لارينكس يا حنجره : Larynx (Voice Box)

۱ـ حنجره په ستونی کی دیوه کلك نل څخه عبارت ده کوم چه د کوم شی د تیرولو د عمل په وخت کی پورته او کښته ځی .

۲ـ دا د آواز د بکس پنامه پدی سبب یادیږی ځکه چه جلدی تارونه او رشتی پکښی موجودی دی او د هوا د تیریدو پوخت کی اهتزاز او نوسان کوی او ددی اهتزازاتو په نتیجه کی آواز ـ منځ ته راځی .

a ـ کله چه کوم شخص د حنجری انفکشن ولری داصوتی تارونه پړسیږی او د مصاب شخص آواز پنډیږی او همدا رنګه کله ئی آواز په مکمل ډول سره درېږی ـ دا عارضه د حنجری د التهاب یا لارنجیتیس (Laryngitis) پنامه یادول کیږی .

تراکیا یا تنفسی لوله یا وچه غاړه : Trachea

۱ـ تر حنجری کښته دا لاره پر ۲ لارو ویشل کیږی چه یوه ئی تراکیا ده او د غاړی په سربیرنه خوا کی لاندی و سږوته غځیدلی ده او بله ئی د مری پنامه یادیږی چه د وچی غاړی شا ته واقع ده او معدی ته تللی ده .

ـ د تراکیا په سر د غوښو یوه ټوټه واقع ده وظیفه ئی دا ده چه د کوم شی د تیرولو پوخت کی تنفسی لوله بندوی او د غذائی موادو او هوا دداخلیدو څخه و سږوته پدی وخت کی ـ جلوګیری کوی .

۲ـ تنفسی لوله د (C) په شکل د کلکو حلقو پواسطه پوښل سویده چه وظیفه ئی د تنفسی لولی ساتل او د تنفسی لولی د ځپېدلو څخه مخ نیوی دی .

۳ـ تنفسی لوله هم په دننه کی د مخاطی غشا او وړیرو کوچنیو سیلیا (Cillia) په واسطه پوښل سویده چه د وړو وړو کوچنی ذرات جذباو بیرته ئی و ستونی ته پورته کوی .

برانکای (قصبات) : Bronchi

تنفسی لوله پر ۲ برخو تقسیمیږی چه هره برخه برانکای یا قصبه بولی او هر یو پسرانکای و یوه سږی ته ځی او په سږوکی دننه پر کوچنیو نلونو باندی بیا او بیا تقسیمیږی او بالاخره کوچنی ترین نلونه هر یو په یوه هوائی کڅوړه باندی ختمیږی .

a ـ هر آخری کوچنی تیوب د عضلی څخه جوړ سویدی ـ دا عضلات د آسما د حملی پوخت کی متشنج کیږی او د هوا د تیریدلو لاره بندوی ، تنفس مشکلوی او د ساکښلو پوخت کښی د ځیګر خزکی او آوازونه اوریدل کیږی .

Ketabton.com

سږی : ...um

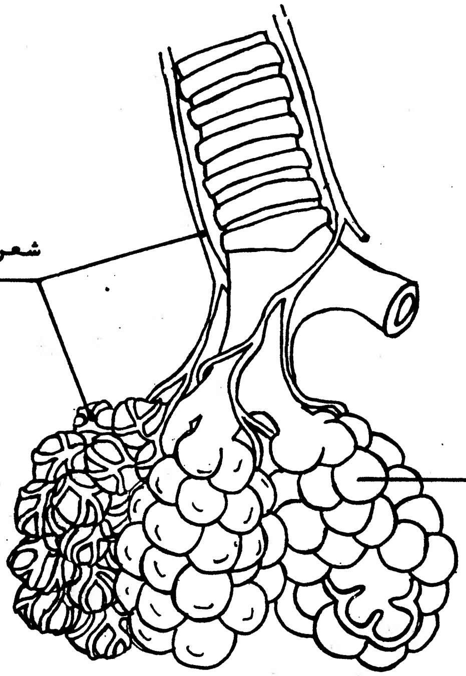
۱ـ دوه سږی د ځیګر په جوف کی موقعیت لری چه د زړه پواسطه جدا کیږی .

۲ـ دا اسفنجی شکله اعضا دی که ئی په اوبوکی واچوو نه ډوبیږی او د اوبو پر سر ګرځی ، ځکه چه دوی همیشه له هوا څخه ډك وی .

۳ـ سږی د کوچنیو هوائی کڅوړو څخه ډك دی کوم چه د الویولی پنامه یادیږی او دا کڅوړی فقط د کوچنیو بوغیو چه د هوا څخه ډك وی په شان دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤ـ هره هوائی کڅوړه دوینی د کوچنیو ،کوچنیو رګو پواسطه احاطه سویده دا هغه رګونه دی چه د اکسیجن او کاربن‌ډای اکسید تبادله سرته رسوی .
a ـ اکسیجن دهوائی کڅوړوڅخه ووینی ته ننوزی او د حجراتو کاربن‌ډای اکسید دوینی څخه د هوائی کڅوړوته داخلیږی .
b ـ سږی وروسته کاربن‌ډای اکسید خارجوی او دوینی رګونه اکسیجن و زړه ته وړی چه دوینی سره یو ځای له زړه څخه وټول بدن ته پمپ کیږی .



٥ـ سږی د پښتیو د قفس پواسطه محافظه او ساتل کیږی او همدا رنګه د لاندی طرف څخه د حجاب حاجز د پردی پواسطه ساتل کیږی .
٦ـ سږی پخپله دیوی سوی او لزوجی پردی پواسطه پوښل سویدی چه پلیورا نومیږی ، د ځیګر خالیګاه یا جوف هم د همدغه ډول پردی پواسطه پوښل سویدی ، ددی دوو پردو په منځ کی یوه مایع موجوده چه روغنی یا غوړه ده او پدی ډول سره د سږو حرکت ډیر آسانه کیږی .

a - پلیوریزی : دا یوه داسی حالتدی چه پلیورا التهابی کیږی او د تنفس پوخت کی ځیګر ډیر سوزش او درد کوی دا پدی سبب چه ددواړو پلیورا ترمنځ اصطکاک په وجود راځی او ددی اصطکاک په نتیجه کی سوزش او درد پیدا کیږی .

د تنفس میکانیزم : Breathing mechanism

١ـ د تنفس یا ساایستلو عمل خاصتاً د سږو پواسطه سرته نه رسیږی ځکه چه سږی د سفنجی او الاستیکی اعضا دی بلکه د عضلاتو څخه ندی جوړ سوی .
٢ـ تنفس یا د ساایستل اصلاً د حجاب حاجز پواسطه سرته رسیږی چه یوه قوی عضله ده او تر سږو لاندی واقع ده ـ او همدا رنګه نور د پښتیو ترمنځ عضلات دی چه د تنفس د عمل سره مرسته کوی .

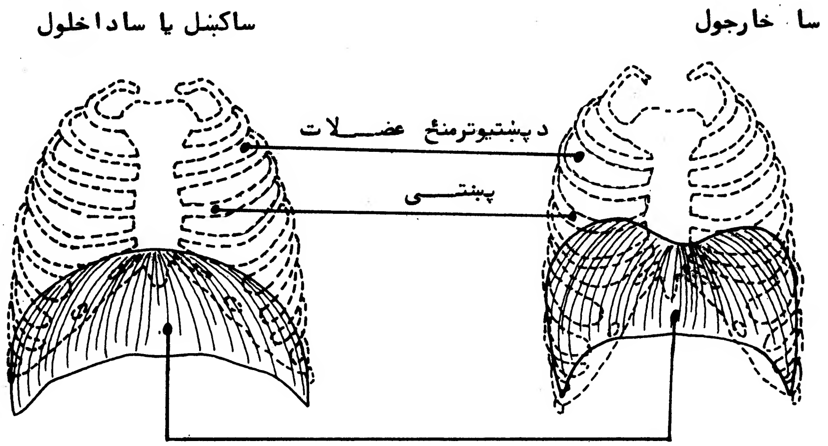
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ـ د سا ننه ایستلو پوخت کی : Inspiration

حجاب حاجز منقبض کیږی او سږی و لاندی طرف ته کښوی د پښتیو تر منځ عضلات د پښتی قفس و لوړی خوا ته را کښوی چه په نتیجه کی د ځیگر د جوف ساحه پراخیږی ـ چه ددی عملو په نتیجه کی حقیقتاً هوا و سږوته را کښل کیږی یا را کشول کیږی ۰

٤ـ د سا خارجولو پوخت کی : Expiration

حجاب حاجز او د پښتیو تر منځ عضلات بیرته خپل اولنی حال ته راځی یعنی د استرخا په حال کی وی او همدا رنگه اسفنجی سږی بیرته کوچنی کیږی او خپل اصلی حالت ته راگرزی چه دا عمل د سږو هوا پوری وهی او بدی پول هوا د سږو نه وزی او د بدنه نه خارجیږی ۰



دیا فراگم (حجاب حاجز

(c) ketabton.com: The Digital Library

دورانی سیستـــــــــــم

Circulatory System

دورانی سیستم په دوو جهازونو (سیستمونو) ویشل شوی دی :

I — دوینی دورانی سیستم
II — لمفاوی دورانی‌سیستم

I — د وینی دورانی سیستم :

داد دبدن یوترانسپورتی سیستم دی چه د هغه په وسیله انسا جوته غذائی مواد ،اکسیجن او نور ضروری او گټور مواد انتقالیږی اوپه مقابل کی ئی د اطراح کولو دپاره اضافه (فضلــــه) مواد له‌انساجو څخه لیری وړل کیږی .

د دی سیستم ضروری برخی :

A —	زړه —	Heart
—	د وینی رگونه —	Blood Vessels
a —	شریانونه —	Arteries
b —	وریدونه —	Veins
c —	عروق شعریه —	Capillaries
C —	وینه —	Blood

A — زړه .

١— زړه یو مخروطی شکل عضلاتی پمپ دی چی مینځ ئی تش‌وی . چنه دمیــوه مـټ پــــه اندازه‌دی .

٢— زړه‌د سینی په جوف کی د دواړو سږو ترمینځ موقعیت لری .

٣— زړه په دوو نیمایی برخو ویشل شوی دی :

a — راسته نیمایی برخه :

آکسیجن نلرونکی وینه له بدن څخه رااخلی او د گازونو (CO_2 + O_2) د تبادلی د پاره ئی سږوته استوی .

١— راسته د هلیز (Right arrical) وینه له بدن څخه را اخلی .

٢— راسته بطن (Right Ventricle) وینه سږوته پمپ کوی .

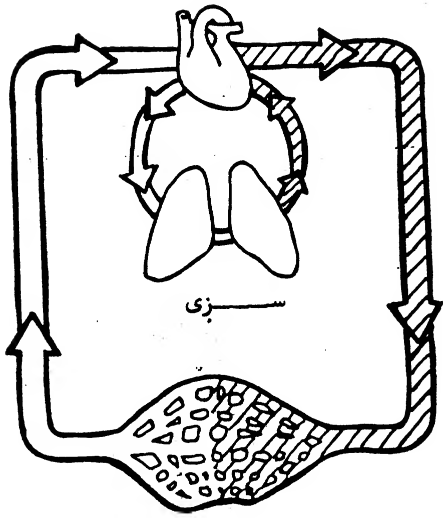
(c) ketabton.com: The Digital Library

b — چپه نیمایی برخـــه :

انساجوته اکسیجن شوی وینه پمپ کوی چې فضله مواد او (CO_2) د وینې په ذریعه راټولیږی .

— چپه د هلیز له سږی څخه وینه اخلی .

— چپه بطن وینه بدن ته پمپ کوی .



B — د وینې رګونه :

شریانونـــــه :

۱— وینه له زړه څخه د بدن انساجوته رسوی .

a — شریانونه ټل بی آکسیجنه نه وی (یوازی هغه شریانونه آکسیجن نه لری چی سږیو ته ورغلی دی) .

b — وینه له زړه څخه په شریانونوکی پمپ کیږی .

۲— شریانی وینـه :

a — د آکسیجن له امله روښانه سور رنګ لری .

b — په چابکی سره راوځی (راغورځی) .

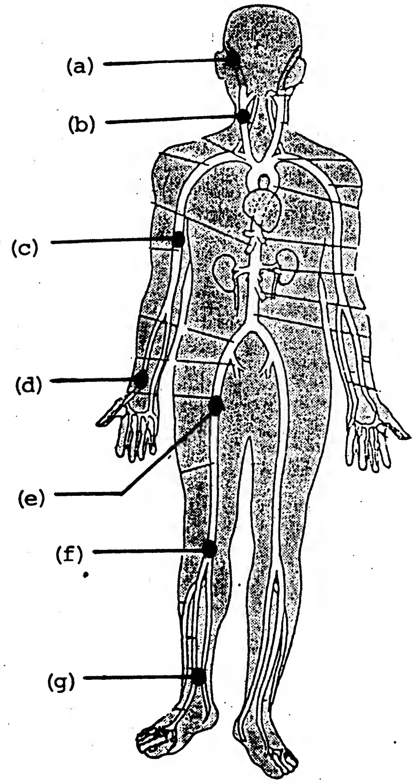
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ ــ عمده شریانونه (د فشار نقاط)

a ــ د شقیقی (د سر د څنګ) ــ	a — Temporal
b ــ کاروتید (د غاړی)	b — Carotid
c ــ براکیل (د مټ)	c — Brachial
d ــ رادیل (د مړوند)	d — Radial
e ــ فیمورل	e — Femoral
f ــ پاپولیتل (د ورمیز)	f — Popliteal
g ــ تبیال (د پنډۍ)	g — Tibial

که چیری سخته خونریزی موجوده وی دا به ضروری وی چی دوینی د بندولو دپاره په پورتــــه ذکر شویو عمده شریانونو باندی فشار وروستل شی .

لوی شریانــــــــونه



(c) ketabton.com: The Digital Library

وریـــــدونه : Veins

۱ــ وریدونه له بدن څخه زړه ته وینه رسوی .

a ــ په وریدی وینه کی آکسیجن نشته (یوازی هغه وریدونه آکسجن لری چه د سږو څخه زړه ته تللی وی) .

۲ــ پەوریدونوکی شامله وینه د جاذبې قوې په مقابل کی حرکت کوی.

a ــ په وریدونوکی د والونو د موجودیت په خاطر .

b ــ ځکه چه د اتساع په وخت کی زړه د یو ډول زود لوعمل سرته رسوی .

c ــ ځکه چه د عضلاتو انقباض په وریدونو باندی فشار واردوی .

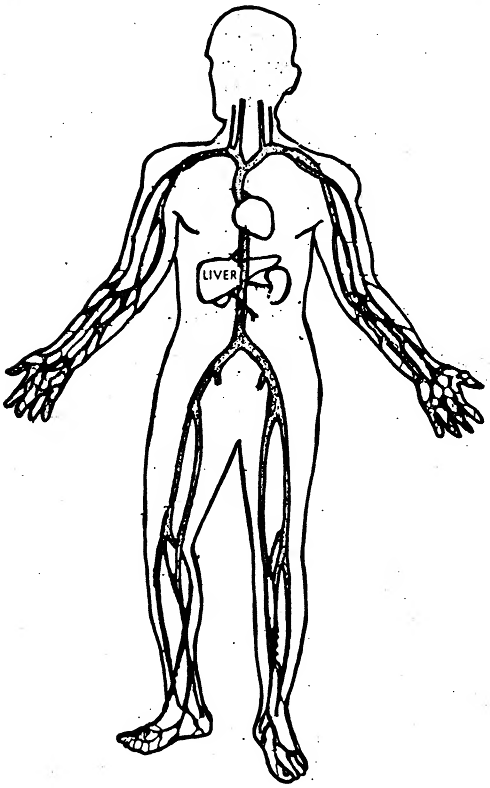
۳ــ شریانی وینه :

a ــ بنفش‌ته متمایل‌سور رنګ لری (آکسیجن پکښې نشته) .

b ــ دوتلو په وختکی داره نه‌وهی مړه راوځی .

۴ــ د رګ پیچکاری یوازی په وریدونوکی ورکولی کیږی ــ په شریانونوکی نه .

۵ــ برشیرل وریدونه (د آبی رنګه کرښو په څیر تر پوستکی لاندی لیدل کیږی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

عروق شعریه : Capillaries

۱ـ عروق شعریه د وینې هغه کوچنی رګونه دي چه شریانونه ورباندئ ختمیږی او وربد ونه ورڅخه پیل کیږی .

۲ـ د عروق شعریه جدارونه له ساده غلافونو څخه جوړشوی دی جه د هغو په وسیله د انساجو او رګونو ترمینځ د (O_2 + Co_2) تبادله سرته رسیږی .

۳ ـ د عروق شعریه وینه .

a ـ سور رنګ لري .

b ـ مړه راوځی داره نه کوی .

نبض او د وینې فشـار : Pulse and Blood Pressure

کله چې زړه وینه په شریانونوکې پمپ کوی نو بیا که موږ جبری د کوم شریان د پاسه په پوستکی ګوتی کېږدو د زړه ضربان احساسولای شو . پههره غه وخت کی حه زړه دوینی د پمپ کولو کارکوی ، له دی کار څخه ئی ضربان را پیداکیږی چی موږ هغه نبض بولو .
په یوه دقیقه کی چی د زړه ضربانونه هر څومره وی به هماغه تناسب زړه د یمپ کولو کارکوی .
د ضربان د قوت اندازه لګول هم یوه د اهمیت وړ موصوع ده . که چیرې نبض کمزوری وی — (حس کول یې مشکل وی) نودا د دی علامه ده چه ناروغ د بدن اوبه ضایع کړې دی او یا د وینی د ضیاع له کبله د شاک پهحالت کی دی . (سرهددیهم کلهکلهد یو روغ رمت شخص په مړوندکی د نبض احساسولوکار مشکل ګرځی) .
نو داخبرهمهمه ده چه موږ د نبض کتلو اوحسکولو د کار پرکتس وکړو .

د شریانونو وینه د پمپ کید و په وجه هغسبی په فشار سره په رګونوکی پهحرکتکی راوستله کیږی لکه اوبه چی په نلونو اوپیپونو کی په فشار سره بیول کیږی .

په شریانونوکیدوینی فشار د مخصوص بازوبند په وسیله جی پریشرکف (Pressure Cuff) بلل کیږی اندازه کیدلای شی .

د یوچا د وینی فشار په یووخت کی د بل وخت نه فرق کوی ،کلـه کله د وینی فشار اوریدل حتی په روغو کسانوکی هم مشکل کار ګرځی .

