 1/3 سفلې برخه کي نومورپي وريد په مايل ډول د Tibia د انسی سطحي په امتداد پورته سير لري د پنډي په 2/3 علوی برخه کي نومورپي وريد د Tibia هدوکي د انسی کنار په امتداد د خلفي انسی قسمت کي پورته سير اختياروي Knee joint Saphenous opining ته له رسيدو بعد د ورانه د انسی قسمت عميق صفاق سوری کوي او په Femural vein کي تخلیه کېږي.

Superficial circumflex iliac vein -1

Superficial epigastric vein -2

Superficial external pudendal vein -3

د سره یوئاي Long saphenous vein هم سير لري. نومورپي وريد تقریباً د 10-15 پوري Valves لري چه دا د وريدي ويني له معکوس جريان نه جلوگیري کوي ددي Valves له جملې نه یو Valve هميشه په Saphenofemural junction کي موجود وي ددي Valve عدم کفایه د نومورپي وريد د توسع او معوج کيدو

باعث کېږي او په نتيجه کي Varicose vein تاسیس کوي له بلې خوا دا ورید د سفلی طرف د عمیقه وریدو سره د Perforating وریدو پواسطه ارتباط لري.

دری عدده Perforating veins نه لپورته يو Perforating دری د knee ورید د joint نه لپلاتدي او يو عدد د Adductor canal Perforating په برخه کي وجود لري. وریدونه د Valve لرونکي دي چه له سطحي وریدو نه عمیقه وریدو ته د ويني د جريان اجازه ورکوي ددي وریدونو د والونو عدم کفایه هم د Varicose vein لپاره زمينه برابروي.

SHORT SAPHENOUS VEIN: نوموري ورید د خپي په سطحه کي د Dorsal venous arch د وحشی نهايت او Lateral marginal vein له يوئاي کيدونه مينځ ته رائي نوموري ورید د Lat malleolus Achill وتر په وحشی خواکي پورته تير او بیا د پندي خلفي قسمت ته تير او د Popliteal fossa تر سفلی قسمت پوري پورته کېږي په Popliteal fossa کي د پندي عميق صفاق سوری کوي او په Popliteal vein کي تخلیه کېږي ددي ورید سره يوئاي Sural nerve سير لري دا ورید د Great saphenous vein او هم د پندي د عمیقه وریدو سره ارتباط لري.

DEEP VEINS OF THE LOWER LIMB: دا وریدونه چه د سفلی طرف د شريانو سره يوئاي د سفلی طرف لندی د عضلاتو ترمینځ سير لري عبارت دي له: Deep fascia، Femoral vein، Peroneal vein، Ant./Post. tibial veins د پندي په قدامي او خلفي قسمتو کي پورته سير لري او بالاخره د Ant/Post tibial veins په سفلی کنار کي سره يوئاي کېږي او Popliteal vein جوروی دا ورید په Popliteal art کي د Popliteal fossa کي د Adductor magnus عضلي سوری نه تير او د ورانه قرار نيسی او بیا نوموري ورید د Shriyan په وحشی خواکي انسی قسمت ته داخل او د ورانه په انسی قسمت کي د Femoral vein په نوم پورته اول د شريان په وحشی خوا بیا په خلف او په اخر کي د Shriyan په انسی کي قرار نيسی نوموري ورید د Ing. ligament له شانه تير او بطن ته داخلېږي چه د Inguinal ligament له خلفي برخې نه پورته نوموري ورید د Ext. iliac vein په نوم امتداد پیداکوي.

VEINS OF THE ABDOMIN AND PELVIC

دا ورید په حقیقت کي د Femoral vein ادامه دی چه د THE EXTERNAL ILIAC VEIN له خلفي برخی نه د Inguinal lig ساق Sacroiliac joint تر قدامي قسمت پوري امتداد لري. د حوصلوي په خنده کي (د Int iliac vein په قدامي سفلوي قسمت کي) د سره يوخاري کيربي او په نتيجه کي Common iliac vein جوروبي په دی ورید کي لاندي وریدونه تخليه کيربي.

- Inf. epigastric vein •
- Deep circumflex iliac vein •
- Pubic vein •

نوموري ورید د Int iliac art په خلفي انسني قسمت کي THE INTERNAL ILIAC VEIN پورته سير لري. د حوصلوي په خنده کي (د Sacroiliac joint په قدامي سفلوي قسمت کي) د سره د يوخاري کيدو په نتيجه کي External iliac vein Common iliac vein جوروبي. هغه وریدونه چه په Int. iliac vein کي تخليه کيربي په لاندي ڏول دي. (A) هغه وریدونه د حوصلوي د جدار داخلي او خارجي برخونه نشت کوي.

- Sup. gluteal vein (a)
- Inf. gluteal vein (b)
- Internal pudendal vein (c)
- Obturator vein (e)
- Lat. sacral vein (f)

(B) هغه وریدونه چه د حوصلوي د احشاونه نشت کوي.

Rectum (a) : دغه وريدي ضفيري د چاريير ساحه احاطه کوي او ددوه برخولونکي ده چه part Internal ئي دركتوم د عضلي طبقي لاندي او Ext. part ئي دركتوم د عضلي طبقي لپاسه قرار لري.