په یو کاهل شخصکی د وینی د فشار اندازه په متوسط توګه (۱۲۰/۸۰) ده . مګـر بڼایی تر دی څه لوړه اویا ټیټه اندازه دهماغه شخص دپاره نارمل وی .
د مثال پهتوګه ۹۰/۶۰ پهکاهلانوکی یو ټیټ فشار دی خود ځینو کسانودپاره نورمال هم دی . که چیرې د وینی فشار ډیر ټیټ وی بڼایی ناروغ د شاک سره مخامخ شی .

که چیرې د چا دوینی فشار لوړوی (له ۹۰ / ۱۵۰) څخهزیات شی . نو بڼایی د غـه شخص د لوړ فشار په ناروغی اخته وی .

دا یوه مهمه موضوع ده چی په بیلو بیلو کسانوکی د وینی د فشار په تفاوتونو باندی دپوهیدو دپاره دزیاتو کسانو د وینی فشار وکتل شی .

وینـــــه : Blood

په وینه کی شامل مواد سرهکریوات ،سپینکریوات ،د مویه صفیحات اوپلازما دی . چـــی هر یوبه ئی په خپل ځای کښی شرح کړو .

(c) ketabton.com: The Digital Library

وینه لاندنی کارونه سرته رسوی

۱— له سږو څخه حجراتو ته آ... انتقالوی ، آکسیجن په وینه‌کی د سرو کریواتو د هیموګلوبینو (Hemoglobin) په وسیله حجراتو ته رسول کیږی .

که چیری ... سرو کریواتو اندازه ډیره لږ شی نو دی حالت ته انمیا (کم‌خونی Anemia) ویل کیږی ... د هیموګلوبینو اندازه را ټیټه شوی ده) . د غه ناروغی د غلطی تغذیـــی او یا د ... وجه راپیداکیږی .

۲— وینه له حجراتو څخه فضله مواد وړی . حجرات د تغذیی او آکسیجن د استعمالـــو په جریان‌کی ځینی اضافی او یا فضله مواد هم‌تولیدوی . هما غسی چی د لرګی د سوځیـــدو سره سم دود او ایری جوړیږی ، حجرات هم د ورته عمل په‌جریان‌کی یوګاز چی کاربن ډای اوکسایډ بلل کیږی تولیدوی . د غه ګاز د وینی په وسیله بیرته سږوته رسول کیږی او له د غه ځای څخه د تنفس‌په وسیله د باندی ایستل کیږی .

همد غه تنفس‌دی چی له باندی څخه اکسیجن اخلی او له د ننه څخه کاربن ډای اوکساید خارجوی .

۳— وینه د بدن د حرارت (ټمپریچر) د کنترول کولو سره مرسته کوی . که چیری هوا تود ه وی نو د وینی رګونه د جسم د سرولو دپاره لویږی اوکه چیری هوا سړه‌وی نو د غه رګونه د تودوخـــی د ساتنی دپاره کوچنی کیږی .

۴— وینه بدن د میکروبو (انتان کیدو) په مقابل کی ساتی ، د وینی مخصوص حجرات — (سپین کریوات) باکتریاوی وژنی .

۵ — وینه د مخصوصو حجراتو په مرسته چی صفحات د مویه نومیږی ځان لخته (خټه) کـــوی چی د غه خصوصیت ئی د خونریزی د بندیدو سره مرسته کوی .

صفحات د مویه د زخم د واقع‌کیدونه ورو ســته په (۳ — ۵) دقیقو کی ځان جوړوی ،وینه په هغه وختکی چه زیاته آسانی سره لخته‌کیږی چی په زخم یو فشار وارد شوی .

۶— په وینه‌کی پلازما چی د نمکی اوبو یوهم‌ډول دی شامله ده . پلازما د وینی سره دریـــوات ، سپین کریوات ،د مویه صفحات ،غذایی مواد ، اضافی مواد اونور کیمیاوی شیان انتقالوی . په نس‌چل کی د بدن یوه زیاته اندازه مایع ضایع‌کیږی او پلازما کمیږی . نود اوبو او نمکیاتو د بیـــا پوره کولو دپاره د (O R S) ورکول ډیر اهمیت لری .

II — لمفاوی دورانی سیستم :

کله‌چی وینه دعروق شعریه په وسیله‌انساجوته ځی نو ډیره ورو بهیږی . په‌همد غه وخت‌کی یو څـــه پلازما د عروق شعریه له جدارونو څخه تراوش‌کوی . همد غی پلازماته‌چه حجرو ژوندی حجـــرات مینځی لمف ویل کیږی . لمف بیرته عروق شعریه ته نشی ستنیدلای اوپه‌عوض‌یی په یو بل دورانی سیستم کی چی لمفاوی سیستم بلل کیږی شاملیږی .

په لمفاوی سیستم‌کی هم د غه شیان شامل دی :

۱— لمفاوی عروق شعریه .
۲— لمفاوی رګونه .
۳— لمفاوی غـــدی .
۴— لمفاوی قنات (مجراوی) .

لمفاوی غدی : Lymph Glands

لمفاوی غدوات د نخود و په‌اندازه کوچنی اجسام دی چی د لمفاوی رګونو سره یوځای په بیلو بیلـــو برخو کی موجود دی .

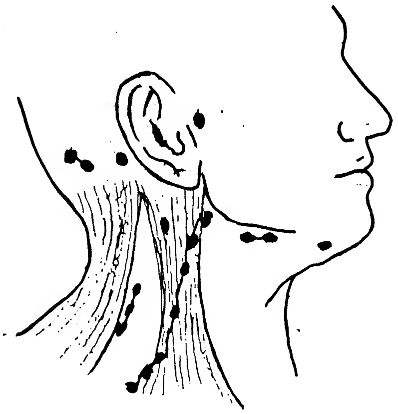
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لمفاوی غدو وظیفی :

۱ــ جامد شیا ن او میکروب فلتر کوی .
۲ــ تازه سپین‌کریوات چی (Lymphocytes) بلل کیزی برابر وی .

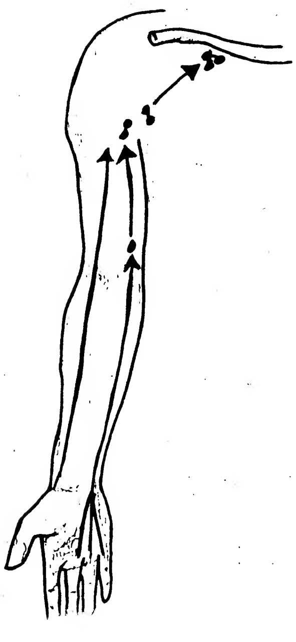
د لمفاوی غدواتو عمده گروپونه په لا ندنیو ځایوکی موقعیت لری :

۱ــ د سر او غاړی غدوات



د غه غدوات د خولی او سر لمف فلتر کوی .

۲ــ د تخرگ او لا س غدوات چی د پاسنیواندامونواو د سینی د جدارونو لمف فلتر کوی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

اناتومـــــی او فزیالوژی
Anatomy and Physiology

اناتومی - Anatomy :

اناتومی هغه علم دی چه دبدن مختلفی برخی موږ ته را ښیی او د بدن د جوړښـــــت او د بیلو بیلو اعضاوو تر منیځ ارتباط راښیـــی .

فزیالوژی - Physiology :

فزیالوژی هغه علم دی چه د وجود د نورمال فعالیت څخه بحث کوی او علاوه د هغه د فعالیت څرنګوالی او ترتیب د اجراکولوئی د ټولی فزیالوژیکی وظیفی په بدن کښـــی ځان ته خاص نظم او سلسله د مراتب لری .

اناتومیکی ساحی یا سیمی : Anatomical Regions (Surgace anatomy)

۱- سر او غاړه - Head and neck

۲- سینه یا صـــدر - Chest

۳- ملا - Back

٤- نسی یا بطن - یا ګیډه Abdomen

۵- حوصله - Pelvis

٦ - عجان - Perineum

۷- اطراف Extremities

a- پورتنی اطراف - Upper extremities

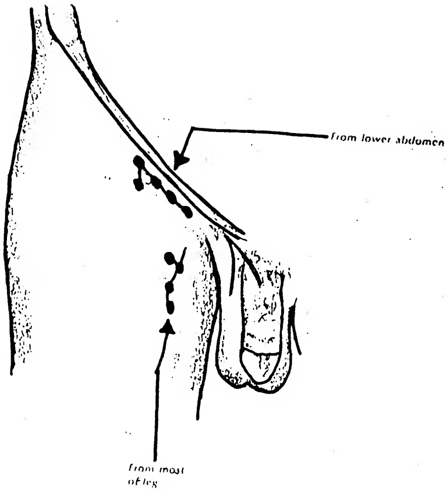
- اوږه - Shoulder
- مټ - Arm
- لاس - Hand

b کښتنی اطراف - Lower Extremities

- ګردی او د هغه شاوخوا Hip
- ورون ، ، پنډۍ Leg
- پښــــــه - Foot

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ـ مغبنی غدوات : چی د داخلی اعضاو لمف فلتر کوی .



۴ـ د ستونی او گیډی غدواتچی د داخلی اعضاوو لمف تصفیه کوی .

بالاخره لمفاوی رگونه خپل لمفاوی مواد دوو لویو قناتونوته سپاری چی هغه دادی :

۱ـ راسته لمفاوی قنات

۲ـ د غاړی لمفاوی قنات

د غه دوه قناتونه (Subclavian) ورید تهچی په پاسنی (Vena Cava)
ور خلا صیزی ور غځـیدلیدی او بیا زړه ته رسیدلی دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د اسکلیتي سیستم : Skeletal System

د هډوکو سکلیت د بدن د پاره یو قوی چوکات جوړوی ــ دا وبدن ته یواساسی شکل ورکوی ــ دا موږ په دی باندی قادر کوی چه سم جګ ودریږو ، دا زموږ وداخلی نرمو اعضاوو ته محافظت او ساتنه ورکوی ــ .

خپله هډوکی د ژوندیو حجرو څخه جوړشویدی سختوالی ئی د دی کبله دی چه په دوی کښی کلسیم کار شویدی . په ټولو ژوندو هډوکو کښی عصبی ریښتی شته او د همدی سبب څخه دی کله چه هډوکی مات شی هغه خورا دردناک وی . علاوه پردی باندی خپله هډوکی زیات رګونه لری کله چه مات شی ددی لاری څخه وینه ضایع کوی .

د هډوکو طبقه بندی : Bones Classification

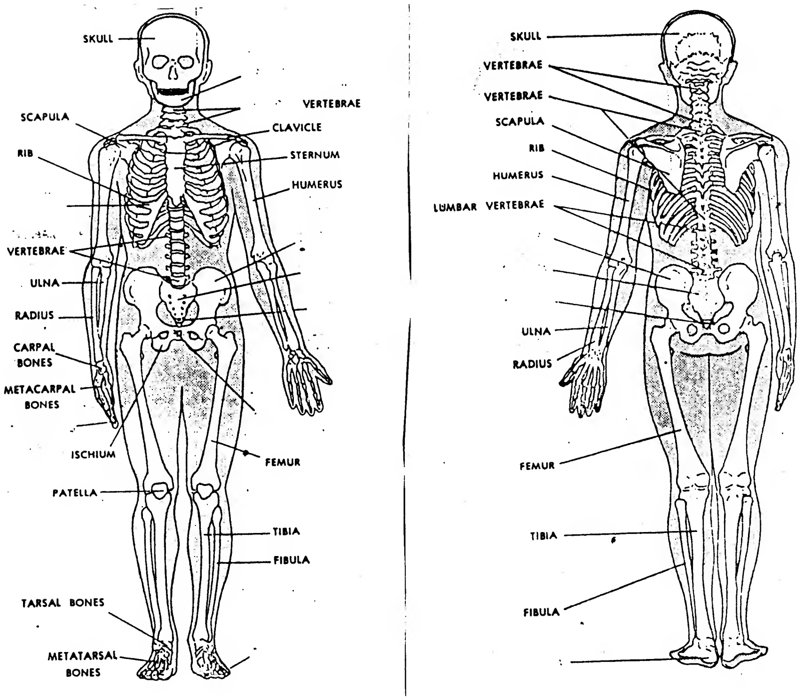
١ــ اوږده هډوکی

٢ــ لنډ هډوکی

٣ــ هموار هډوکی

۴ــ غیر منظم هډوکی

اکثراً سره کریوات اود وینی کریوات په اوږدو او هموارو هډوکی جوړیږی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

Division of the skeleton : د اسکلیټ برخې

اکسیل اسکلیټ :

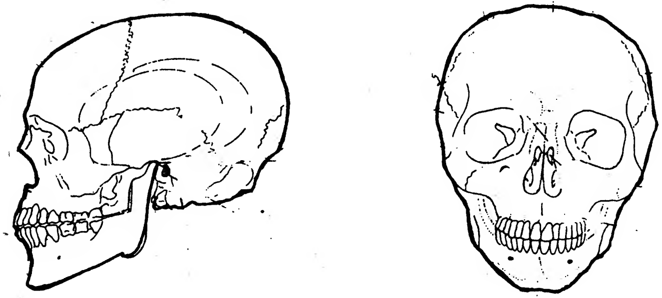
ـ دسر او مخ هډوکي .

a ـ د سر کوپړی :ـ

عبارت د یو بکس مانند ه خالیګاه څخه د ه چه د سر ماغزه پکښې ساتل شویدی .

b ـ د مخ هــــډوګی :

مخ مجموعاً د ۱۴ هډوکو څخه جوړشویدی او مخ ته ئی یوخاص شکل ورکړی دی .

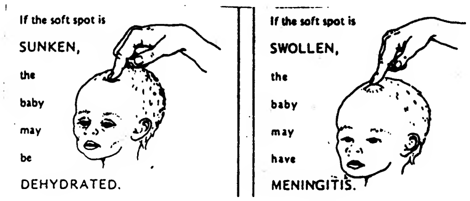


— ۳ —

په شیرخورو او ورو ماشومانوکښې د سر هډوکي په کلک ډول سره نه وی ، سره یوځای شوی ـ او د سر په مخکښې برخه کښې یوه نرمه ناحیه پاته وی .

دا پسته ناحیه باید د هر کوچنی په معاینه کښې په دقت سره وکتله شی ـ هغه کوچنیـــان چه زیات مایعات ئی ضایع کړی وی ـ دا پسته ناحیه بهئی په سرکښې کښته لویدلی دی .

اوکه چیری د کوچنی د سر داخلی فشار لوړشوی وی د کوم التهاب په خاطر لکه د صمایاو ـ التهاب نوموړی پسته ناحیه بهراپورته شوی وی لکه څنګه چه تاسی دا دواړه حالته په لاندنـــی عکس کښې ګوری .



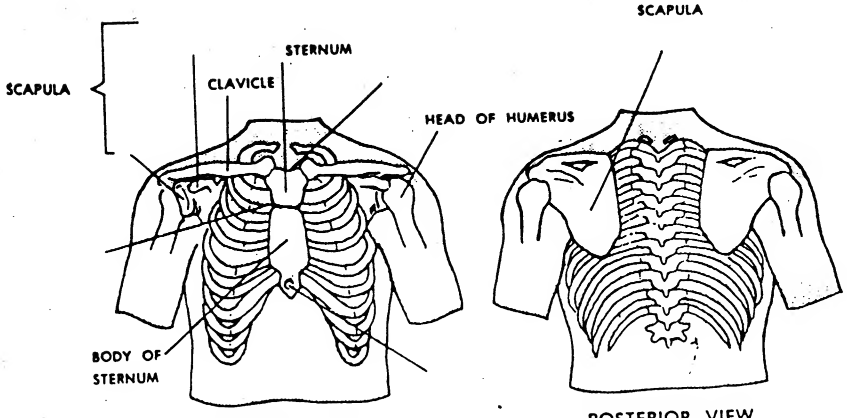
(c) ketabton.com: The Digital Library

د تنی هـــــډوکی :

ــ د سټرنوم هډوکی ــ

ــ د پښتیو هډوکی ــ

ــ د ستون فقرات هډوکی .



ANTERIOR VIEW POSTERIOR VIEW

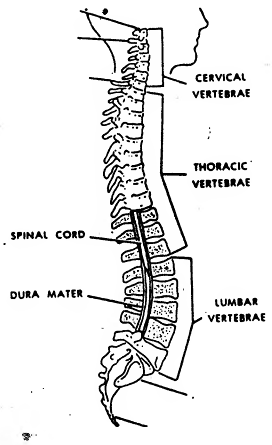
د سټرنوم هډوکی : Sternum bone

ــ دا یوهموار هډوکی دی ــ د پوستکی لاندی د سینی په مابین‌کښی احساس‌کیږی ــ د سټرنو
هډوکی د گروی د هډوکی دانسی برخی سره او د (۷) جوړو پوښتیو سره اتصال لری .

پوښتـــــــــی : Ribs

خپله پوښتی د سنی لویه برخه جوړوی ــ د انسان په بدن کښی ۱۲ جوړی پوښتی موجودی دی
خپله پوښتی د شاه د طرف د ستون فقرات سره منښتی اویا بند جوړوی ــ اولنی ۷ جوړی پوښتی
په مستقیم‌دول د سټرنوم د هډوکی سره مفصل جوړوی او په نامه د حقیقی پوښتیو یادیږی .

ستـــــون فقـــــرات : Vertebral column



۱ــ د غاړی فقری

۲ــ د سیـــنی فقری

۳ــ د نری ملا فقری

۴ــ د ساکرل فقری

۵ــ د کوکسیجل فقری

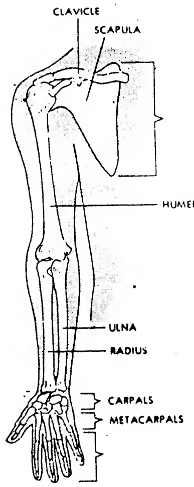
(c) ketabton.com: The Digital Library

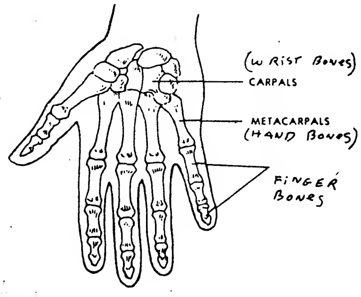
د ستون فقرات وظیفه : Function of the vertebral column

١– و بدن ته تکیه ورکوی .
٢– پوښتی پر مبنتی دی .
٣– نخاع شوکی ئی حمایه‌کړی ده .
۴– داخپله ارتجاعی خاصیت‌لری اود انسان تنه په آزاد ډول سره حرکت‌کولای سی .
۵– مختلف عضلات ورباندی مبتنی دی .