Anal canal (b) Internal part په چپ وحشی، بني قدامي وحشی او بني خلفي وحشی برخو کي په نارمل ڏول لې، خه متتوسع دي. ددي وريدي ضفيري part Sup. rectal Int. part په vein کي تخليه کيربي لakan Ext. part سره يو وسیع ارتباط لري.

Ext. part علوي برخه د Inf. mesenteric vein له لاري په Sup. rectal vein کي متوسطه برخه ئي د Middle rectal vein له لاري په Int. iliac vein کي او سفلوي برخه ئي د له لاري په Int. pudendal vein کي تخليه کيربي.

چون Sup. rectal vein کی تخلیه کیرپی او دا اخري ورید د Portal vein له شعباتونه ده او له بلي خوا Portal vein والونه نلري او دا وریدي ضفيري په يو سست منضم نسج کي قرار لري نوله هره سببه چه Intra abdominal presser او يا دا چه په Portal vein کي فشار زياتوالی ددي باعث کيرپي چه Internal part ددي وریدي ضفيري په چپ وحشی، بنی قدامی وحشی او بنی خلفی وحشی برخو کي توسع پيداکري او په نتيجه کي Int hemoroid تاسيس وکري (له بیرون نه دا متوع ئایونه د ساعت د اوو بجو، يولسو بجو او دري بجو سره سمون خوري) Internal venous plexus (b) دا وریدي ضفيري د Vesical veins له لاري په iliac vein کي تخلیه کيرپي.

Vesical venous plexus (c) کي Internal iliac vein دا وریدو له لاري په Vesical veins تخلیه کيرپي.

Uterine venous plexus (d) کي Internal iliac vein دا وریدو له لاري په Uterine venous plexus تخلیه کيرپي (په بسحوم کي)

Vaginal venous plexus (e) کي Int. iliac vein دا وریدو له لاري په Vaginal venous plexus کي تخلیه کيرپي.

Sacroiliac COMMON ILIAC VEINS د هر طرف Common iliac vein د مربوطه طرف joint په قدام کي د Ext iliac vein او Int iliac vein له يوئاي کيدو خخه مينځ ته راهي هر يودوي پورته او انسې خواته په مايل ډول سير لري د پنځمي قطني فكري په بنې خواکي دواړه سره يوئاي کيرپي او په نتيجه کي Inf vena cava جوروی چپ طرف Common iliac vein د بنې په نسبت اوږد او زيات مايل دي په هر يوددي وریدو کي او کله کله Lat. sacral Iliolumbar وریدونه تخلیه کيرپي ددي نه علاوه په چپ طرف Common iliac vein کي Median sacral vein هم تخلیه کيرپي Common iliac vein والونه نلري.

THE INF. VENA CAVA نه لاندي قرار لري بنې دهليز ته انتقالوي نوموري ورید د بنې او چپ Common iliac وریدو له يوئاي کيدونه د پنځمي قطني فكري د جسم په قدام او د Right common iliac art په خلف کي جور او د ستون فقرات په قدام کي د بطني ابهر په بنې خواکي پورته سير

لري او د اتمي صدری فقری برابر حجاب حاجز د Caval opening له لاري تير او د صدر جوف ته داخليري او بالاخره فوهه ئي د بنی دهليز په خلفي سفلی برخه کي بنی دهليز ته خلاصيري ددي وريد د دهليزي فوهه په چپ قدامي قسمت کي يو Semilunar valve وجود لري چه په کاهلانو کي لړ مبارزاobi وظيفي دي او په نوزادانو کي بنه مبارزاو لرونکي د وظيقى دي بيدون له دي Valve نه دا وريد په بل ځاي کي Valve نه لري.

I.V.C کي تخليه کيربي . TRIBUTARIES

(R/L) Hepatic veins -1

Renal vein (چپ په Suprarenal vein Right suprarenal vein -2 کي تخليه کيربي)

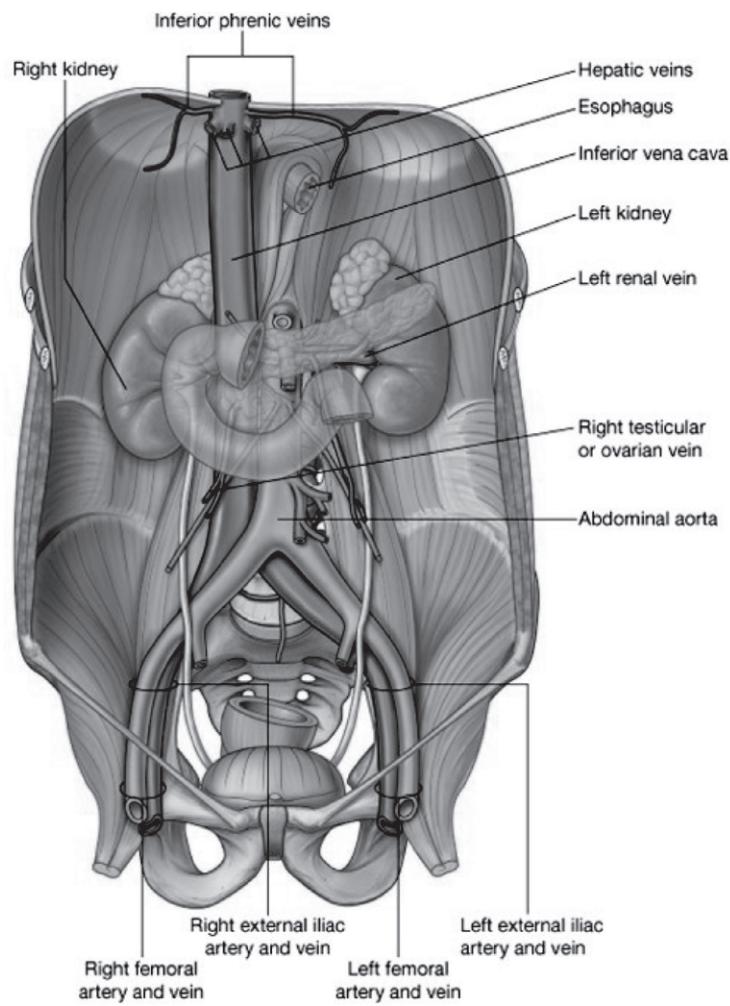
(R/L) Renal veins -3

Right testicular or ovarian vein (چپ ئي په Left renal vein کي تخليه کيربي) -4

Left renal vein (چپ ئي په Inf. phrenic vein کي تخليه کيربي) -5

Inf. phrenic vein (چپ ئي په Left renal vein کي تخليه کيربي) -6

(R/L) Common iliac veins -7



49 شکل

THE PORTAL VEIN

دا ورید د هضمی جهاز له وریدو خخه مهم ورید دی چه تقریباً اته سانتی متره اوږدوالی لري. نومورپي ورید د پانکراس د غارپي شاته د Splenic او Sup mesenteric وریدو له یوئحای کيدو مینځ ته رائي چه وروسته له منشاء خخه پورته او لې، بني خواته او ل د پانکراس د غارپي شاته او بیا د اثناعشرد اولی قطعی شاته او په اخر کي د Lesser omentum په بني ازاد کنار کي سیراختیاروی پورتا هيپاتس ته نژدي په دوه شعبو ويسل

کېږي چه عبارت د بنې او چپو شعباتو خخه دي. Portal vein ئي نظر ددي ورید سير ته په دري برخو ويسلې دی چه عبارت دي له Infraduodenal، Retroduodenal او Supraduodenal قسمتو خخه. کوم وخت چه د پورتال ورید نهائي شعبات جگر ته داخل شي یوه شعبه ئي د جگر د بنې لوب خواته او بله شعپه ئي د جگر د چپ لوب خواته ورئي په داخل د جگر کي د پورتال ورید دواړه شعبات په متعددو شعباتو ويسل کېږي چه هره شعبه ئي د جگر له یو جيوب (Sinusoide) سره ارتباط لري چه بیا دا جيوبونه بالاخره د هيپاتيک وریدو له لاري په I.V.C کي تخليه کېږي د پورتال ورید پواسطه د هضمی قنات د بطني برخي، کيسه صفرا، پانکراس او توري وينه جمع کېږي او هغه جگر ته اتفاليې.