هغه هډوکی چه اوږه او لوړ اطراف جوړوی :

– گروی هډوکی – Clavicle
– د اشپیل هډوکی یا (د اوږی پارو) Scapula
– د مټ هډوکی – Humerus
– د مړوند (راډیوس) Radius
د مړوند آلنا – Ulna
د لاس هډوکی – Hand bones





د گروی هډوکی : Clavicle

دا یو اوږد اوکوږ هډوکی دی چه د غاړی په قاعده کښی اوږد پروت دی او د اوږی د محتویاتو – قدامی برخه جوړوی .

راشپیل : Scapula

دا یو هموار مثلثی شکله هډوکی دی چه پر ۸ پورتنیو خلفی پښتیو باندی پروت دی . چه د گروی د هډوکی او د عضد د هډوکی سره مفصل جوړوی .

د مټ هډوکی (عضد) : Humerus

داد پورتنی بازو اوږد او قوی هډوکی دی چه د دی پورتنی سر د راشپیل د هډوکی سره مفصل جوړوی او کښتنی برخه ئی د النا اوراډیوس د هډوکو سره مفصل جوړوی .
د دی هډوکی دواړه سرونه لکه د نورو اوږدو هډوکو پشان اسفنجی شکله دی چه دوینی د کریواتو په جوړولوکښی ستر رول لوبوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

رادیوس : Radius

دا عبارت دی د مړوند د وحشی اوږده هډوکی سره چه دالنا د هډوکی سره په موازی شکل پروت دی او کښتنی سرئی د لاس د ورو هډوکو سره مفصل جوړوی .

د النا هډوکی : Ulna

دا د مړوند د اوږدو هډوکو څخه دی چه د کوچنی ګوتی وطرف ته د رادیوس د هډوکی سره اوږد پروت دی . چه د دی پورتنی سر د مټ د هډوکی د کښتنی سر سره د څنګلی مفصل جوړوی .

د لاس هډوکی :

دا عبارت د هغه ورو هډوکو د لاس د بند — ارغوی او ګوتو څخه دی چه نوموړی عضوئی جوړه کړی ده .

دکښتنی اطراف هډوکی :—

١— د حوصلی هډوکی — Hip bone

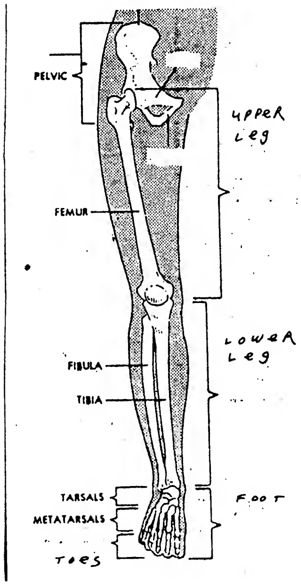
٢— دورانه هډوکی — Femur

٣— د څنګانه سترګی — Patella

۴— تیبیا — Tibia

۵— فیبولا — Fibula

۶— دپښی هډوکی — Foot bones



(c) ketabton.com: The Digital Library

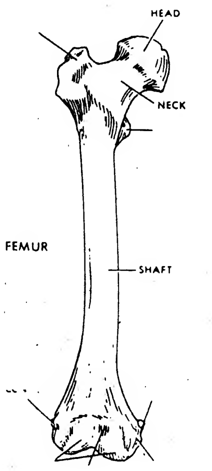
د حوصلی هډوکی : Hip bone

دا یو هموار اوغیر منظم هډوکی دی دا په قدام کښی د خپل مقابل طرف هډوکی سره مفصل جوړوی داد دوه هډوکی د حوصلی قدامی جنبی جدارونه جوړوی چه په نامه دلگن خاصری یادیږی — برعلاوه پردی باندی د ورانه د هډوکی سره مفصل هم جوړوی .

دورانه هډوکی : Femur bone

دا د اوږد ترین او قوی ترین هډوکی په بدن کښی دی ددی هډوکی سر د اسی تابولم په کاسه کښی ځای په ځای کیږی او دورانه مفصل جوړوی ، ددی هډوکی کښتنی سر د تیبیا سره د ځنگانه مفصل جوړوی .

THIS DRAWING SHOWS THE FEMUR.



د ځنگانه سترگی : Patella

د ځنگانه د سترگی خلفی سطحه دورانه د هډوکی سره مفصل جوړوی ددی وظیفه داده چه د ځنگانه بند د ضربی څخه وساتی — او د عضلاتو په فعالیتکښی زیاته مرسته ورکوی .

تیبیا : Tibia

دا هډوکی د لینگی په انسی او قدامی برخه کښی واقع دی ، ددی هډوکی پورتنی سر دورانه د هډوکی دکښتنی سر سره د ځنگانه مفصل جوړوی اوکښتنی سر ئی د پښدی د هډوکی سره یو ځای کیږی او د بجلکی مفصل جوړوی .

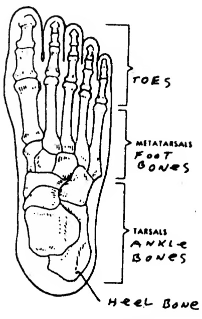
(c) ketabton.com: The Digital Library

فیبـــولا : Fibula

دا هډوکی د ټیبیا د هډوکی په وحشی طرف کښی موازی پروت دی او د دی هډوکی ســـره په کښتنی او پورتنی برخه کښی مفصلونه جوړوی .

د پښی هډوکی : Bones of the foot

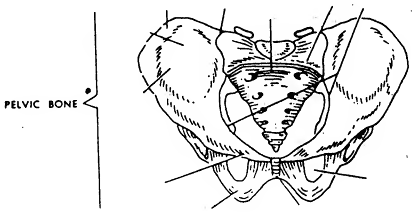
ـ د پنـدی، هډوکی	:	Heel bone
ـ د بجلکی هډوکی	:	Ankle bone
ـ د پښی هډوکی	:	Foot bone
ـ د گوتو هډوکی	:	Toes



BONES OF THE FOOT

د حوصلی هډوکی : The pelvis

د حوصلی هډوکی پداسی ډول سره وصل سوید ی چه د شکل له رویه کاسی ته ورته والی لری او د څلورو هډوکو څخه جوړه شویده چه د شکل له رویه د دی هډوکو جوړښت په نر او ښځه کـــی یوه اندازه فرق کوی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

مفصلـــــونه : Joints

تعریف :- د دوو یا څو هډوکو د یو ځای کیدو نقطې ته مفصل ویل کیږي .

د مفصلو اقسام : Kindes of Joints

a — غیر متحرک مفصلونه یا فائبرس بندونه : (Fibrous joints)
دا هغه ډول مفصلونه دي چه هیڅ حرکت نه کوي لکه د سر د کوپړۍ بندونه .

b — نیمه متحرک مفصلونه یا غضروفي مفصلونه : (Cartilaginous joints)
دا عبارت د هغه ډول بندو څخه دي چه په کمه اندازه باندې حرکت کوي لکه د ستون فقرات بندونه .

c — متحرک مفصلونه : (Synovial joints)
دا عبارت د هغه بندو څخه دي چه حرکت کوي او د ددوی نومونه د دوی د حرکت په اســـاس ورکول شویدي د مثال په ډول :

۱— دګروی هډوکي بندونه : (Bull and socket joint)
دا ډول بند وعضوی ته اجازه ورکوي چه څلور طرفه ته حرکت وکړي د مثال په ډول د ورانه او اوږې د هډوکو بندونه .

۲ — چپراس بند : Hinge joint
دا هغه ډول بندونه دي چه وعضوته اجازه ورکوي چه نژدې او لیرې شي لکه د څنګلي بند ، د څنګانه بند ، او د بجلکي بند .

۳ — : Gliding joint :
دا ډول بندونه و هډوکوته اجازه ورکوي چه په کمه اندازه باندې حرکت وکړي د مثال په ډول د فقرو بندونه ، د لاس بند اود بجلکي بندونه .

d — د بندونو حرکت : Movements of the joints

۱— قبض : Flexion
دا حالت د لاس یا یوې عضوې و قاطیدو ته وائي .

۲— بسط : Extension : د لاس غځـول یا اوږدول .
دا حالت د یوې عضوې غځول اویا اوږد ولوته وائي :

۳— نژدې کول : Adduction :- کله چه یوعضوی د بدن ومرکز ته رانژدې کړې په نامه سره یادیږي .

۴— لیرې کول : Abduction :- هغه وخت چه د بدن یوعضوی د انسان د متوسط خط څخه لیرې کړل شي دا پورتنې اصطلاح ورته استعمالیږي .

۵— دایروی : Rotation :
هغه وخت چه یوه عضوه ټول حرکت اجراکولای شي په نامه روټیشن یادیږي .

۵— د مفصل التهاب : Arthritis : د مفصل له پاړسوب څخه عبارت دی

۶— د هر مفصل جوف د سینو ویال غشاء (Synovial membrane) استر لري ، چې د غه استر غلیظ سرېښناک مایع افرازوي .

۵ — د غه مایع د مفصل د جوړیدو د ساختمانو د غوړولو او ښویولو خدمت سرته رسوي اود وصل شویو هډوکو د سولیدو مخه نیسي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷— رباطونه : Ligament : د سپینوانسا جو رسې ته ورته کلک مزی دی چې هډوکي یوله بل سره وصل سوی ساتي ، د پښو د بجلکو اودلاس د مړوند رباطونه ډیری قوی رشـــتې دی .

a — که چیری بجلکــې او یا مړوند سرمتاو شی (واوړی) سایې د غه رباطونه سره پری شی نو د غسی حالت ډیر سخت درد را پیداکوی او روغیدل یې یو اوږد وخت غواړی .

غضـــروف : Cartilage

۱— غضروف (کړپندوکی) کلک خو لږ څه ایلا ستیک (ارتجاعی) انساج دی .

۲— کړپندوکی د بدن په څو برخوکی شته چه دلته یې یادونه کیږی :

a — کړپندوکی په مفصلونوکی د ننه هډوکی سطحی پوښلی دی .
b — د پزې او خارجی غوږ بامونه له کړپندوکوڅخه جوړ شوی دی .
c — د سینې د قفس کړپندوکو پوښتی له قص هډوکی (Sternum) سره وصل کړی دی .
d — په حنجره ، وچه غاړه او قصباتوکی هم د کړپندوکوټوټې شته .
e — د مهرو ترمنځ موجودی ټیکلی ، قرصونه (discs or Pads) له کړپندوکو څخه جوړ شوی دی .

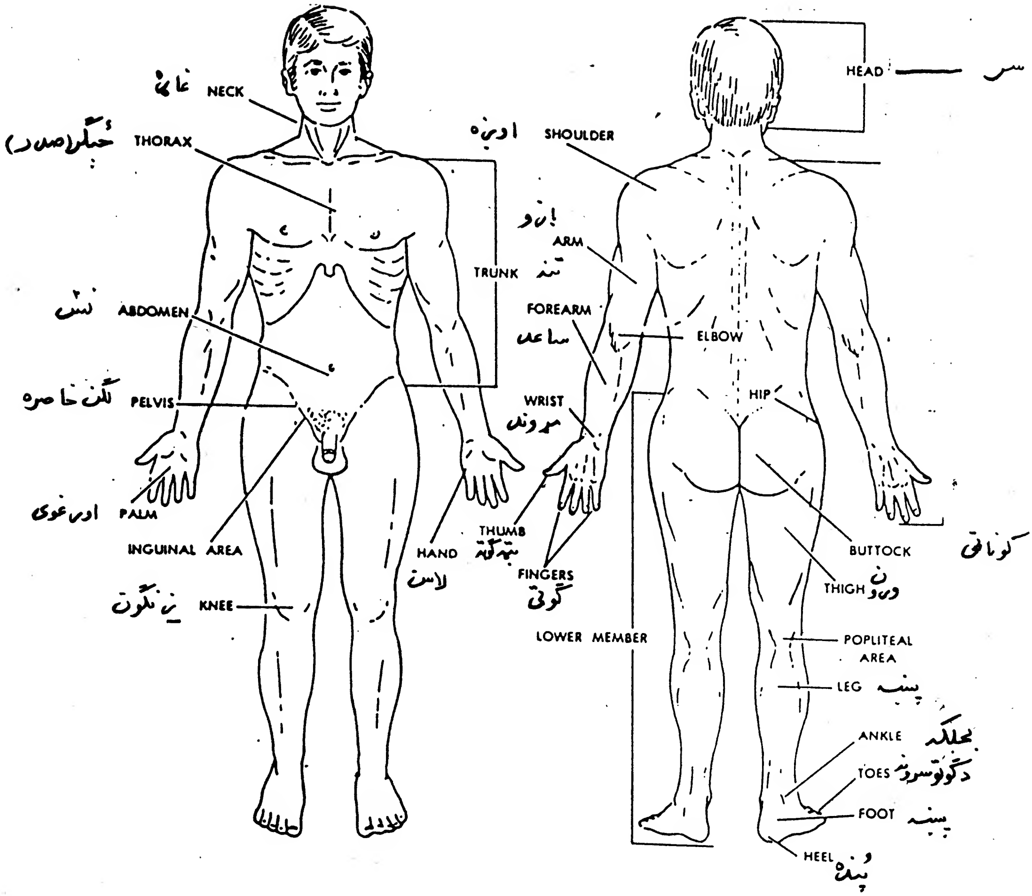
۳— د مهرو تر مینځ قرصونه (Intervetbral discs) : غضروفی بالستکان دی چې د مهرو ترمینځ واقع دی .

a — دوی د ضربی په جذ بولوسره ستون فقرات له صدمی څخه ساتی .
b — کله چې یو قرص د کومې حادثې اوبا د درانده شی په پورته کولوسره مات شی او د رز پیداکړی نو د نخاع شوکی په اعصابو باندی چې د مهرو په مابین کې تیر شوی دی فشار ورځی .

c — د غه کار د بدن په هغه برخه کې درد پیداکوی چې د غه ترفشار لاندی عصب ور غځیدلی دی . د غسی یوحالت معمولاً د شاپه کښتنی برخه (Scaitica) کې واقع کیږی او د پښې تر ښتې د درد سبب گرځی همدارنگه د غه درد کله کله په غاړه کې هم محسوسیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د بدن ټولی هغه برخی چه په لاندنی تصویر کښی ښانی راغلی دی باید حتمــــا ٠
زده کړل شی ٠ د عکــــس ځای

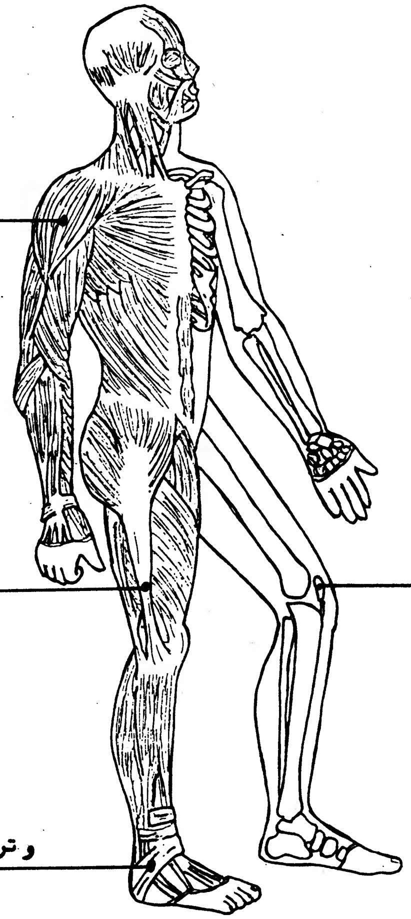


(c) ketabton.com: The Digital Library

عضـــــــلاتی سیستـــــــم

Muscular System

د بدن عضلاتی سیستم‌توله‌د بدن‌عضلات چه شمیر ئی (۷۰۰) ته رسیزی په برکی نیسی ، هر هـغه عضو د بد ن کوم‌چه حرکت لری حتماً باید هلته‌کوم عضله وجود ولری ځکه‌چه حرکت د عضـــــلاتو پواسطه‌تولید یزی .



د عضلی سیستم وظایف :

۱ـــ د تقبض‌او تقلص په‌کولوسره د بد ن و مختلفو برخوته حرکت ورکوی .
۲ـــ د بد ن غوښنه برخه‌ورځخه تشکیل سوید ه چه پد ی‌ډول ووجودته طبیعی شکل و ربخښی .
۳ـــ د هډوکو د په ځای ساتلوکی کمک کوی .

عضلات پر ۳ ډوله ویشل شوید ی :

۱ـــ سکلیتی عضلات : ـــ د هډوکو د اراد ی حرکاتو لپاره مسئولیت لری .
a ـــ دا عضلات اراد ی عضلات پد ی سبب یاد یزی ځکه چه تاسو ئی په شعورانه‌ډول سره کنترولولا ی سی .
b ـــ د عضلی سیستم اصطلاح د سکلیتی عضلاتو لپاره استعمالیزی .
c ـــ دا عضلات هد وکوته‌حرکت ورکوی او وبد ن‌ته طبیعی شکل ورکوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ — غیر ارادی (نرم) عضلات : Involuntary (Smooth Muscle)

د بعضو داخلی اعضاوو د یوالونه ورځخه جوړشویدی لکه معده ،کلمی ، مثانه ،رحم ،د وینی رګونه او طروق تنفسی .

a — داعضلات بیله ارادی څخه حرکات سرته رسوی — چه کنترول ئی زموږپه واسطه نه کیږی .

۳— قلبی عضله : Cordiac Muscle

دا عضله تنها په قلب کی وجود لری .

a— دا عضله زموږ په اراده سرنه کنترولیږی .

b— ټوله د قلب عضلات سره‌وصل اویوه عضله ئی پوجود راوړیده چه همد غه د قلب عضله ده .

د عضلاتو اتصال : Attachment of Muscles

۱— ټینډ ن (پله) : Tendons

د رشتوی انسا جو څخه جوړشوی کلک او قوی لوی او کوچنی تارونه د یدکوم پواسطه چه عضلات د هډوکو سره وصل شوید ی .

۲— عضلات هم مستقیماو هم په‌غیر مستقیم‌ډول سره د پلو پواسطه د لا ندی اعضا سره وصل سوید ی :

a — هډوکو سره .

b — غضروفونوسره :— محکم ،قوی او لزڅه ارتجاعی انساج (په پزه ،غوز ،تراکیا ، د بین‌الفقرو د یشکونوکی پیدا کیږی) .

c — او رباطو سره د رشتوی انسا جو څخه متشکل قوی تارونه کوم چه هډوکی او هډوکـــــی سره وصلوی او متصل ئی ساتی .

d — جلد سره .

د عضلاتو فعالیـــت : Action of Muscles

۱— عضلات د انقباض‌پواسطه‌حرکت منځ ته راولی ،عضلات کوم عضو نه پوری وهی بلکه د انقباض او کشولو یا کشش‌پواسطه حرکت ایجادوی .