Tributaries

ددې ورید یوه عمدہ شعبه د Inf. mesenteric vein -1

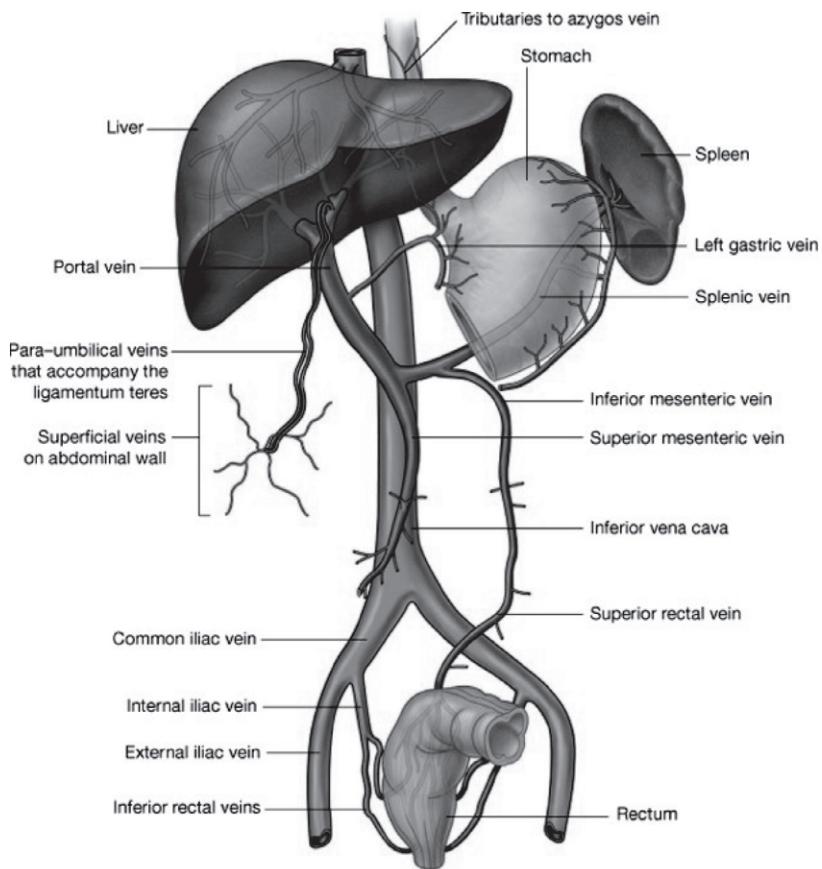
Sup. mesenteric vein -2

Left gastric vein -3

Right gastric vein -4

(د پورتال ورید په Left branch کي تخليه کېږي) Para umbilical veins -5

(د پورتال ورید په Right branch کي تخليه کېږي) Cystic vein -6



٥٠-شکل

PORTAL SYSTEMIC COMMUNICATIONS

د پورتال ورید او سیستمیک وریدو ترمینځ مهم ارتباطات په لاندی ډول سره دي.
د بطن د قدامي جدار وریدونه (سیستمیک) د Umbicus -1 Paraumblical (پورتال) سره د نامه په شاوخواکي تفمم کوي چه په تئيجه کي د پورتال ورید او سیستمیک وریدو ترمینځ ارتباط برقراريرې. په Portal hypertension کي د ناحي چارپير وریدونه برجستګي پيداکوي چه د Caput medosa Umblical يادېږي دداخلي له نظره د جگر د افاتو یوه مهمه کلینيکي علامه بلل کېږي.

د چپ گاستریک ورید (پورتال) اخري شعبات کوم چه Lower end of oesophagus -2 د مری سفلی قسمت پوري رسیبri د Accessory hemiazygos vein (سیستمیک) د فرعی شعباتو سره تفم کوي چه د پورتال هیپرتینشن په صورت کي Oesophageal varices پیداکوي. او کیدای شي چه دا وریس په هیماتیمیزس منتج شي.

Inf./Middle rectal vein : په انال کانال کي Sup. rectal vein (پورتال) د veins (سیستمیک) سره تفم کوي. چه د پورتال هیپرتینشن په صورت کي ممکن د بواسیرو په پیداکيدو منتج شي.

-4: د جگر په Bare area of the liver کي د جگر واره وریدونه چه اولاد پورتال ورید شعبات دي د Intercostal او Phrenic وریدو سره چه سیستمیک وریدونه دي تفم کوي او په تیجه کي د پورتال ورید او سیستمیک وریدو ترمینخ ارتباط قایمیری.

-5: د بطن په خلفي جدار کي د بطن Retroperitoneal اعضاؤ لکه د اثناعشر، صاعده کولون او نازله کولون وریدونه (پورتال) د بطن د خلفي جدار له وریدو او د پنستورگي د محفظي له وریدو (سیستمیک) سره تفم کوي او دا تفم ددي باعث کېږي چه پورتال ورید له سیستمیک وریدو سره ارتباط پیداکړي.

څلورم فصل

LYMPHATIC SYSTEM

نوموري سيستم اصلأ د لمفاوي اوعيو او لمفاوي عقداتو خخه چه د لمفاوي اوعيو په مسیر کي قرار لري تشکيل شوي ده د لمفاوي سيستم پواسطه اجنبی زرات، بكترياوي او نور مضره مواد له انساجونه د لمف سره یوځای چه سپين رنګه شفافه مايع ده او په انساجو کي توليد یېري بنکل کېږي.

د لمفاوي اوعيو پواسطه دا وظيفه داسي اجراء کېږي چه د وجود په تولو انساجو کي په استثنې دا پيدرمس، وينستانو، نوكانو، د سترګوقرنيي، غضروفونه، دماغ او د هدوکو مغز لمفاوي اوعي وجود لري د لمفاوي شعریه اوعيو پواسطه لمف (Intra organic) داخل نسجي) لمفاوي اوعيو ته اوله Extra organic اوعيو نه اول Collecting لمفاوي اوعيو او په تعقیب ئي Collecting lymphatic vessels په مسیر کي لمفاوي عقدات قرار لري هغه Collecting lymphatic vessels چه لمفاوي عقداتو ته داخلېږي د Afferent lymphatic vessels په نوم او کومي چه تري خارجېږي د Efferent lymphatic vessels په نوم یادېږي.

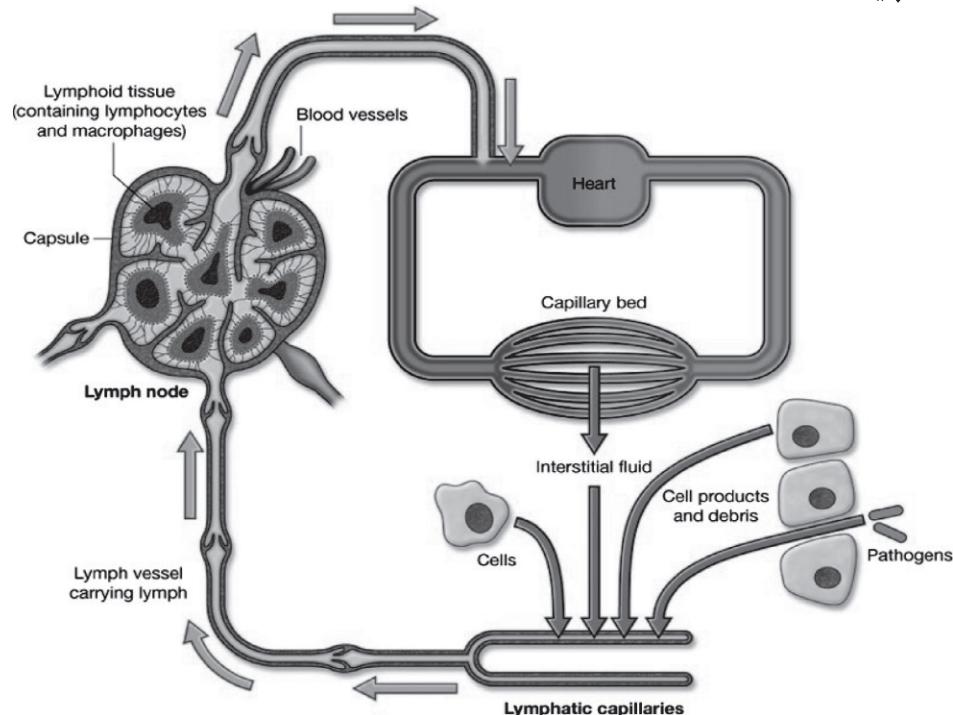
د خو عدده Collecting lymphatic vessels له یوځای کيدونه Lymphatic trunk مينځ ته رائي چه د سفلې طرف او حوصلې لپاره اساسی لمفاوي جذع (Trunk) د Inf vena Lumbar trunk نه عبارت دي چه دا لمفاوي جذع د Abdominal aorta او چارپير چه کوم لمفاوي عقدات قرار لري د هغوي د Efferent lymphatic vessels اوعيو له یوځای کيدونه مينځ ته رائي.

د علوی طرف لمفاوي جذع د Subclavianm Subclavian trunk نه عبارت ده کومه چه د vein په امتداد سير لري، د سر او غاري لپاره لمفاوي جذع د Jugular trunk نه عبارت ده چه د Int. jugular vein Thoracic cavity، د لپاره یوه جوړه لمفاوي جذع چه د Brachiomediastinal trunk په نوم یادېږي. وجود لري. کله کله په Inestinal lymphatic trunk د مشاهدي وړوي د تولي جذعي کي Abdominal cavity

بالآخره په دوه Lymphatic ducts کي راجمع کېږي چه عبارت دي له او Thoracic duct خخه.

دا پورته دواړه Right brachiocephalic vein او Left subclavian vein بالآخره په ترتیب سره په Ducts کي تخليه کېږي.

مخکي له دې چه لمف د پورته دواړو ډکټوله لاري په وریدي دوران کي داخل شي د خو عدده لمفاوي عقداتو چه ددي او عيو په مسیر کي قرار لري تيرېږي نوموري لمفاوي عقدات يا په تنهائي ډول او يا هم په ګروپي ډول قرار لري هره لمفاوي عقده يا مدوره يا بیضوی شکل لري. هر لمفاوي عقده د یو Capsul پواسطه احاطه شوي او د همدي کپسول له داخلی سطحي نه د Trabecula پنوم صفحات نشت کوي د Trabecula او د صفحاتو په مینځ کي Lymphoid tissue قرار لري د Lymphoid sinuses او د Trabecula د صفحاتو ترمینځ خلاوی وجود لري چه د Lymphoid sinuses په نوم Trabecula يادېږي.

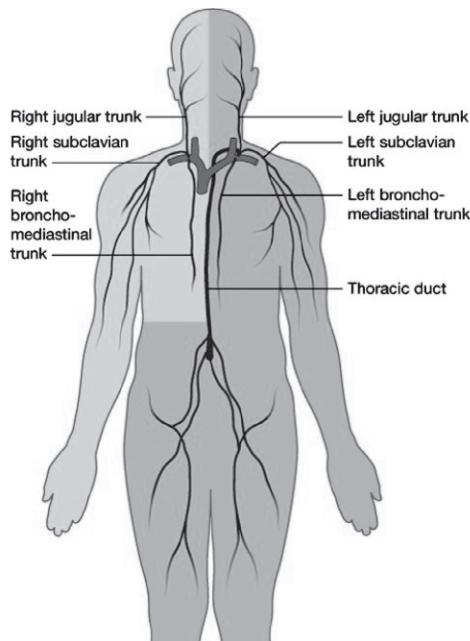


۵۱-شکل

نوت: اوعیو سره داسی فرق کیبی چه Intra organic capillary او اوعی Valves لری او اوعی Lymphatic capillary organic نلری.

لمفاوی عقداتو ته د Afferent lymphatic sinuses او اوعیو فوهی همدا Sinuses ته خلاصیبی د هر یو Lymphatic sinuses په جدار کی مخصوص حجرات د Macrophages په نوم وجود لری او دا Macrophages حجرات د لمفاوی عقداتو په داخل کی د Phagocytosis عملیه په مخ و پی په دی معنی کومی باکتریاوی یا نور اجنبی مواد چه د لمف سره یوئایی د Afferent lymphatic sinuses او اوعیو له لاری لمفاوی عقداتو ته داخلیبی هغوي بلع کوي له بلي خوا د لمفاوی عقدی د بلي برخی پواسطه چه Lymphocytes نومیری Lymphatic tissue جو پیری چه دا Lymphocytes د لمف سره یوئایی کیبی نوموری لمف چه د Lymphocytes سره یوئایی شی بالاخره د لمفاوی عقدی د بلي برخی نه د Efferent lymphatic او اوعیو پواسطه خارجیبی.