۲— د هری عضلی دوه سرونه یو دیوه هډوکی اوبل سرئی د بل هډوکی سره وصل سوید ی — اوفقط د حرکت پوختکی د نوموړی یوانجام یا سر حرکت کوی .

a — کله چه یوه عضله منقبضه سی یو انجام ئی پر خپل ځای پاته وی اوبل انجام ئی‌د ساکن انجام وخواته راکشیږی نو پد ی ډول سره د ی چه مربوطه هډوکی را کشیږی او حرکت کوی .

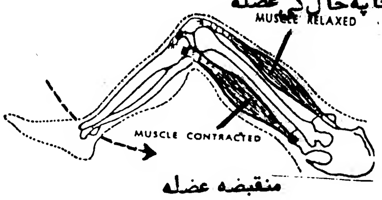
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ — بعضی مختلف گروپونه د عضلاتو په مجموعی ډول سره کار کوی او یوحرکت په وجود راوړی .

• — کله چه یو گروپ انقباض کوی بل گروپ ریلکس کیږی یعنی سُستیږی — همدغه یود بل عکس عمل د ی چه د حرکت سبب کیږی .

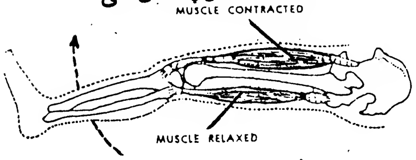
۴ — کله چه انقباض واقع کیږی ، منقبض عضلات لنډیږی ، پنډیږی اوکلکیږی .

د استرخا په حال کې عضله



منقبضه عضله

عضله د انقباض په حال کی



عضله د استرخا په حال کې

۵— په نورمال ډول سره د بدن عضلات د محمل استرخا په حالتکی نه وی او همیشه د یوه باریک یا ډیر کم انقباض په حال کی وی ، که د کومی عظلی عصب زخمی سی عضله نور حرکت نســـــی کولای .

۶— عصب وعضلی ته دا امر کوی چه انقباض وکړی یا استرخاء وکړی .

• — که د کوم مریض د وجود کومه برخه د عصب د زخمی کیدو په سبب حرکت نسی کولا ی دا عارضه د فلج یا (Paralysis) پنامه بلل کیږی .

۷— ځکه چه عضلات ډیر فعالیت لری نو پدی سبب زیات د وینی رگونه ورته راغلی دی دا د دی — لپاره چه زیات غذائی مواد ورته راورسیږی څو زیاته انرژی تولید سی .

• — ځکه چه وینه په زیاته پیمانه په عضلاتوکی ستړه نو انجکشن لدی سببه په عضله کی ورکوله کیږی . او نسبت د خولی له لاری د دواوو استعمال ته د عضلی انجکشن په صورتکی دواوی ډیـــر ژر په وینه کـی گډیږی .

۸— د کوناټی عضلی ، د بازو د لوړی برخی عضلی او د ورانه د لوړوبرخو عضلی د عضلوی انجکشنو لپاره ډیر ښه عضلات دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

سترګـــــــــه

The Eye

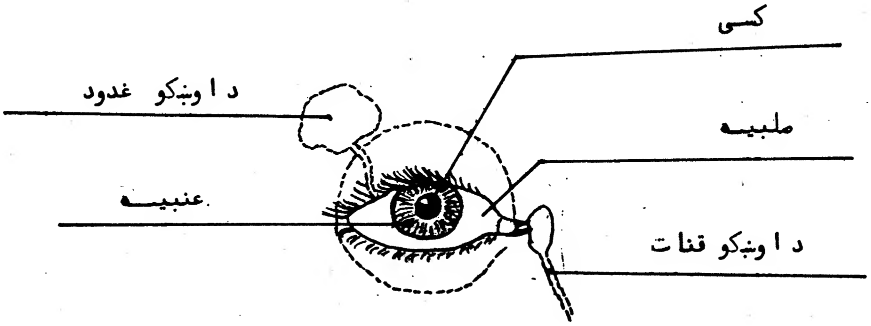
سترګه دبدن ډیره نازکا و پیچیده غړی دی چه د لیدو یا نظروظیفه سرته رسوی .
په سترګه کی په خپله د سترګی ګاټی او نوری خارجی برخی شاملی دی .

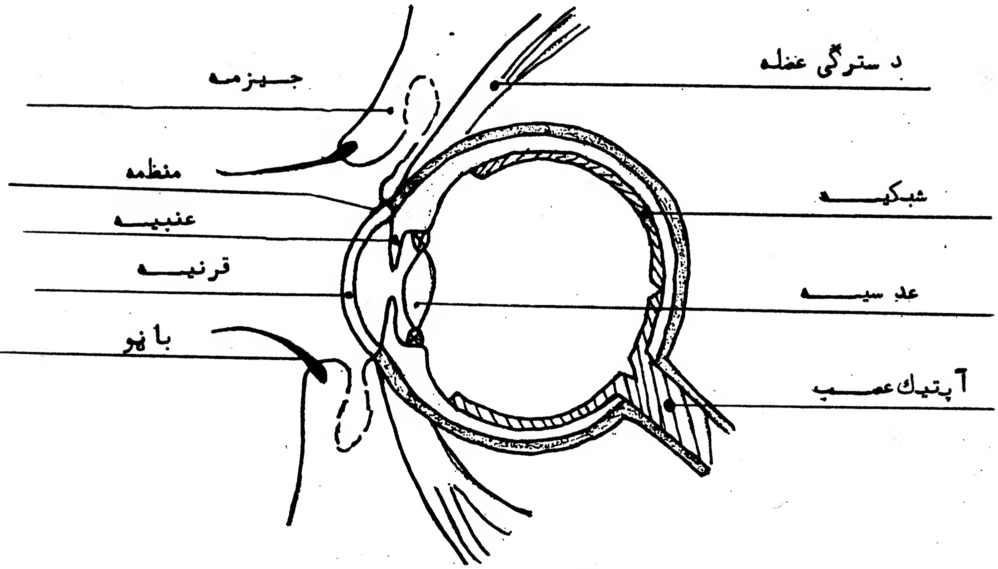
د سترګو وظیفی :

هره سترګه رڼا رااخلی او د آپتیک عصب له لاری بخصوص پیغامونه دماغ ته استوی ، ددی زمینه برابروی چی موږ هر شی ولیدلای سو .

۱ـ سترګه د عکاسی د کامری غوندی ده . په یوه کامره کی نور یا رڼا دیوی منظری څخــه د کامری په عدسیه (Lens) باندی مسلی او هغه بیا د کامری تر شا په فلم باندی فوکس کیږی .

۲ـ په همدی ډول رڼا یا نور سترګی ته ورداخلیږی هغه د قرنیی ، کسی او عدسیی څخــه تیریږی او د سترګی په شاکی شبکیی ته رسیږی مه لیدل شوی شی تصویر همدلته پــه شبکیه (Retina) باندی جوړیږی او د آپتیک عصب (Optic nerve) له لاری دماغ ته رسول کیږی . کوم رول چی فلم یی په کامره کی سرته رسوی هماغسی یوه وظیفه شبکیه چی د سترګی په شاکی واقع ده سرته رسوی .





منظمـــه : Conjunctiva

۱ـ منظمه هغه نری او صاف انساج دی چی د سترګی قدامی حصاو د جبزمو داخلی برخــه یی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ـ د منظمی التهاب یا انفکشن ته (Conjunctivitis) ویل کیږی ۰
په دی ناروغی کی سترګی خوږیږی ، سری وی او له چړک څخه ډکی وی ۰

صلبیه : Sclera

۱ـ د سترګو د ګاټی را وتلی کلکه برخه ۰

قرنیه : Cornea

د سترګی هغه شفافه پرده ده چی یوازی عنبیه او کسی بی پوښلی دی دا پرده سترګی ته د رڼا تیرولو دپاره د کړکۍ په توګه کار کوی ۰

کسی : Pupil

۱ـ کسی د عنبیی په مرکز کی یو تور سوری دی ۰
۲ـ د لمر په رڼا کی کبنی را ټولیږی ترڅو د رڼا لږه اندازه سترګی ته تیره شی ځکه که ډیره رڼا سترګی ته ورتیره سی امکان لری د ړندیدو سبب وګرځی ۰
۳ـ که چیری فضا تیاره وی کسی ځان لویوی ترڅو سترګی ته د زیاتی رڼا تیریدو دپاره زمینه برابره شی ۰
٤ـ کسی د هغه عصب په وسیله کنترولیږی چی له دماغ څخه راغلی دی او په عنبیه کی ـ فعالیت لری ۰ یو ناروغ چی د ماغی جراحت ولری د کسی سایز او اندازه یـــــی په عادی توګه د رڼا په مقابل عکس العمل نشی سودلای ۰

عنبیه : Iris

عنبیه د سترګی رنګ لرونکی برخه ده ۰

۱ـ دایوه مدوره عضله ده چی په مرکز کی سو سوری لری همدغه سوری ته کسی ویل کیږی ۰
۲ـ کسی یو سوری دی کوم جامد شی نه دی مد هده د اندازی لوی کیدل او یا کوچنی کیدل د عنـبیی دعظلی د انقباض او اتساع سره مربوط کاردی ۰ کله چی د عنبیی عضلـــه انقباض کوی او ځان ورټولوی نو کسی لو ئیږی ، او کله چی عنبیه اتساع کوی او ځان خوشی کوی نو کسی کوچنی کیږی ۰

عدسیه : Lens

۱ـ عدسیه د صاف ایلاستیك (ارتجاعی) نسج څخه جوړه سوی او د عنبیی تر شا موقعیت لری ۰
۲ـ عدسیه په شبکیه باندی رڼا فوکس کوی همدا رنګه عدسیه د لیری او نژدی نظر د پاره ستر ګه عیاروی ۰
۳ـ د عمر په تیریدو سره عدسیه دوریځی په څیر خړ رنګ نیسی او کلکیږی چی د ړندیدو سبب ګرځی ، ځکه شبکیی ته کافی رڼا نه تیریږی همدغه حالت ته کتر کت ویل کیږی ۰ په کتر کت کی د سترګو کسی تور نه بلکه خړ پړ معلومیږی ۰

شبکیه : Retina

۱ـ شبکیه د سترګی یوه داخلی پرده ده چی د یو مخصوص نسج څخه د آپتیك عصب د پـــای په نقطه کی جوړ شوی ده ۰
۲ـ هغه تصویرونه چی د شبکیی د پردی په مخ جوړ شوی وی د آپتیك د عصب په وسیله دماغ ته انتقالیږی او په همدی وسیله موږ یوشی لیدلای شو ۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

په سترګې کې شامل مايعات :

۱- د عدسيي مخ ته يوه خلا او بلنو مايعاتو او د عدسيي تر شاه يو خلا لز جناکو موادو ډکه کړی ده چې دغو مواد په ګډه سره د سترګو ګاټی ته شکل ورکړی دی .

۲- ګلوکوم : Glaucoma

د سترګو د مايعاتو جوړښت ، کله کله د زيات فشار سبب ګرځي که چيری معالجه يې و نسی نو د ړنديدو سبب ګرځي .

د سترګو ساتـــنه :

۱- نازکې سترګې د وريځو ، جبـڙمو ، باڼو ، منظمي او د اوښکو د جهاز په مرستـــــه ســاتلی کيږی .

۲- د اوښکو په جهاز کې د اوښکو غدوات او د اوښکو قناتونه شامل دی ، وظيفه ئي دا ده چې سترګې نـم جنې او له ميکروبو څخه ئي پاکې وساتي .

- اوښکې د اوښکو د غدواتو په وسيله جوړيږی او په ثابته توګه د سترګو د پاسه د هغو د پاک ساتلو د پاره وربانديرا بهيږی . اوښکې خاوری ګردونه او ميکروب له سترګــو څخه مينځي او د اوښکو په قناتونوکې يې چې د پزی په طرف ور خلاص شوی دی وری او له همدی لاری يې د باندی را وباسي .

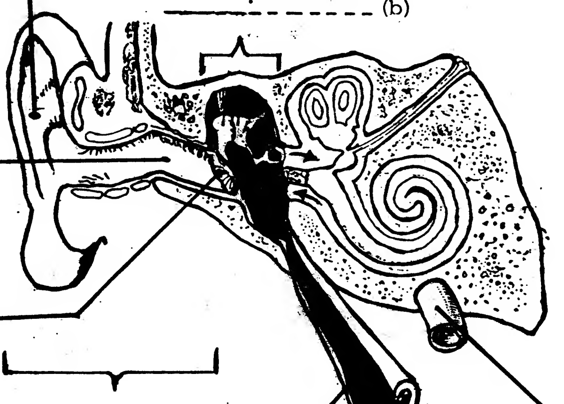
- همدا رنګه د سترګو درپيدو عمل هم د اوښکو په وسيله د سترګو د مينځلو او د اوښکو په کانالونو (قناتو) کې د خيرنو موادو د بهولو سره مرسته کوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

غـــــــوږ
Ear

۱ـ غوږ ددرو برخو څخه جوړ شویدی : ـ خارجی غوږ ۰
ـ منځنی غوږ ۰
ـ داخلی غـوږ ۰

۲ـ د غوږ وظیفــه :
ـ اوریدل ۰
ـ د بدن د توازن ساتل



خارجی غوږ : External Ear

۱ـ د غوږ خارجی برخه د غوږ پکه او د غوږ د کانال څخه متشکل دی چه ددوی پواسطه آواز جمع او راټولیږی اوبیا د غوږ د پردی د کانال له لاری رسیږی ۰

۲ـ د غوږ کانال د جلد پواسطه کوم چه د موم په شان مواد افرازوی پوښل سویدی ۰ دا دموم په شان اوسرېښنا که مواد ، دوړی او گرد جذبوی او کله کله د غوږ د کانـــال د بندیدو سبب کیږی ۰

منځنی غــوږ : Middle Ear

۱ـ منځنی غوږ عبارت د هوا دیوی خالیگا څخه دی چه د سر په هډوکی واقع دی ۰
۲ـ منځنی غوږ د غوږ د پردی څخه شروع کیږی ۰ (د غوږ پرده د نازک انساجو یوه ټوټه ده چه د غوږ د کانال په آخری برخه کی واقع ده) ۰

۳ـ کله چه آواز د غوږ خارجی برخی ته ورداخل سی د غوږ پر پرده باندی منبلی او هغه په اهتزاز راولی ۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤- د پردې اهتزازات د ۳ کوچنيو هډوکو پواسطه کوم چه په منځني غوږ کې واقع دي - احساسيږي او د نوموړو هډوکو پواسطه د عصبي تارونو ته ورکول کيږي دا عصبي تارونه په داخلي غوږ کې واقع دي او د نوموړو تارو پواسطه آواز و مغز ته مخابره کيږي هلته د اوريدلو حقيقي عمل پوجود راځي يا په بل عبارت اوريدل کيږي .

- که د غوږ پرده سوري سوي وي ، نود آواز اهتزازات پوجود نه راځي چه په نتيجه کې شي نه اوريدل کيږي .

٥- د منځني غوږ د خاليګاه په سربيرنه برخه کې سوري وجود لري چه د غوږ د شاوخوا هډوکي د خاليګاه سره وصل دي کوم چه د (Mastoid) پنامه ياديږي .

٦- د منځني غوږ په آخره برخه هم يو نازك تيوب يا لوله وجود لري چه د (Eustacian Tube) پنامه ياديږي ددې لولې پذريعه منځني غوږ د ستوني سره وصل سويدی .

a - ددې لولې پذريعه د منځني غوږ څخه هوا و ستوني ته خارجيږي نو پدې اساس د غوږ په خارجي او منځني برخه کې د هوا فشار په مساوي اندازه سره ساتل کيږي .

b - که د هوا د فشار په اندازه کښې کوم تغير راسي نو پدې وخت کې شخص خپل غوږونه د باد يا هوا څخه ډك احساسوي .

٧- مکروبونه د ستوني څخه و غوږ ته د (Eustacian Tube) له لاری سرايت کولای سي او د غوږ د منځني برخې يا منځني غوږ د انتاني کيدو سبب ګرزي چه دا عارضه د منځني د التهاب يا (Otitis media) پنامه ياديږي .

٨- همدا رنګه د ستوني څخه ميکروب د ماستايد (Mostoid) و خاليګاه ته هم کله کله نفوذ کوي او د نوموړي ځفري يا خاليګاه د انتاني کيدو باعث ګرزي چه دا عارضه بيا د ماستايد د خاليګاه د التهاب يا (Mostoiditis) په نامه ياديږي .

داخلي غوږ : Inner Ear

١- د غوږ داخلي برخه د مايع څخه ډکه ده او د عصبي تارونو پواسطه پوښل سويده .

a - د منځني غوږ څخه اهتزازات ددې مايع پواسطه و عصبي تارونو ته رسيږي د کوم پواسطه چه آواز ودماغ يا مغز ته رسيږي او وموږ ته د نوموړو آوازونو د اوريدلو قابليت راکوي .

٢- داخلي غوږ همدا رنګه زموږ سره دبدن د توازن په ساتلو کې کمك کوي .

a - لدې سببه دي چه که کوم شخص د داخلي غوږ پرابلم ولري - د سرګرزيدلو او بې ثباتی (پخپله غوځاريدل) تکليف به ولري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

The Digital System : هضمی سیستم

۱ـ هضمی سیستم یو له ۳۰ فتو څخه لږ څه زیات اوږد ټیوب دی چه له خولی څخه شروع کیږی او په مقعد پای ته رسیږی .

۲ـ د غه ټیوب د مخاطی غشاء استرلری چه ددی ټولی مجرا د سوی ساتلو د پاره مخاطی افرازوی .

۳ـ په هضمی سیستمکی د غه اعضا شامل دی .

- خوله
- حلق
- مری
- معده
- کوچنی کولمه
- لویه‌کولمه (چی په ریکتم‌اومقعد پڼای ته رسیږی) .

۴ـ همدارنگه لاندنی اعضاء له‌هضمی سیستم سرمکومکی تعلق لری .

- اینه
- د صفرا کڅوړه
- پانکراس .
- توری

۵ـ <u>د هضمی سیستم وظیفه :</u>

هضمی سیستم غذایی مواد د حجراتو د استعمال ، د انرژی د تولید ، اود حجراتو د ودی اویا ترمیم‌د پاره په قندی موادو ، پروتینو او شحمیاتو تجزیه کوی .

۶ـ هضمی عملیه (د غذایی موادو تجزیه) :

a ـ غذایی مواد په‌خوله‌کی په ورو ورو ټوټو د تبدیلیدو د پاره ژوول کیږی‌او بیا د مری له لاری معدی ته تیریږی .

b ـ په معده‌کی ځینی اسید او کیمیاوی مواد شته چی غذایی مواد پخواله هغه چی کوچنی کولمی ته ورداخل شی ، په لا کوچنیو ټوټو ئی ماتوی .

c ـ ددی د پاره چی غذایی مواد د وینی په جریان کی د شاملیدود پاره په کوچنی کولمه کی په ښه توگه جذب نو د غذایی موادو د لا ښه‌حل کیدو د پاره پانکراس‌انزایمونه او اینه اود صفراکڅوړه ځینی نور کیمیاوی مواد افرازوی .