لمفاوی عقدات له نورو Lymphoic organs خخه چه نوموری اعضاء هم Tonsils، Thymus gland او نور داسی تمیز کیبی چه دا اعضاء تولیدوی لکه Spleen، او اوعی نلری. لمفاوی صرف Efferent lymphatic vessels لری او Afferent lymphatic vessels او اوعی په خپل سیر کی د خو عددہ ناحیوی لمفاوی عقداتو نه تیریبی. د لمفاوی عقداتو تراکم اکثرآ د وجود په متحرکوئایو کی زیات وي مثلاً په سفلی طرف کی په Popliteal fossa او Groin fossa کی په علوی طرف کی په joint Elbow او Fossa axilaris کی او همدارنگه په هغه ئای کی چه رقبی ناحی فقراتو او Lumbar فقراتو ته نژدی قرار لري. ددی نواحیو تحرکیت ددی باعث کیبی چه لمف په اسانی سره د لمفاوی عقداتو له مینځ نه تیر شي.



٥٢-شکل

THE THORACIC DUCT

Thoracic duct تقریباً اته دیرش ساتې متره خخه تر پنځه خلوینېت ساتې متره پوري او بدوالی لري او دا Duct په حقیقت کي د Right lumbar lymphatic trunk او Left lumbar lymphatic trunk کي ده یوځای کیدونه ددوهمي قطني فقری د جسم په قدام کي شروع او د غاري تربیخ پوري امتداد لري. په ھیني کسانو کي Intestinal lymphatic Trunk د موجودیت په صورت کي نوموري Left Trunk په کي او کله کله په Right lumbar lymphatic trunk کي ده تخلیه کېږي.

Duct Thoracic duct د منشاء په برخه کي یوه اندازه توسع لري چه دا متوع برخه ددي Cisterna chyli د نوم یادېږي دا توسع تقریباً په دوه خلوینېت فيصده کسانو کي د مشاهدي ورنه وي (د روسي ساينسدان Zhodanow د نظر په اساس) Thoracic duct د سيني صندوقچي ته د Aortic opening له لاري داخلېږي د سيني په صندوقچه کي دا Duct د ستون فقرات په قدام د Thoracic aorta په بشي خواکي او د

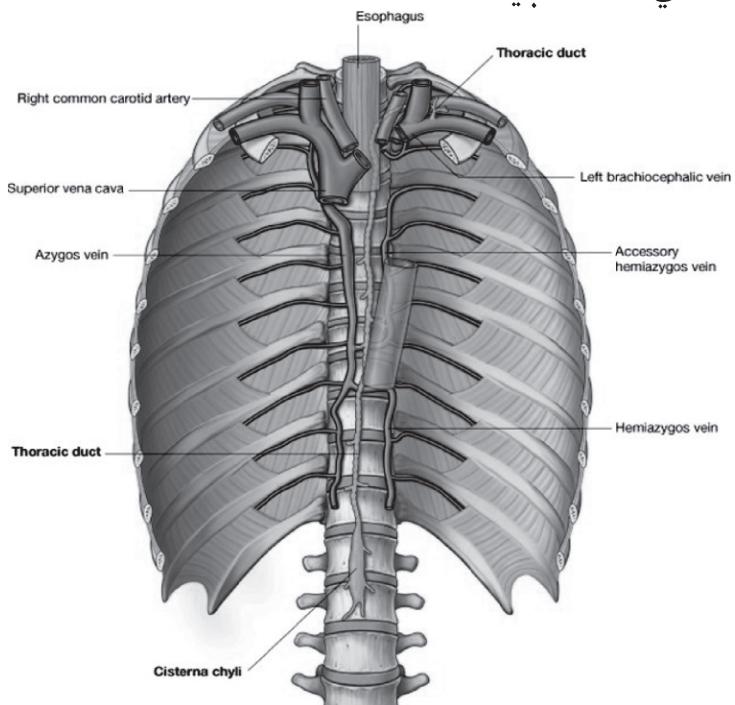
مری شانه پورته سیر لري. دا Aortic arch د Duct اوومي رقبی فكري
برابر یو قوس جوروی چه بالاخره د Int. jugular vein او Left subclavian vein
په ئای کي ددي Junction Left brachiocephalic vein فوهه د لومن ته
خلاصېږي.

د Thoracic duct په پورتنې قسمت کي دري عدده لمفاوي جذعي تخلیه کېږي نوموري
جذعي عبارت دي له:

Thoracic cage Left bronchiomediastinal trunk -1
نیمائی چېږي برخی او د Thoracic cavity د نیمائی چېږي برخی د اعضاؤ لمف په
کي تخلیه کوي. Thoracic duct

Left subcavian trunk -2: د نوموري جذعي له لاري د چېږي طرف لمف په
کي تخلیه کېږي. Thoracic duct

Left jugular trunk -3: د ددي له لاري د سراو غاري د نیمائی چېږي برخی لمف
کي تخلیه کېږي. Thoracic duct



۵۳-شكل

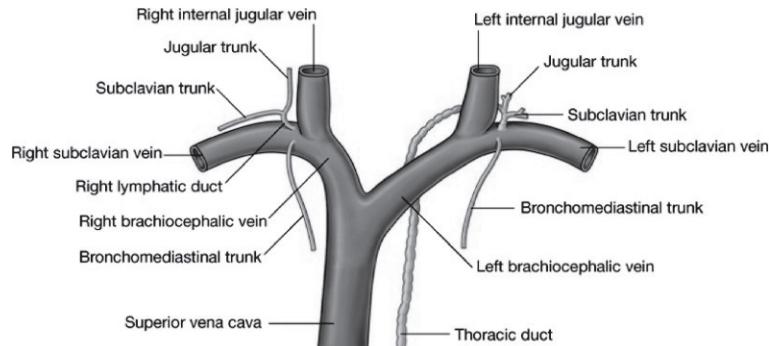
THE RIGHT LYMPHATIC DUCT

دا Duct دا تقریباً د لس ملي متره خخه تر دلوسو ملي مترو پوري او بد والي لري نوموري د کت په Right subclavian ورید کي تخلیه کېږي. دا د لاندي لمفاوي جذعو له يوئای کيدونه مینځ ته راخی.

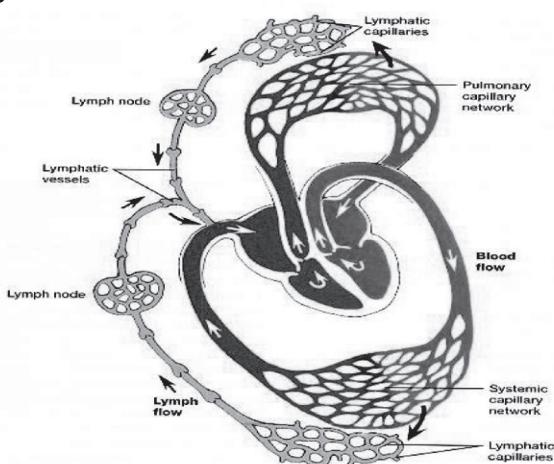
Right jugular lymphatic trunk -1: نوموري جذع د سرا او غاري د نيمائي بنسي خوا لمف دي Duct ته رانقلوي.

Right subclavian lymphatic trunk -2: دا جذع د بنسي علوی طرف Lymph نوموري ته رانقلوي Duct.

Right bronchiomediastinal lymphatic trunk -3: د سيني د جدار د نيمائي بنسي خوا او همدارنګه د سيني د صندوقچي د نيمائي بنسي خوا د ساختمانو لمف دي Duct ته رانقلوي.



٤٥ - شکل



٥٥ - شکل

مأخذونه (References)

**1- Chaurasia BD Human Anatomy Regional and Applied CBS
PUBLISHERS AND DISTRABUTERS**

**4569/1A,11-Daryagani,new delhi- 110002(India)
Fifth Edition 2010.**

**2- Chaurasia BD Human Anatomy Regional and Applied CBS
PUBLISHERS AND DISTRABUTERS**

**4569/1A,11-Daryagani,new delhi- 110002(India)
Third Edition 2004**

**3- Chaurasia BD Human Anatomy Regional and Applied CBS
PUBLISHERS AND DISTRABUTERS**

**4569/1A,11-Daryagani,new delhi- 110002(India)
Third Edition 2001.**

4-GRAY'S Anatomy for Students

Rechard L. Dark

Wayne Vogl

Adam W.M. Mitchell

Charchill livingstone Elsevier Inc

First published 2005

5- Henry-GRAY'S Anatomy

Charchill livingstone Elsevier Inc

EDINBURGH LONDON MELBOURNE and YORK

Fortieth Edition 2009.

6- Henry-GRAY'S Anatomy

Charchill livingstone

EDINBURGH LONDON MELBOURNE and YORK

Thirty Seventh Edition 1989.

7- Snil. S.Rechard Clinical Anatomy By Regions Ninth Editon 2012.

8- Snil. S.Rechard Clinical Anatomy for Medical Students

Third Editon 1989

Book Name Anatomy of Cardiovascular System
Author Dr M Nasir Nasraty
Publisher Nangarhar Medical Faculty
Website www.nu.edu.af
No of Copies 1000
Published 2015
Download www.ecampus-afghanistan.org

This Publication was financed by German Aid for Afghan Children, a private initiative of the Eroes family in Germany.

Administrative and Technical support by Afghanic.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your textbooks please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office 0756014640

Email textbooks@afghanic.org

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2015

Sahar Printing Press

ISBN978 9936 500 563

Publishing Medical Textbooks

Honorable lecturers and dear students!

The lack of quality textbooks in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. For this reason, we have published 156 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh and Kapisa medical colleges and Kabul Medical University. Currently we are working to publish 20 more medical textbooks for Nangarhar Medical Faculty. It should be mentioned that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost. All published medical textbooks can be downloaded from www.ecampus-afghanistan.org

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

"Funds will be made available to encourage the writing and publication of textbooks in Dari and Pashtu. 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 Pashtu is a major challenge for curriculum reform. Without this facility it would not be possible for university students and faculty to access modern developments as knowledge in all disciplines accumulates at a rapid and exponential pace, in particular this is a huge obstacle for establishing a research culture. The Ministry of Higher Education together with the universities will examine strategies to overcome this deficit."

The book you are holding in your hands is a sample of a 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 the need to publish about 100 different textbooks each year.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students want to extend this project to the non-medical subjects e.g. Science, Engineering, Agriculture, Economics, Literature and Social Science. It should be remembered that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We will ensure quality composition, printing and distribution to the medical colleges free of charge. I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

It is worth mentioning that the authors and publishers tried to prepare the books according to the international standards but if there is any problem in the book, we kindly request the readers to send their comments to us or the authors in order to be corrected for future revised editions.