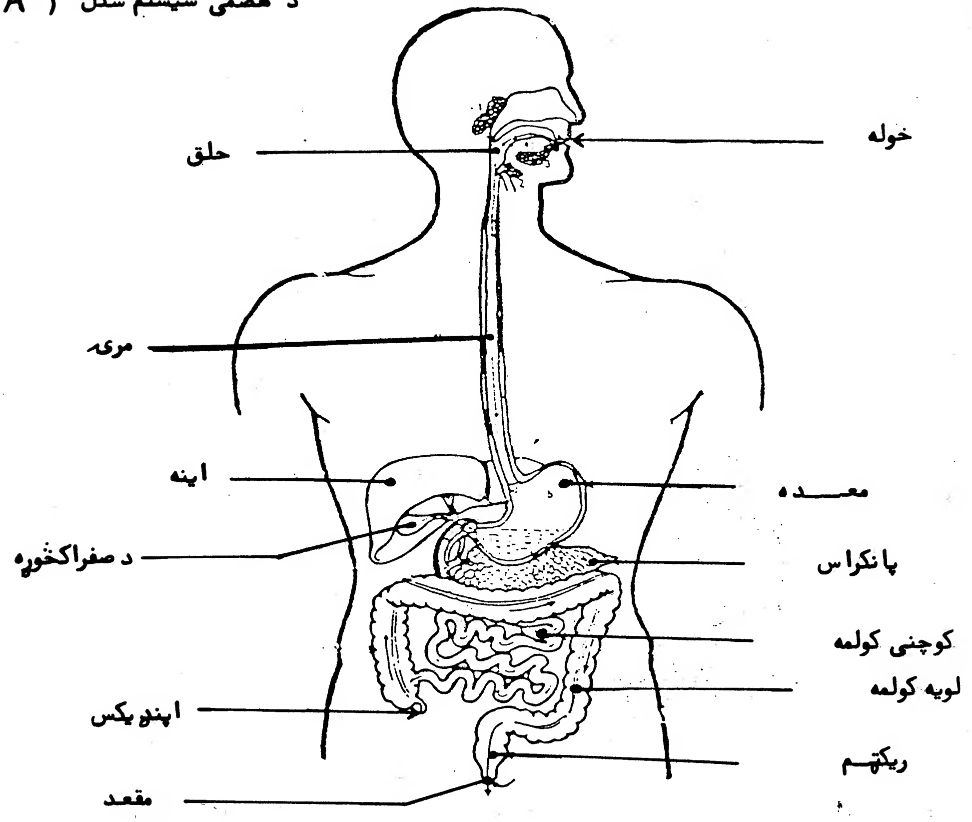
په‌همدی توگه قندی مواد ،پروتین او شحمی مواد حجراتو ته رسول کیږی .

d ـ هغه غذایی مواد چی نور نه هضمیږی لویی کولمی ته ورداخلیږی او هلته ورڅخه اوبه‌او یا مایعات‌جذبیږی ، د اوبو د جذب‌کیدونه‌ورسوته ناحل شوی مواد د لویی کولمی څخه ریکتوم ته ورداخلیږی چی بیا د غایطه موادوپه شکل د مقعد له لاری څخه خارجیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

DIAGRAM OF THE DIGESTIVE SYSTEM

A) د هضمی سیستم شکل

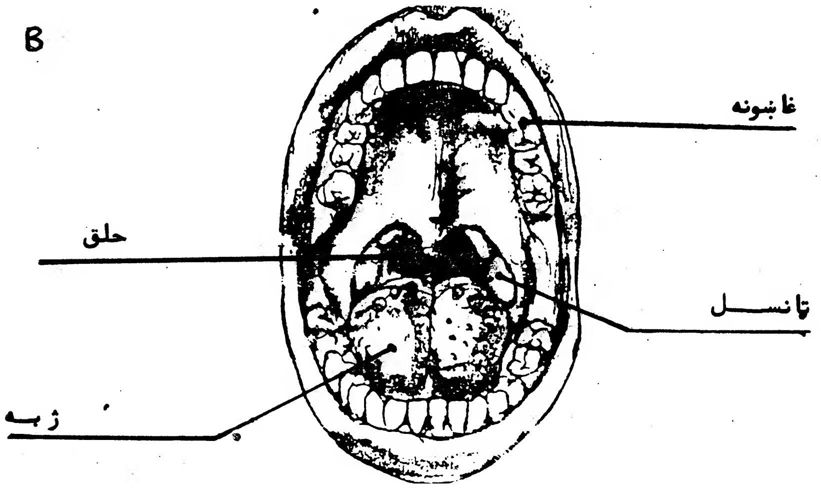


خـــــوله :

خوله د هضمی مجرا د پیل یوجوف دی چی لاندنی شیان پکښی شامل دی :

- غاښونه
- ژبـــه
- لعابیه غدوات .

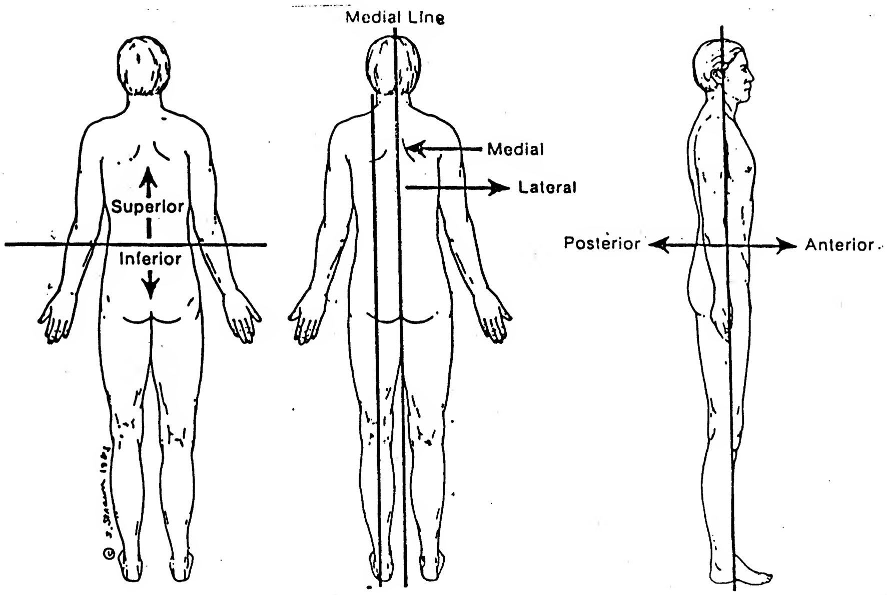
B



(c) ketabton.com: The Digital Library

هرکله چه تاسی د بدن او یا وجود بعضی برخی تعریف کوی او یا یو چا ته ئی ورښیاست نو تاسی په ځینو کلمو باندی پو هیدوته ضرورت لری په لاندی پورتنی ځینی دا دول کلمات یا اصطلاحات تاسی ته ښودل کیږی .

Superior	علوی	Meidial line	(انسی خط) د بدند ما بین خط انسی
inferior	سفلی	Medial	
		Lateral	وحشی -
		Anterior	قدامی -
		Posterior	خلفی -



Proximal : نژدی - دا اصطلاح هغه وخت و یوی عضوته استعمالیږی چه د بدن ومرکزته ژندی واقع وی یعنی و سینی او یانس ته نژدیواقع وی .

Distal : لیری -
دا اصطلاح هغه وخت د یوی عضوی ته استعمالیږی چه د بدن دمرکز نحخه لیری واقع وی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

غاښــــــونه :

۱ــ دوه ډوله غاښونه شته :

a ــ موقتي غاښونه یا د شیدو غاښونه .
ــ په شمیر ۲۰ دي چې په هره زامه کې ۱۰ راځي .
ــ په شپږمه یا اوومه میاشت راوځي اوتر دوه یا دونیم کلنۍ پورې ځان تکمیلوي .

b ــ دایمي غاښونــــه :
ــ په شمیر کې ۳۲ دي چې په هره زامه کې ۱۶ راځي .
ــ په شپږکلنۍ راوځي او په ۱۴ کلنۍ ځانونه پوره کوي .
ــ د عقل غاښ د ۱۸ ــ ۲۵ کالو ترمینځ راوځي .

۲ــ د غاښونو وظیفه :غذائي مواد ماتوي اود حل کولو دپاره ئې ټوټې ټوټې کوي .

ژبــــــه :

۱ــ یو عضلاتي عضو ده چې د خولې فرش ورځخه جوړ شوی دی او د خوند (ذایقې) عضو
۲ــ د ژبې وظیفې دادي :
a ــ د غذایي موادو په ټوټه کولو کې مرسته کوي .
b ــ د غذایي موادو په تیرولو کې مرسته کوي .
c ــ د خبرو کولو سره مرسته کوي .
d ــ د خوند (ذایقې) یو غړی دی .

لعابیه غدوات :

۱ــ د خولې دپاره لعاب (ناړې) افرازوي .
۲ــ د ناړو (لعاب) وظیفې :
a ــ غذایي مواد اوبلن (نمناک کوي یې) او د تیرولو کار آسانه کوي .
b ــ ځینې غذایي مواد حل کوي .
c ــ یو ډول انزایم پکښې شته چې نشایسته یې مواد په قندي موادو تبدیلوي .

ستــــــونی :

۱ــ د عضلي او غشاوو ځخه جوړ شوی یو لوی ټیوب دی چه د پزې ،خولې او، حنجرې تر ځــ جوړ شوی دی .
۲ــ په هره خواکې ئې ټانسلونه شته چه له لمفاوي انساجو ځخه جوړ شوي دي او لمفاسیټ ــ (Lymphocytes) تولیدوي د انفکشن (انتان) د مخوه کولو له جګړې ســـ کمک کوي .
۳ــ ادینایدونه : Adenoids : دلمفاوي انساج دي چې کله ... د تنفس کولو او خبروکولو کار سختوي .
۴ــ یوستیشن (Eustacian) ــ د حنجرې په حواوښ ... د غوږ منځنۍ برخې ته تحول شوی دی نه ستونی ځخه د یوښی د ... --

(c) ketabton.com: The Digital Library

مـــــری :

۱— د ۹ — ۱۰ انچه یوه اوږده عضلاتی ټیوب دی چه له حلق څخه معدی ته کښته شوی دی .
۲— د غه ټیوب د وچی غاړی او زړمتر شا او د ستون فقرات ترمخ تیر شوی دی .
۳— د غه ټیوب د حجاب حاجز لهعضلی څخهتیر شوی او په معده ور پرانستل شوی دی .

معــــده :

۱— معده یوه عضلاتی کڅــوړه دهچه د ګیډی په پاسنی حصه کی تر حجاب حاجز لاندی په چپهاړخ کی موقعیت لری .
۲— غذا له ½ ساعت څخه نیولی تر څو ساعتو پوری په معده کی پاتی کیږی .
۳— د معدی وظیفی :

a — غذایی مواد دلا نرمکیدواو بهحل کیدو د پاره سره موږی .
b — د انتر نسیک (Intrinsic) په نامه یوکیمیاوی عنصر افرازوی چه هغه بیاد د هغی غذا له ورته عنصر سره چی موږ ئی خورو یوځای کیږی او په ګډه سره یوه ماده تولیدوی چی د کمخونی (Anemia) د مخ نیوی سره کومک کوی .

c— ګاستریک مایع افرازوی (د غه مایع له ګاستریکی غدواتوڅخه افرازیږی) په ګاستریکـی عصارهکی اوبه ، هایدرو کلوریک اسید ، رنین او پیپسین شامل دی چه غذا لا تحلیلوی .

کوچنی کولمــــه :

۱— دا یو ۲۰ فټهاوږد عضلاتی ټیوب دی چی نری جدارونه لری او له لوی کولمی سره وصل شوی ده کوچنی کولمه دری برخی لری :

a — ډوډینـوم : Duodenum : له اینی څخه د صفرا قنات او هم د لوز معـــــدی قنات ورته راتیر شوی دی .

b — جیجینیـــوم : Jejunum :

c — ایلیـــــوم : Ileum :

۲— په کوچنی کولمه کی هغه غدوات شامل دی چی د غذا د حل کولو د پارهد کولمی د ضرورت ور انزایمونه افرازوی .

۳— د کوچنی کولمی وظیفی :

a — هاضمه .
b — انجذاب

— امینو اسید ،ګلوکوز ، شحمی اسیدونه او ګلسرین پهعروق شعریه کی د جذب کیدونه وروسته اینی ته ځی .
— لهاینی څخه زړمتهاوله هغه ځای څخه نور جسم تهانتقالیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

لـــویه کولمه :

۱— لویه‌کولمه یو ۵ — ۶ فټه اوږد عضلاتي ټیوب دی چه دری برخی لری :

— سیکم (Cecum)

— کولون (Colon)

— ریکتم (Rectum)

۲— اپنډیکس (Appendix) یوه ۴ انچه اوږد کوچنی اونری ټیوب دی چه په سیکم پوری مښتـــی دی . او لمفاوی انساج پکښی شامل دی او اکثراً ملتهب کیږی .

۳— ریکتم د لویی کولمی کښتنی برخه ده چه ۵ انچه اوږد والی لری . د غه برخه په مقعــــــد پای ته رسیږی .

۴— د لویی کولمی وظایف :

a — انجذاب .

هغه مواد چی نور په کوچنی کولمه‌کی د هضم کیدو اوجذب کیدو ورنه‌وی لوی کولمی ته ورتیریږی ، دا مواد د اوبو ،مالګو ،ګلوکوزو ، باکتریاوو او سیلولوزو پاتی شوی دی .

— اوبه ،مالګی ،ګلوکوزد لوی کولمو په جدارونوکی جذب کیږی .

— پاتی شوی (پاتی شوی شیان) د سیلولوزو او باکتریاوو په وسیله تخمیر کیږی او بیـــا غایطه مواد ورڅخه جوړیږی .

b — د تغوط عمل :

— کله‌چی غایطه مواد ریکتم ته‌وردا خلیږی ، یواحساس‌پیدا کیږی د غه احساس شخص داسی حرکت را بولی چه د هغه په وسیله د غایطه مواد و خارجول سرته رسیږی .

— که چیری یوڅوک په منظمه توګه خپلی کولمی ته حرکت نشی ورکولای نود ابه د قبضیت یو حالت وی پدی حالتکی غایطه مواد د یوی زیاتی مودی دپاره په رکتم کی پاتی کیږی او د لته له غایطه موادو څخه څه‌نوری اوبه‌هم‌جذب کیږی ځکه خو غایطه مواد ډیر سخت وی .

د هاضمی کومکی غـــــړی :

اینــه :

۱— دا دبدن تر ټولـــو لویه غده ده چی وزن ئی تقریباً دری پونډه دی .
۲— دا یو جامد اونرمړی دی ،چاکلیټی رنګ لری چی په وینو مړه ده .
۳— د ګیډی د جوف په پاسنی راسته خواکی مستـقیماً ترحجاب حاجز لاندی موقعیت لری .
۴— یو لوی ورید ورغلی‌دی چه له معدی ، پانکراس ،کولمو اوتوری څخه وینه را ټولوی .
۵— د صفرا قنات (لماینی څخه وتلی کوچنی تیوب) د یوبل تیوب سره چی د صفرا له کڅوړی څخه راغلی دی ، یوځای شوی دی او کولمو ته صفرا رسوی .

۶— د اینی وظیفی :

a — ګلوکوز د ګلیکو جینو په توګه ذخیره کوی ، اینه هغه اضافی ګلوکوز چی‌د جسم د انساجــو دضرورت څخه زیات وی په ګلیکو جینویی بدلوی . کله چی جسم‌بیا قندی مواد‌وته ضرورت پیدا کړی ، اینه هغه بیا په ګلوکوزو باندی تبدیلوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

— د غه عمليه د يوهارمون په وسيله چې انسو لين‌نوميږي اود پانکراس‌په وسيله‌توليد يږي ، کنترول کيږي .

b— د صفرا افرازول .

صفرا د ايني د حجراتو له خوا افرازيږي اود صفرا کڅوړي ته استول کيږي ،هلته د ذخيره کيدونه وروسته کولموته استوله‌کيږي .

c — د يوريا (Urea) جوړيدنـه :

— امينواسيد ايني ته راځي ،دلته يې ځيني برخې په يوريا او يوريک اسيدو تبديليږي .
— يوريک اسيد او يوريا د پښتورگو په وسيله فلتر کيږي او په ادرارکې وځي .

d — د جسم د احتراقي استعمال دپاره شحميات برابروي .

e — هغه مواد چې د (anemia) د مخ نيوي سره مرسته‌کوي ، ذخيره کوي او — تقسيموي ئې .

f — حرارت توليدوي .

g — د ناروغتياوو د وقايې‌دپاره انتي باډي جوړوي .

د صفـــــرا کڅوړه :

۱— د؟ا يوه ناک ته‌ورته عضلاتي نسجي کڅوړه‌ده‌چې (۳ — ۴) انچه اوږدوالي لري او ايني ته نژدې موقعيت لري .
۲— د صفرا کڅوړه (۱ — ۲) اونسه‌يا (۳۰ ملي — ۶۰ ملي) صفرا ځايولاى شي .
۳— صفرا د کڅوړي جداروته‌اوبه جذبولاى شي ځکه خو صفرا پر يره ټينگه وي .
۴— د صفرا د کڅوړي وظيفې :

a — صفرا ذخيره کوي .
b— ددې دپاره‌چې صفرا ټينگه پاتې شي ،نود صفرا کڅوړه‌اوبه‌جذبوي :
c — د خپلې مخاطي غشا' ځخه له صفرا سره‌مخاطي (Mucous) گډوي .
d— د هضم د عمل د آسانه کولو او له صفرا سره د مرستي دپاره خپـل مخاطي کوچني کـولمـي ته استوي .

۵ — صفــــــرا :

a — زرغون رنگه ټينگ مايع دى چې اينه يې افرازوي اود صفرا په کڅوړه کې ذخيره‌کيږي .
b — اينه په يوه‌ورځ تقريباً (۴۰) اونسه صفرا افرازوي .
c — په صفراکې اوبه ،مالگې او رنگې مواد شامل دي .

— د صفرا رنگې مواد د وينې د زړو سروکريواتو له‌هيمو گلوبينو ځخه جوړيږي .
— د صفرا رنگې مواد ادرار او غايطه‌مواد وته‌رنگ ورکوي .

d — د صفرا وظيفې :

— شحميات‌حل کوي .
— د هاضمې په مجرا کې حرکت (Peristalsis) تنبيه کوي .
— د غايطه‌موادو د بدبويې د لږي کولو وظيفه لري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

پانکراس :

۱— دا یوه ۷ انچه اوږده غده ده چې د کوچنۍ کولمې د پاسه واقع ده .

۲— د پانکراس وظیفې :

a — د انسولین هارمون چې د کاربو هایدریتو تجزیه کنترولوي ، تولیدوي .

b — انسولین اینې او عضلاتو ته د ګلوکوزو د ذخیره کولو او استعمالو د استعداد بخښلو دپاره ضروري دی .

تــــوری — طحال :

۱— توری یوه بنفشئي رنګه غده ده چې د ګیډې په پاسني چپه‌خواکې موقعیت لري .

۲— داسې فکر کیږي چې د میکروبي انتان (انفکشن) سره په‌جګړه‌کې مرسته کوي . توری په‌ځینو ناروغیو لکه ملا ریا اومحرقه‌کې لوئیږي .

۳— د ژوندانه دپاره ضروري نه دی د ضرورت په صورت‌کې په‌عملیاتو‌کې له مینځه تللی شي .

۴— د توري وظیفې :

a — د وینې سره کریوات جوړوي او ذخیره‌کوي یې .

b — د وینې تازه سپین‌کریوات تولیدوي .

c — انتي باډي او انتي تاکسین‌تولیدوي .

d — توری د وینې د زړو سرو کریواتو هدیره ده .

زاړه کریوات هم‌دلته پاتې کیږي او هیموګلوبین‌یې اینې ته سپارل کیږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

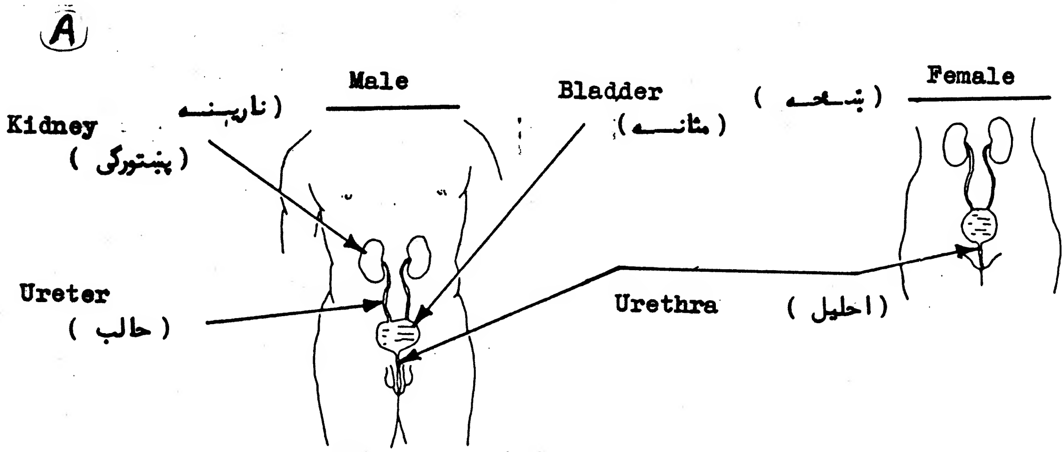
The Urinary System : ادراری سیستم

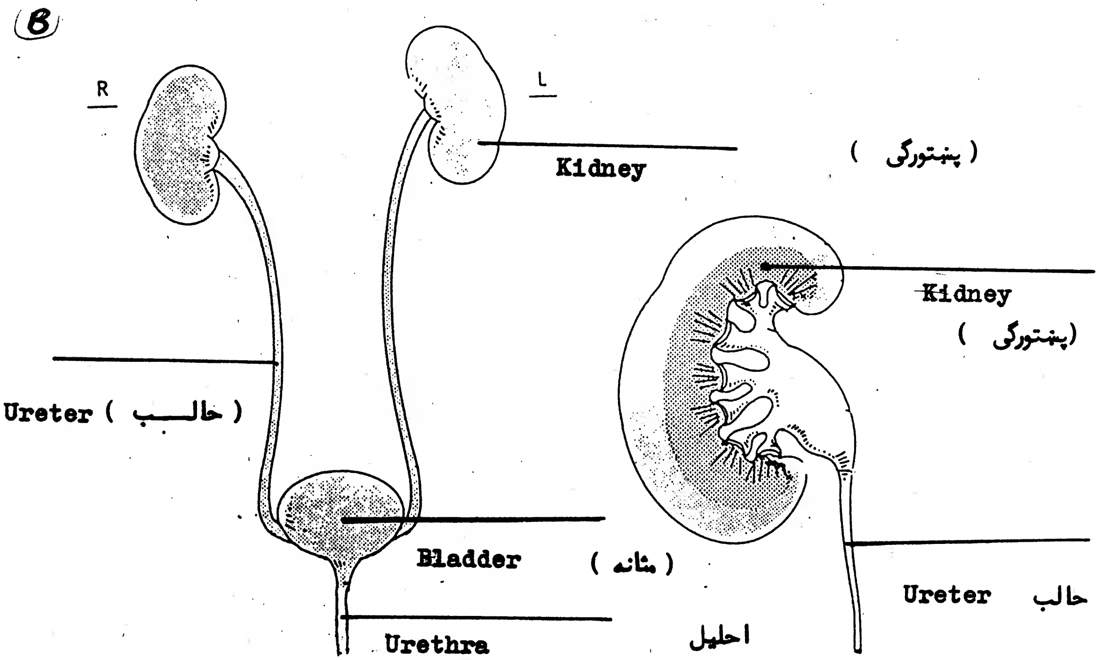
په ادراری سیستمکی لاندی اعضاء شامل دی :

Kidneys	—	ــ پښتورگی
Ureters	—	ــ حالبین
Bladder	—	ــ مثانــه
Urethra	—	ــ احلیل

د ادراری سیستم وظیفه :

اضافه مواد او اوبه د ادرار په شکل له بدن څخه خارجوی .





(c) ketabton.com: The Digital Library

پښتورگی : Kidneys

۱— د نس په عقبی برخی کی (۲) دوه پښتورگی چه د لوبیا شکل لری وجود لری .
۲— د هر پښتورگی پر شاوخوا د شحم یوه پنډه طبقه را تاو سویده چه د زخم او یخ څخه ئی ساتی .
۳— راسته پښتورگی لږ څه تر چپه پښتورگی کوچنی دی او په لږ اندازه تر چپه پښتورگی کښته واقع دی .
۴— د پښتورگو وظیفه :—

a)— وینه تصفیه کوی او ادرار جوړوی .
b)— اضافه مالگی ،اضافه اوبه او نور مضر مواد لکه باکتریا ،زهری مواد او اضافه ادویات د وجود څخه باسی .
c)— د وینی عکس العمل په مناسب حالتکی ساتی .

۱— د وینی عکس العمل القلی دی .
۲— د ادرار عکس العمل تیزابی دی .

۵ — د نارمل ادرار ترکیب په لاندی ډول دی :

اوبه	٪ ۹۶
مالگی	٪ ۲
شکره یا قند	هیڅ
یوریا	٪ ۲۰
پروتین	هیڅ

د ادرار مخصوصه وزن د ۱۰۰۱۵ څخه تر ۱۰۰۲۵ پوری دی — رنگ ئی خام ژړ (عموماً ئی رنگ په غلظت پوری اړه لری) خاصیت ئی لږ تیزابی دی .

حالبین : Ureters

۱)— حالبین دوه نلونه دی چه د هر پښتورگی څخه یوه دانه و مثانی ته را غزیدلی دی او په پښتورگوکی تولید شوی ادرار و مثانی ته راوړی .
۲)— که چیری په ادرار کښی جامد مواد لکه جامده وینه یا د پښتورگی ډبره موجود وی کله چه پدی نلونوکی را تیریږی د شدید درد او د حالبینو د سپاسم سبب کیږی چه ودی حالت ته (رینال کولیک (Renal Colic) ویل کیږی .

مثانه : The bladder :

۱— مثانه یوه عضلوی کڅوړه ده چه د لنډی مودی لپاره ادرار پکښی جمع کیږی .
۲— مثانه د خاصری په خالیگاه کښی واقع ده مگر کله چه ډکه سی د نس وطرف ته راپورته کیږی .
a)— د نس د عملیاتو پوختکی د مثانی تشول ډیر ضرور دی ځکه چه که چیری خالی نه وی د جراح چاړه به هغه هم سوری کړی .
۳— په مثانه کی په نورمال ډول سره ۲۰ اونس (Ounce) یا ۶۰۰ سی سی ادرار ځائیدلای سی .
۴— مثانه دری سوری لری دوه وحالبینو لپاره او یوئی د احلیل لپاره .

احلیل : The Urethra

۱— احلیل عبارت له یوه نل څخه دی چه د مثانی سره وصل او د بدن څخه د خارج وطرف ته غزیدلی دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ــ په مؤنث جنس کې د احلیل اوږدوالی ۲ انچه او په نارینه‌جنس کې د ۷ — ۹ انچه پورې طول لــــرې .

۳ــ په نارینه‌کې احلیل د پروستات له غدې څخه په منحنی شکل سره تیریږي مګر په ښځوکې پــه مستقیم ډول سره و لانـدې خواته امتداد لري .

۴ــ د نارینه د احلیل څخه ادرار او منی دواړه خارجیږي .

د ادرار تیریدل : Passage of the Urine

۱ــ ادرار د پښتورګو څخه د حالبینو پواسطه مثانې ته راځی .
۲ــ کله‌چه مثانه له‌ادرار څخه ډکه سي منقبض‌کیږي اوادرار په احلیل کې جریان مومي .
۳ــ د ادرارکولو خواهش یااحساس‌په مثانه کې د جمع‌سوي ادرار د فشار څخه په وجود راځی .
۴ــ احلیل په دوارو سروکې دایروي عضلې لري چه د احلیل لاره بندوي او خلاصوي ، پــــه نارمل حالت‌کښې دالاري د دې عضلو پواسطه بندموي ــ اودا عضلې سبب‌کیږي چــه ادرار د زیات‌وخت‌لپاره بند کړه سي .

۵ــ د ادرار د زیات‌مقدار د تجمع د مثانې پر جدارونو باندې د فشار څخه د ماغ و عصبي ــ رشتو پواسطه خبریږي او د دماغ‌پذریعه د احلیل ودواړو دایروي عضلاتو ته امر کیږي چه ادرار ته لاره خلاصه‌کړي او په دې ډول ادرار د بدن څخه خارج ته وزي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

پوست :

پوست یو د غړواعضاو څخه د بدن د ی چه نوری اعضاوی او انساج کاملاً احاطه کوی ، پوست د هوا او اوبو د نفوذ څخه و بدن ته جلوگیری کوی .

۱ــ د پوست وظیفی :

a ــ بدن ساتی .
b ــ پهمقابل کی د باکتریاو حفاظتی سد جوړوی چه بدن ته داخل نسی .
c ــ د لمر د مضرو اشعو څخه د بدن ساتنه ـ او همدا رنګه د کوچنیو زخمو په مقابل کی د بدن حفاظت ـ

۲ــ د بدن د حرارت تنظیم :

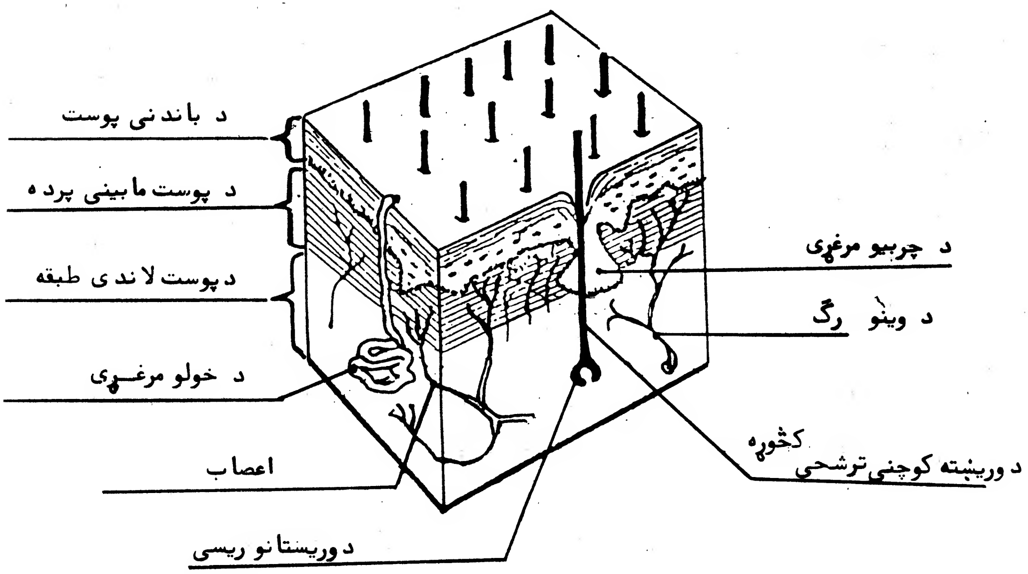
a ــ کله چه بدن تودوی پوست خوله کوی .
b ــ د خولو تبخیر بدن یخه وی .

۳ــ د هغه پواسطه احساس کولای سو .

a ــ په پوستکی مختلف اعصاب د احساس قابلیت راکوی د وی د زخم په مخ نیولوکی کمک کوی
ــ لمسول (و پوست ته نژدی د ګوتو په نوکانو او وریستانوته نژدی) .
ــ فشار (د ننه په پوست کی)
ــ د درد احساس
ــ دګرمی او یخ احساس (پهټول بدن کی معلومیزی) .

۴ــ لیری کول د ځینو اضافی موادو (اوبه ، مالګه ، تیزاب) .

۵ــ د لمر شعاوی ــــــــــ . په ویتامین (D) سره تبدیلوی .



پوست پر دوو طبقو باندی مشتمل دی :

۱ــ خارجی حصه : خارجی طبقه د پوست .
۲ــ مابینی غشاء : د پوست داخلی ضخیمه طبقه .

۱ــ خارجی طبقه :

ــ د حوکستو طبقو څخه جوړه سویده .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ـ هغه وختچه تکثر کوی پهلوړه طبقه باندی فشار اچوی .

ـ هغه وخت په پورته حرکتکوی و چیزی ، مری او د مابینه څخه ځی .

۲ـ د پوستمابینی غشـــاء :

a ـ د وینو په رګو ، اعصابو، د خولوپه مرغړیو ، د چربی په مرغړیو او د وریښتانو په ترشحی کوچنیو کڅو پوباندی مشتمله ده .

b ـ د پوست په مابینـــنی غشاءکی الیاف موجود دی چه د پوست په لاندی طبقه کی وسعـــت نیولی دی چه پوست د بدن سره منبلوی .

د خولو مرغـــړی :

۱ـ پر ټولو برخوباندی د پوست موجود دی لاکن په زیاتهاندازه په ورغوو ، تلو اود بغل لاندی موجود دی .

۲ـ د خولومرغړی د لاندی طبقی څخه شروع کیږی او د پوست په مخ باندی ښکاره کیږی .

۳ـ د خولو مرغړی ، مالګه ، اوبه اوتیزاب د وینو څخه پواسطه د پرنړیو وریښتانو چه هغغی احاطه کړیدی خارجهوی . د غه مواد د خولو د مرغړیو پواسطه بخارکیږی اود مابینه ځی .

د چربیو مرغړی :

۱ ـ په ټوله بدن کښی سته بیله ورغیواوتلو .
۲ـ هغه د ترشحی کڅورو سره ارتباط لری او د هغو داخلی غوړ پوست نرم ساتی او وریښتان دوچیدو اوبی دوامی څخه ساتی .

۳ـ کله چه تاسی یخ او بیریدلی یاست ، وریښتان مو د اعصابو پهواسطه شخ دریږی او غوړ پـــــر پوست باندی خارجیږی چه د حرارت د ضایع کولو څخه جلوګیری کوی .

a) ـ هغه وختچه ومخ ته فشار ورکړه سی د خولو مرغړی شکل د (جلد پر مخ دانه دانه لمس کیدای سی

تعریفـــــــــونه :

Melanin : د پوست نسج چه پوستته هغه رنګ ورکوی . (هغه ځرات چه په پوست کی دننه واقع دی)

Scar : الیافونه چه بیرتهنمو کوی هغه وخت چه زخم بنه سی . (د زخم نښان یا اثر)

Macule : رنګه یابی رنګه حصه د پوست (لکه اوخال) .

Papule : یوه کوچنی ، معلومه اوراوتلی حصه د پوست. (ـــــــــ)

Vesicle : یوه کوچنی راوتلی مشخصه حصه چه معلوم سیال ولری (تنهاکه ـــــــ)

Pustule : ظاهری لوړه حصه د پوست چه چرک ولری . (دانه) ـ

Ulcer : سوری په پوست کی .

Fissure : چاوده .

Erythema : د پوست سوروالی .

itching : خارښت .

(c) ketabton.com: The Digital Library

داخلـــــی اناتومـی : Internal Anatomy

داخلی اناتومی د بدن دداخلی برخود جوړښت څخه عبارت ده . یعنی کله چه یو څـوک وغواړی د بدن دداخلی اعضاوو نومونه زده کړی دی مطالعی ته داخلی اناتومی ویل کیـږی چه په انگریزی کی ئی Internal Anatomy بولی .

حجـــره : The Cell

حجره د ټولو ژوندیو شیانو د ژوند اساسی اووظیفوی واحد دی ،چه بیلهدی واحد څخــه کوم ژوندی شی ژوند نشی کولای لکه یوتعمیر چه د خښتو نه جوړیزی همد غه شـان یو بدن له حجراتوڅخه ترکیباوجوړشوی دی هره حجره د خپل اناتومیکی او هستالوژیکی موقعیـــت له مخی ځان ته جلا جلا وظیفی لری .

نســـج : Tissue

کله چه یوتعداد مشا به حجری سره یو ځای شی نو نسج ورڅخه جوړوی ،عضلی حجرات چه سره یو ځای شی نو عضلی نسج جوړوی او شحمی حجری چه سره یوځای شی هغه شحمی نســـج جوړوی ــ هر نسج یوهخاصه وظیفه لری ،د مثال په توگه شحمی حجری خپله د انرژی ذخیره ده یعنی پهخپل ځان کښی انرژی ساتی .