We are very thankful to **Kinderhilfe-Afghanistan** (German Aid for Afghan Children) and its director Dr. Eroes, who has provided fund for this book. We would also like to mention that he has provided funds for 60 other medical textbooks in the past three years which are being used by the students of Nangarhar and other medical colleges of the country. Dr. Eroes has made funds available for 20 additional books which are being printed now.

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 five years in Afghanistan.

In our ministry, I would like to cordially thank Academic Deputy Minister, Prof. M Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, Dean of Nangarhar Medical Faculty Dr. Khalid Yar as well as Academic Deputy Dr. Hamayoon Chardiwal, for their continued cooperation and support for this project.

I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave us all these books to be published and distributed all over Afghanistan. Finally I would like to express my appreciation for the efforts of my colleagues Hekmatullah Aziz, Fahim Habibi and Subhanullah in the office for publishing books.

Dr Yahya Wardak
Advisor & CIM-Expert at the Ministry of Higher Education
Kabul/Afghanistan, January, 2015
Office: 0756014640
Email: textbooks@afghanic.org



د پوهنمل دوکتور محمد ناصر (نصرتی) لندې پېژندنه

محمد ناصر (نصرتی) د شهید نورمحمد زوی چې په ۱۳۳۷-ل کال کي دلغمان ولایت د علينگار ولسوالی د سنگره کلې په یوه دینداره کورني کي سترګي دی فانی دنيا ته غړولی دي. ابتدائي او ثانوي زده کپي ئي د لیسی دوری ترختمیدوپوري د لغمان ولایت د علينگار ولسوالی د شیخ محمد حسین (ع) په عالي لیسه کي په ۱۳۵۵-ل کال کي پاي ته رسولی او په ۱۳۵۶-ل کال کي د کانکور ازمويني له لاري د کابل طب پوهنځي ته د بنو نمره په اخيستلو کامياب شواو په همدي کال کي ئي د کورني اقتصادي مشکلاتو له کبله د تنگرهار طب پوهنځي ته تبدیلي وکړه.

په ۱۳۵۹-ل کال کي ئي د وخت د حکومت د بی تجربه غرو د فشارونو او تهدیدونو له کبله تحصيل پريښودو او وطن پريښودو ته مجبور شو په ډير افسوس بايد وه وايم چې نه یوازي ده بلکه دده به شان ډير په وطن مين او په علم سنبال دغريبو او بي وزلو افغانانو بچيان يا ددوی د مرميوبنکار او یا هم تحصيل او وطن پريښودنی ته اړ شول.

محمد ناصر (نصرتی) تقریبا ترلس کاله اوږده انتظاره وروسته په ۱۳۶۸-ل کال کي چې کله هم د افغانستان اسلامي پوهنتون تاسیس شو د خپلو کورني مشکلاتو سره سره له تعليم سره د میني په لرلو طب پوهنځي ته د شاملیدو فورم ډک کړ ترڅو خپلی نیمکړي زده کړي سرته ورسوی د امتحان له ورکولو وروسته د افغانستان اسلامي پوهنتون د طب پوهنځي ته شامل شو چې په طب پوهنځي کي ئي په هر سمستر کي د بنو نمره په اخيستلو بالاخره په ۱۳۷۲-ل کال کي د ستاز دوری له تكميلدورو وروسته د ياد پوهنتون د طب له پوهنځي خڅه په اعلى درجه فارغ شول فراغت نه سمدستي وروسته د افغان مهاجرینو په مرکزی روغتون کي د جراحی په خانګه کي د معالج ډاکټر په هيٺ مقرر شو تر ۱۳۷۵-ل کال پوري ئي په ياد روغتون کي په پوره ايمان داري دنده ترسره کړه او په همدي کال کي د وزارت صحت عامي له خوا د تغذيه په برخه کي د WHO په مالي مرسته د مصر عربی جمهوريت ته ولاړ چې په ۱۳۷۶-ل کال کي ئي خپلی زده کړي پاي ته رسولی او پيرته همسایه ملک پاکستان ته راستون شو په همدي کال کي د افغانستان اسلامي پوهنتون د طب پوهنځي کي د کدر د شرایطو د پوره کولو له مخني د کدر امتحان له ورکولو وروسته د اناتومي په خانګه کي د بنو نمره په اخيستلو د نامزد پوهیالي په هيٺ مقرر شو د نامزادي دوری له ختميدو وروسته ئي په نوموري پوهنتون کي ددي پوهنتون تر منحل کيدوپوري د استادي اجراء کړه له هغې وروسته د افغان پوهنتون د طب پوهنځي د اناتومي خانګي د استاد په هيٺ او بالاخره له ۱۳۸۱-ل کال نه راپدي خوا د تنگرهار د طب پوهنځي د اناتومي په خانګه کي د استادي دنده ترسره کوي د تنگرهار د طب پوهنځي د استادانو او محصلينو په مينځ کي خاص محبوبيت لري د درسي پروسې په خواکۍ له ۱۳۹۰-ل کال نه راپدي خوا د اناتومي خانګي د امر په هيٺ او همدارنګه د طب پوهنځي د علمي شورا غړي او ورسه د طب پوهنځي د کوريکولوم کميتي د غړي په هيٺ دنده ترسره کوي.