عضـــوه : Organ

کلهچه دبدن مخصوص حجرات اوانساج سرهیوځای شی هغه خپلهمربوطهعضوه جوړوی چـــه دا عضوهخپل ځان ته یوهخاصه وظیفه لری د مثال په ډول خپله پښتورگی یوه داسی عضـــوه دهچی د میتابولیزم په نتیجه کی او یا د کومی ناروغی په وجه پیداشوی اضافی مواد اطـراح کوی یعنی هغه مواد د پښتورگی پواسطه په ادرار کښی اطراح کیزی او بل داچه پښتورگـــی د ادراردجوړولو وظیفه هم لری .

دبدن سیستمونه : Body System

کله چه یوڅو عضوی سره یوځای شی پهنامه د سبستم یادیزی او هر سیستم د ځان لپاره خپلی خاصی وظیفی لری چه په بدنکښی ئی اجراء کوی . د انسان بدن په یو ډیر پیچیده ډول سره جوړ شویدی اوداټول د بدن سیستمونه په یوه زغ او معینه اندازه سره کار کوی اود هر سیستم کاڑپر هغهبل سیستم باندیتاثیر اچوی نو کله چهیو شخص ته د یوسیستم ناروغــــی پیداشی نو ټول بدن د هغی ناروغی تر تاثیر لاندی راځی او شخص ته مریض ویل کیزی . پدی کورسکښی به موږ اوتاسی دلاندی سیستمونه مطالعهکړو :

۱ــ تفنسی سیستم ــ	1- Respiratory System
۲ــ قلبی وعائی سیستم ــ	2- Carido Vasscular System
۳ــ هضمی سیستم ــ	3- Gastro intestinal System
۴ــ غوږ ،پزه ، ستونی ــ	4- Ear , Nose and Throat .
۵ــ سترگــــه ــ	5 - Eye System
۶ــ جنیتو یوریزی سیستم	6- Genitourinary system
۷ــ عصبی سیستم	7- Nervous system
۸ــ پوستکی	8- Skin
۹ــ عضلات اوهدوکی سیستم	9- Musculoskeletal system
۱۰ــ لمفاوی سیستم	10- Lymphatic system
۱۱ــ ایندوکراین سیستم .	11- Endocrine system

په هر سیستم باندی به بیا جلا خبری وشی خو دلته وربانـدی په لنډه توگه یو نظر اچوو :

(c) ketabton.com: The Digital Library

نوټ :

۱ـ بعضې د پوستـ عوارض چه د هغو سبب بعضې امراض او یا حساسیتونه دي په پوست باندي تاثیر کوي . لکه (Ring worm) ، (diaper Rash) او (Warts)

۲ـ نورد پوست مشکلات عبارت د بعضې امراضو او د عواملو څخه دي چه پر ټول بدن تاثیر کوي لکه د شری یا سرخکان دانې، د پوست وچیدل چې د دي سبب سوء تغذیه ده .

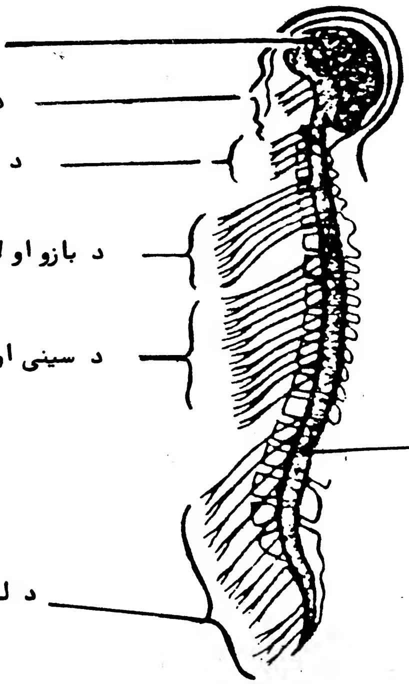
۳ـ بعضې جلدي زخمونه او دانې د وخیمو امراضو پر وجود باندې دلالت کوي لکه :
توبرکلوز (Tuberculosis) ، سفلیس (Syphillis) او جذام
(لیپراسی — Leprosy) .

(c) ketabton.com: The Digital Library

عصبــــــــــــــی سیستــــــم

Nervous System

عصبی سیستم د کنترول اوارتباط یو سیستم دی چی دماغ ،نخاع شوکی اواعصاب پکښی شامل دی :



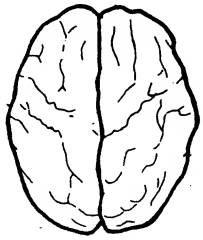
د اعصابو وظیفـــــی :

۱– د ټول جسم حرکتونه او اعمال کنترولوی .
۲– له محیط سره د فزیکی عکس العملونو هم آهنګی .
۳– د زړه او سږو غوندی د غیر ارادی عضلاتو او اعضاوو کنترول .
۴– د جسم موازنه ساتی .

Brain دمــــاغ :

۱– دماغ د ټول جسم د پاره د کنترول د مرکز په توګه کار کوی د ا د یو سوچبورد په توګه دی چه پیغامونه اخلی او استوی یی (د اخستلو او استولو د غه کار د نخاع شوکی په وسیله سرته رسوی) . یعنی د ټول بدن نه پیغامونه اخلی او د بدن ټولو برخوته یی استوی .

د دماغ لوړه حصه (راس)



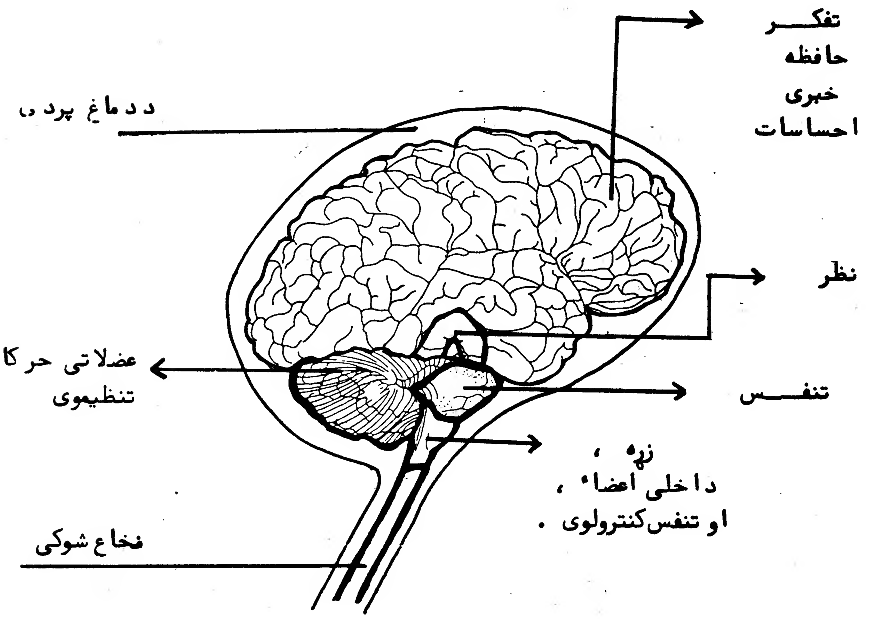
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲— دماغ په دوو حصو (راسته‌نیمایی او چپه نیمایی) ویشل شوی دی . د دماغ راسته نیمایی حصه د جسم د چپه‌اړخ فعالیتونه‌او حرکتونه کنترولوی او چپه‌نیمایی حصه د جسم د راسته اړخ فعالیتونه اوحرکتونه کنترولوی .

— نو که‌چیری دکومی ضربی په‌وجه د چا د دماغ چپه‌حصه زخمی شی عکس‌العمل به بی (فلج زکمزوری یابل څه) د جسم په راسته اړخ کی ښکاره شی .

۳— دماغ د جسم د مختلفو وظایفو د کنترول دپاره په‌څو ساحو ویشل شوی دی :

د دماغ د مختلفو ساحو وظیفی



د دماغ د څنګ منظره

a — که‌چیری دماغ ته طبی پرابلم پیداشی اویا د دماغ یوی برخی ته روانی ضربه ورسیږی د همغی برخی وظیفی به‌اخلال شی .

— که چیری د دماغ د مخ برخی ته صدمه ورسیږی نو د حافظی ، ناطقی ، تفکر قوه او حساسیت به‌متاثر کړی .

— د دماغ په‌قاعده‌کی صدمه جدی او خطرناکه ده‌چی د مرګ باعث کیږی ځکه د دغه صدمه په‌تنفس‌او زړه‌اغیزه کوی .

— په تشنجاتو اوسختو ناروغیو‌کی یوالکتریکل پرابلم‌په دماغ‌کی را پیداکیږی چی مخصوصی نخښی اوعلایمی رامینځ ته کوی .

۴— دماغ اونخاع شوکی په پرله پسی توګه په پردوکی چی (Menings) بللی کیږی رااحاطه شوی دی د دماغ یا نخاع شوکی اود دماغ د پردو (Mening) تر مینځ مایعات جریان لری . که چیری د دماغ پردی التهاب ولری ، د (Meningitis) په‌نامه سخته‌ناروغی را پیداکوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

نخاع شوکـــــــی : Spinal Cord

۱– نخاع شوکی په جسم کی داخل یوعصبی سیستم دی چی له دماغ څخه اعصابو اوله اعصابو څخه دماغ ته پیغامونه استوی د جسم د مختلفو برخو ټول اعصاب نخاع شوکی ته راغلی دی .

۲– د ستون فقرات مهری د نخاع شوکی محافظت کوی ،نخاع شوکی د همد غو مهرو په مابین کـــی تیریزی .

a – که چیری د ملا تیر مات شی ،نو څوک پـــه د خپل جسم بیلوبیلو برخوته حرکت ورنکړای شی او نه به حساس کړای شی ځکه چی د نخاع شوکی د پری کیدو او یا زیانید و په صورتکی – مربوط اعصاب هم صد مه مومی .

b – داخبره ډیره مهمه ده چی که چیری یوناروغ په ورمیزه (مغزی) اویا د ملا په تیرکی زخم لری له هغه سره باید په احتیاط معامله وشی تر څو د ناروغ د نخاع شوکی د لا زخمی کیـــدو او د دهٔ د فلج کیدو مخه ونیوله شی .

– کلکله د ملا د تیرکومه برخه په نخاع شوکی کی د سیاتیک (Sciatic) د عصب ریښـــه تر فشار لاندی نیسی ،د غه عصب د ستون فقرات د کښتنی برخی څخه راوتلی او د لینګی (ساق) په لوری غځیدلی دی که چیری د غه عـــصب تر فشار لاندی راشی نو – د درد ،کمزوری اوبی حسی باعث ګرځی .

اعصـــــــــاب : Nerves

۱– اعصاب دی چی له دماغ نه د بدن مختلفو حصواو د جسم له مختلفو برخو څخه دماغ ته پیغامونه انتقالوی .

a – د مثال په توګه : د ماغ پښی ته د عصب په وسیله د حرکت کولوامر صادروی په مقابل کی ئی که چیری پښه زخمی شوی د عصب په وسیله د ماغ د خپل حالت څخه خبروی .

b – هغه عصب چی کومی عضلی ته غځیدلی وی عضلی ته د راټولید واو غوړید و (انقبـــــاض اواستراحت) حکم کوی ،که چیری د غی عضلی ته غـــځیدلی عصب زخمی وی نو بیا ناروغ د خپل جسم مربوط اندام ته د عصب د زخمی کیدو په وجه حرکت نشی ورکولای همد غه حالت ته فلج کیدل ویل کیزی .

۲– که چیری د ملا تیر د ماتید و په وجه اویاد ګولی د لګیدو په سبب یو عصب کاملاً پری شوی وی د غه عصب بیرته نشی جوړیدلای او د دایمی فلج کیدو سبب ګرځی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

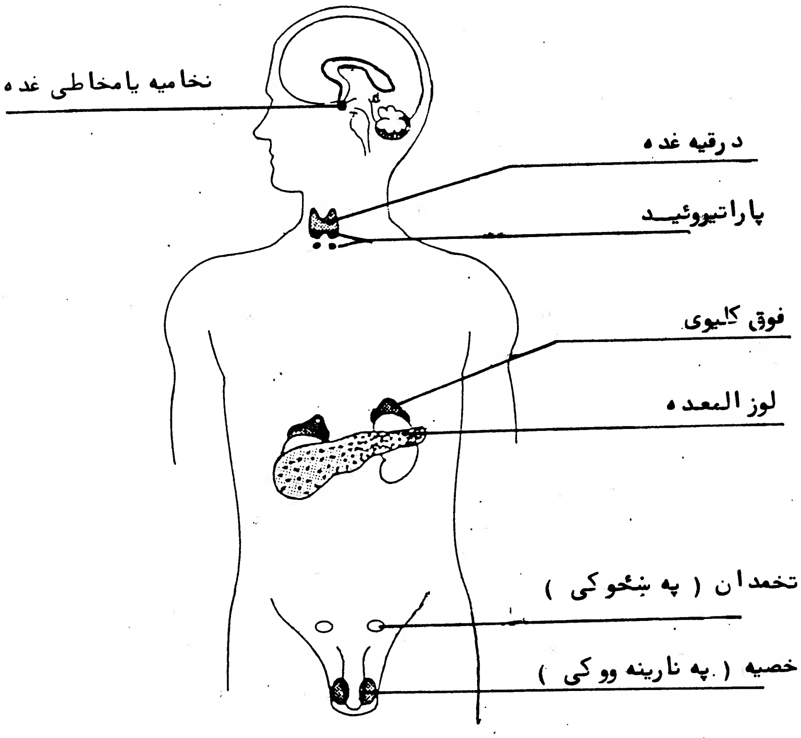
اندوکراین سیستم

Endocrine System

په اندوکراین سیستم کی هغه غدوات شامل دی چه مخصوص کیمیاوی مواد چی هارمونونه بلل کیزی افرازوی او د جسم د ټولو برخو د وینی په جریان کی ئی داخلوی .

اندوکراین غدی :

Thyroid	ـ درقیه غده یا تایراید
Para Thyroid	ـ پاراتیروید ـ
Pituitary	ـ نخامیه یامخاطی غده ـ
Adrenal	ـ فوق کلیوی ـ ادرینال
Pancreas	ـ لوزالمعده ـ پانکراس
Ovaries	ـ بیضی (په ښځوکی) ـ
Testes	ـ خصیی (په نارینه ووکی) ـ



(c) ketabton.com: The Digital Library

هارمونونـــه : Hormones

هغه کیمیاوی مواد دی چه د حجراتو په جدارونوکی د نورو مختلفو موادو د حرکت سره مرسته کوی تر څو جسم په عادی توګه خپله وظیفه سرته ور رسولای شی .

- اندوکراین غدی په مستقیمه توګه هارمونونه د وینی جریان ته سپاری (یوازی یوه غړی ته بلکه ټول بدن ته) ځکه خو ټول بدن ته هارمونونه رسیږی .
- هارمونه په ګډه سره کار کوی ، که چیری داندوکراین یوه غده په مناسبه توګه کار ورنکړی نو داندوکراین بله غده به هم په مناسبه توګه کار ورنکړی په دی توګه د جسم په عادی وظایفو کی اخلال پیښیږی .

درقیــــه غـــده : Thyroid Gland

۱— داغده په غاړه کی د وچی غاړی په مقابل کی موقعیت لری .
۲— دا غده هغه هارمونـــونه افرازوی چی آیودین (Iodin) پکښی شامل وی او لاندنی حرکتونه تنظیموی :

- جسمانی او ذهنی وده .
- د زړه د حرکت اندازه .
- د وینی فشار .
- Oxidation (اکسیډیشن داکسیجن ترکیب د نورو عناصرو سره) .
- د حرارت درجه - Temperature
- د ګلوکوز انجذاب —
- په جسم کی د ګلوکوزو استعمال —

پارا تیرویـــد : Para Thyroid Gland

۱— دا څلور غدی دی چه تیروید غدی ته نژدی واقع دی .
۲— د پارا تیروید غدی افرازات د هډوکو پوده کی د کلسیومو استعمال ، د عضلاتو هـــم آهنګی او د اعصابوفعالیتونه کنترولوی .

نخامیه یامخاطی : Pituitary Gland

۱— دا غده د دماغ په قاعده کی موقعیت لری .
۲— هغه هارمونونه افرازوی چی په نورو غدواتوباندی اغیزه کوی .
۳— نخامیه غده لاندنی تحریکات تنظیموی .

- اسکلیټی وده .
- د تولدی او تناسلی اعضاوو وده اوانکشاف .
- له بیضو او خصیو څخه افرازات .
- د شیدو د تولیدولو د پاره د تیوتنبیه کول .
- د وینی فشار
- د هموارو عضلاتو د وظایفو اجراء
- د پښتورګو په وسیله داوبو بیا نجذابول .
- د ادرینا ل د غلاف توظیفول (چی د فشار په وختونو کی ډیر زیات فعالیږی) .

۴— د نخامیه غدی د بی نظمی په نتیجه کی د وی ناروغی یعنی غیر طبیعی غټوالی — (Gigantism) او غیر طبیعی کوچنیوالی (Dwarfism) مینځ ته راځی

(c) ketabton.com: The Digital Library

فوق کلیوی : Adrenal

۱— داغده د هر پښتورگی پر سر واقع ده .
۲— د کارتیسول (Cortisol) په نامه هارمون افرازوی ، دا هارمون استقلا ب (میتابولیزم) تنظیموی او د مالگو او اوبو د اندازو موازنه برابروی .
۳— همدارنگه ادرنالین (adrenaline یا epinephrin) تولیدوی .
د غه ماده د زړه د حرکت اندازه زیاتوی اینه او عصبی سیستم تنبیه کوی .

لوز المعده : Pancreas Gland

۱— په گیډه‌کی معدی ته نژدی موقعیت لری .
۲— انسولین چی په وینه‌کی د قندی موادو اندازه کنترولوی ، افرازوی .
۳— که چیری په‌وینه‌کی د انسولینو اندازه کمه‌وی . نود قند یا شکر ناروغی (Diabetes) را پیداکیږی .

بیضی : Ovaries

۱— بیضی چی د تولدی او تناسلی سیستم یوه برخه ده یوازی په ښځوکی موجود یت لری
۲— بیضی دوه ډوله هارمونونه افرازوی .
— ایستروجن : Estrogen : چه ښځینه مشخصات په وجود راوړی او د ښځینه‌جسم وظیفی سرته رسوی .
— پرۈجسترون : Progestron : چی د رحم (———) په داخلی غلاف اثر کوی .

خُصیی : Testes

۱— خُصیی یوازی د نارینه وو د تولدی او تناسلی سیستم په مخصوص ځای کی موجودی دی .
۲— خصیی د نارینه وو مخصوص هارمون چی ټیستو ستیرون (Testesterone) بلل کیږی افرازوی ، د غه هارمون لاندنی خصوصیات کنترولوی .
— د ږیری او ویښتانو وده .
— د جسم سایز او اندازه
— د زغ ډوډوالی .

سنجاقی غده : Pineal

۱— دا ډیره کوچنی غده ده چی د دماغ په قاعده کی موقعیت لری .
۲— وظیفه‌ئی نه ده پیژندل شوی خود جسم په میتابولیزم‌کی ډیره فعاله ده .

تیموسیه : Thymus

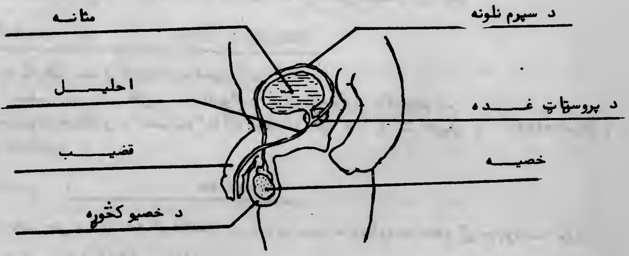
۱— تیموسیه غده تل داندوکراین‌د غدی درجه نه لری .
۲— د غه غده زیاتره د کوچنی والی د دوری په لومړیو وختوکی وده کوی .
۳— ښکاره مقصد یی په وینه کی د انتی باډی د جوړښت شروع‌کول دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

تناسلـــــــی سیستـــم

Reprocuctive System

زنانه اومردانه تناسلی سیستمونه مخصوص اعضاوی لری کومچه د طفل په تشکل او تولید کښی ضروری او لازم دی ـ دا اعضا د طفل په لوېښتاونو پهمراحلوکښی هم ډیر ضرورور دی د ـ نارینه تناسلی سیستم اعضا په لاندی ډول سره دی :



۱ـ بیضـــی (خصیی) : Testes : د بـیضو څخه سپرم افرازیږی ، سپـــرم ډیر کوچنی حجرات دی چه لکی لری ـ سپرمونه د ښځینه تخم سره یوځای کیږی چه پـــه نتیجهٔ کی حمل صورت نیسی .

ـ په یوه وختکښی په میلیونو سپرمونه تولید یږی مگر د ښځینه یوی تخمی د القاح لپـــاره فقط یوه سپرمته ضرورت سته .

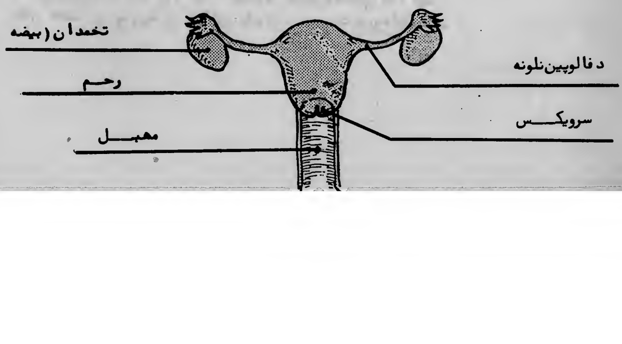
۲ـ سکراټم یا د بیضو کڅوړه : Scrotum : دا یوه کڅوړه دهچهدوی بیضـی پکښی قرار لری .

۳ـ د پروستاټ غـده (Prostate Gland) : دا غده یوډول مایع ترشح کـــوی چه سپرمد هغه پواسطه انتقالیږی .

۴ـ د مُنی لوله : Vas defernes : دا یوه لوله دهچه د بیضو څخه شروع کیږی پـر احلیل باندی ختمیږی ـ په کومکښی چه سپرم تیریږی .

۵ـ قضیب : Penis : قضیب د نارینه جنسی آلهده ، وکوم تهچه سپرم د احلیـــل څخه رسیږی او وروسته د قضیب پواسطه له وجود څخه خارجیږی .

د ښځینه تناسلی سیستم اعضا په لاندی ډول دی :



(c) ketabton.com: The Digital Library

۱ــ تخمدانونه : Ovaries : هره ښځه دوه تخمدانونه لري چه د بادام په شکل دي او يو بوئي د نس د جوف په کښتني برخه کي په دواړو خواوو کي واقع دي ــ په تخمدانوکښې تخمه توليد يږي چه دا تخمي د نارينه د سپرم پواسطه القاح کيږي .

۱)ــ القاح د فالوپين په نل کښې صورت نيسي د دي نل پواسطه د تخمدان څخه توليد سوي هګي و رحم ته رارسيږي ، القاح سوي هګي د رحم په داخل کښې د رحم پر جدارباندي مبتلي او نمو کوي . څو ميا شتي تيريږي و څخه ئي نمو او وده تکميليږي او د يوه طفل په شکل توليد يږي .

۲)ــ کله چيري د هګي القاح په يوه ښځه کي صورت و نه نيسي د رحم د داخلي جدار څخه يو لږ اندازه وينه بهيږي چه پدي ډول سره د ويني مقدار په تعادل کښې ساتل کيږي او د وينو د دي لږ مقدار جريان د حيض د دوري پنامه يادوي .

۳ــ رحم : Uterus :ــ چه څه ناڅه ئي شکل ناک ته ورته دي د نس د جوف په کښتني برخه کي موقعيت لري . رحم د مهبل څخه د يوه عضلاتي جوړښت پواسطه جلا کيږي کوم چه د سرويکس پنامه ياديږي ــ کله چه د يوه طفل د تولد نيټه راورسيږي نو سرويکس خلا صيږي او وطفل ته اجازه ورکوي چه د رحم څخه خارج سي .

a)ــ رحم د داسي عضلي څخه جوړ شويدي چه د حمل پوخت کښې سره پراخيږي دا عمل د دي دپاره سرته رسيږي چه کوچني وده کوي او لوئيږي نو د کوچني د نمو او لوئيدو سره سم دا عضله هم کشيږي او پراخيږي څو طفل پکښې ځاي سوي وي .

۴)ــ واجينا : Vagina : يا مهبل :ــ مهبل له يوه نل يا لولې څخه عبارت دي چه د رحم څخه شروع او د وجود په خارجي برخه باندي ختميږي . چه دا برخه د فرج (Vulva .) بلل کيږي د فرج په برخه کښې يو بل سوري هم وجود لري چه د ادرار لپاره دي او د احليل سره تماس لري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د حیض دوره Menstruation Period

۱ــ په هره میاشتکښې د یوی بالغی ښځی د مهبل له لاری څخه چه حامله نه‌وی د خو ورځو لپاره یو مقدار وینه خارجیږی چه ودی عمل ته د ښځو ماهانه عادت یاد حیض‌دوره ویل کیږی ددی مقدار وینی جریان‌د هورمون د تغیر څخه درحم په ناحیه‌کی په وجود راځی .

۲ــ دا دوره عموماً په ښځوکی د ۱۱ ــ ۱۳ کلونو په سن‌کی شروع‌کیږی ــ مگر کله په بعضو ښځوکښې په ۱۰ کلنی او په بعضوکی ځنډیږی اوپه ۱۶ کلنی کی شروع‌کیږی .
په اول ماهانه عادتکښې د تخم تولید د تخمدان څخه صورت‌نه نیسی ــ د ماهانه عادت د شروع څخه تر ۱ ــ ۲ کلونو پوری تخم په تخمی نلونوکښې موجود نه‌وی نو پدی اساس‌په دی وخت‌کښې ښځه د حمل قابلیت نلری .

ــ د وینی د جریان وخت‌او د دوو ماهانه عادتو په منځ کی د وقفی اندازه د ښځی په سن او سال ،صحی وضع‌او محیط‌پوری اړه لری .
په عام‌ډول د دوو دورو تر منځ وقفه ۲۸ ورځی ده مگر امکان لری چه د ۲۵ــ ۳۰ پوری هم ورسیږی ــ د عادت‌ورځی عموماً د ۳ ور ــ ۷ ورځو پوری وی او د خروجی وینی اندازه ۷۵ ملی لیتره ټاکل سویده ــ دا مقدار تر ۳۵ کلنی پوری ډیریږی ، وروسته تر هغه تدریجاً کمبود مومی .

۴ــ په نجونوکی چه عمر د ۱۱ ــ ۱۸ کلو نو پوری وی‌د عادت‌په وخت‌کی‌درد احساسوی او دا درد د نس‌او ملا په ناحیوکی احساسیږی ــ دا نارحتی د ورزشی تمرین ،گرم مایعاتو څښلو، آسپرین Asprine اخستلو اویا دگرمو اوبو په تشت‌کی د کښینستلو پواسطه کمبود مومی .

۵ــ بی نظمی اوبی قاعده توب د عادت په وخت کی :
عبارت له دی څخه دی چه د دوو دورو په منځ کی فاصله ډیره او یاکمه سی او یا د وینی مقدار کله کم اوکله اضافه شی ــ ممکن دابی نظمی کله کله عادی وی او کله کله د سوء تغذ یی اویا د دوامدارومراضو لکه توبرکلوز ، انفکشن یاتومور په سبب‌پوجود منځ ته راځی .

۶)ــ د حیض یا عادت دا دوره د ۴۵ ــ ۵۵ کلو په عمرکی ختمیږی چه د دی کلونو په موده کښې شاید بی‌ترتیبه عادت موجود وی چه د یوی میاشتی په موده‌کی به ممکن لږ لږ څو ځله د وینو خروج مشاهده سی او ښځه به پدی وختوکی د گرمی احساس‌کوی ، او همدارنگه به د عصبانیت او غمگینی احساس‌کوی ــ دا عارضی د هورمونونو د تغیر اوتبدیل څخه منځ ته راځی ــ که دا عادت د شپږو میاشتو لپاره متوقف سی او وروسته بیا شروع شی باید ډاکټر ته مراجعه‌وسي ځکه چه دا خونریزی ممکن د سرطان اویابل مرض‌له سببه وی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

تنفسی سیستم : Respiratory system

تنفسی سیتم د لاندینو اعضاوو څخه تشکیل شویدی :

پزه	—	Nose
بلعوم	—	Pharynx
وچه غاړه	—	Trachea
سږی	—	Lungs
حجاب حاجز	—	Diaphragm

د تنفسی سیستم وظیفه داده چه د هوا څخه آکسیجن واخلی او د وینی پواسطه ئی حجراتو ته ورسوی ځکه چه هغه ورته د خپل فعالیت په وخت کښی ضرورت لری او کاربن ډای اکسایډ له حجرو څخه د فاضله موادو په توګه د سا ایستلو له لاری د بدن څخه اطراح کیږی .

قلبی وعائی سیستم : Cardio vascular system

قلبی وعایی سیستم د زړه ، شریانو اوورید و څخه عبارت دی او وظیفه ئی داده چه د بدن و حجروته تازه وینه ورسوی او هغه وینه چه کاربن ډای اکسایډ پکښی زیات وی بیرته زړه تــه راوړی : پخپله زړه یوعضلی پمپ دی چه وینه پمپ کوی ، هغه وینه چه د زړه څخه وزی اکسیجن زیات مقدار لری او په شریانوکښی جریان مومی او هغه وینه چه بیرته و زړه ته راځی په ورید کښی جریان کوی ، په دی وینه کی د اکسیجن مقدار کم وی ،البته هغه وینه چه د پلمونوری ورید د لاری د شش څخه د زړه و راسته اذین ته لویږی ، له دی وینه څخه جلا ده .

خپله و ینـــه له سروکریواتو څخه چه د اکسیجن د انتقال وظیفه ئی په غاړه ده — سپینوکریواتو څخه چه د میکروبو په مقابل د دفاعی فعالیت یا جنګ وظیفه لری ، له صفیحاتو څخه چه د وینی د لخته کیدو وظیفه په غاړه لری او له پلازما چه د بدن لپاره غذائی مواد لری ترکیب او جـــوړه شوی ده .

په پلازما کښی علاوه پردی چه غذائی مواد لری اوبه لری ، فاضله مواد لری اونور هغه پروتینونه ، هورمونونه او معدنی مواد پکښی موجود دی ، هغه مواد چه د حجری د میتابولیزم لپـاره ضروری نه دی هغه د پلازما پواسطه د حجری څخه ونورومربوط انسا جو تهول کیږی .

بولی او تناسلی سیستم : Genitourinary system

بولی او تناسلی سیستم په حقیقتکښی چه پردوو برخو وېشل شویدی چه یوه ته‌ئی بولی او بــل ته ئی تناسلی سیستم وائی ، تناسلی‌سیتم د ښځی او نارینه وو جنسی اعضاووته وائی چه وظیفه ئی تولید او تناسل دی .

بولی سیستم عبارت دی د پښتورګو ، حالب او مشانی څخه ، پښتورګی وینه فلتر کوی او د هغه څخه د حجراتو فاضله مواد خارجوی او اوبه د پلازما څخه جلا کوی او ددی د مجموعی څخــه ادرار جوړیږی .

د نارینــه وو د تناسلی آلی وظیفه داده چه ادرار خارج کی او په څنګ ددی منی‌یا Sperm هم ددی لیاری خارجیږی .

اما په ښځوکښی د ادرار او د تولید لیاره فرق سره کوی هره یوه ځان ته جلا وظیفه لــــری که څه هم په باندنی برخه کښی سره نژدی واقع دی دواړه د (Vulva) والوا پواسطه خلا صیږی او بندیږی .

نوټ :— (Vulva) د ښځی د مهبل و خارجی برخی ته وائی .

پوســـتکی : Skin

پوستکی د بدن هغه خارجی عضو دی‌چه ټول بدن پکښی پوښل شوی‌دی او د دوه حجــروی غلانونو څخه جوړشویدی چه و هغو ته Sweat او Sebacious غـدی وائی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا هغه غدې دي چې له بوی ئی خولې راوځي او لهبلې څخه ئي وينيتانوده کوي . د ــ پوستکي وظيفې دادې چه درد احساس‌کوي ، يخوالي و گرم‌والي معلومــوي ، د انسـان بدن د خارجې مکروبو څخه ساتي او حجرې د ځينو سپکو ضربو څخه ساتي ، بله وظيفــه ئې داده چه د بدن د حرارت درجه په عادي صورت سره ساتي چه د اکار پواسطه د خولواو د وينې د جريان په اساس چه وپوستکي ته راځي کنترول کوي .

عصبــي سيستم : Nervous system

عصبي سيستم د دماغ ، نخاع شوکي او اعصابو څخه تشکيل شوی دی . خپله دماغ يو ډيــر پيچيده نسج ياساختمان‌دی چه د هغه پواسطه هوښ‌او فکر کيږي ،دد‌ی ترڅنگ د انسان د بدن حرکات اود داخلي اعضاوو فعاليتونه کنترولوی په بدن‌کی د خبر ورلواو راورلو کار تنظيموی په دی توگه چه د دماغ څخه خبر د نخاع شوکي پواسطه واعصابو ته او د اعصابو پواسطه و حجرو ته رسيږي ،بيله دی چه يو انسان پدی، باندی پوه شي چه زما په بدن کښی څه ډول يو کار روان‌دی د اعطيه سرته رسيږي ،خپلهاعصاب د پوستکي او نور حجرو څخه معلومات و دماغ ته وړی اود دماغ حکم داعصابو پواسطه ونور بدن‌ته ليږي ، تر څوچي د دماغ د حکم ســره سم يو عکس‌العمل اوياکوم لازم‌حرکت سرته‌ورسيږي .

د عضلاتو او هډوکو سيستم : Muculoskeletal System

دا سيستم د عضلاتواو هډوکو څخه جوړ شوی دی . د عضلووظيفه ــ تقبض‌او استرخا ده او داوظيفه هډوکوته ددی قابليت بخښي چه د انسان بدن ته حرکت ورکړی .

لـمفاوی سيستــــم : Lymphatic System

دداسی غدو او قناتو سيستم دی چه د وينې جريان ته نسجي مايعات انتقالوی . کوم وخـت چه دبدن مايعات د لمفاوی غدو د لاری د وينې وجريان ته داخلېـږی ، سپين کربوات پـه ميکروبو حمله‌کوی او پخواله هغه‌چې ميکروب په وجود کی طاقت پيداکړی هغه له مينځه وړی په دی توگه د ناروغی مخه نيسي .

د اندوکراين سيستم : Endocrine System

دا سيستم ذيو تعداد اعضاوو څخه جوړ شويدی چه په نامه د غدو ياديږی دا غدی د خپل ځان څخه يو ډول کيمياوی مواد افرازوی، چه په نامه د هورمونو ياديږ ی او يو تعداد کيمياوی تغييرات په بدن‌کښی راولي .

دا غـــدی په لاندی ډول سره دی :

- Pituitary
- Thyroid
- Para Thyroid
- Adrenal
- Pancreas
- Testes
- Ovaries
- Piheal
- Thymus

(c) ketabton.com: The Digital Library

هضمی معائی جهاز ـ Gastroimtestinal system

دا عبارت دی د خولی (Mouth) ، مری (Esophagus) ، معـــدی (Stomach) ، کلمو (Intistine) ، لوی کلمی (Large Intistine) مقعد (Rectum) او هغه عضوو څخه چه د هضمی جهاز سره کمک کوی لکـــه اینه (Liver) ، کیسه صفرا (Gall bladder) او پانکراس Pancreas خیله د هضمی جهاز عمده وظیفه داده چه خوراکی مواد هضم او جذب کی چه اوبه هم پدی کښــی شاملی دی . هغه دی چه خپله د بدن حجری د دی خوراکی موادو د جذب څخه خپل غذائی مواد اخلی او ژوند ته ادامه ورکوی که چیری و حجرو ته غذائی مواد ونه رسیږی ، هغه خپــل روزمره فعالیت نه شی کولای او مری کله چه حجری مړی شی نو انسان هم په تدریجی ډول ســره خپل ښه صحت د لاسه ورکوی او بل آخره د مرگ سره مواجه کیږی .

د خولی ـ پزی او ستونی سیستم : Ear , Nose and Throat System :

د غوږ وظیفه داده چه انسان او ژوندی جسم وربا ندی واوری، ـ د داخلی غوږ وظیفه داده چه انسان خپل توازن او برابری وربا ندی و ساتی .

استا شین ټیوب عبارت د هغه ټیوب څخه دی چه مابینی غوږ او ستونی سره وصل کوی که څه هــم خپله پزه د تنفسی سیستـــم یوه برخه ده مگر د بوی کولو اویا بوی بیژندلو وظیفه هم په غـــاړه لری . پزه د بلعوم اویا ستونی سره ارتباط لری ـ چه مهمه وظیفهئی تنفس کول ، هوا اخیستل اوهوا تودول او مرطوبول دی او د ستونی د لاری ډوډی و مری ته تیریږی . دا ئی ډیری مهمـی وظیفی دی ، نوری وظیفی هم لری مگر دلته ضرورت ندی، چه د رته یاد ونه وشی .

که چیری یو د دی عضوو څخه په کومه ناروغی باندی گرفتاره شی د دی ناروغی تاثیر پر دانورو عضوو ـ باندی هم تاثیر کوی .

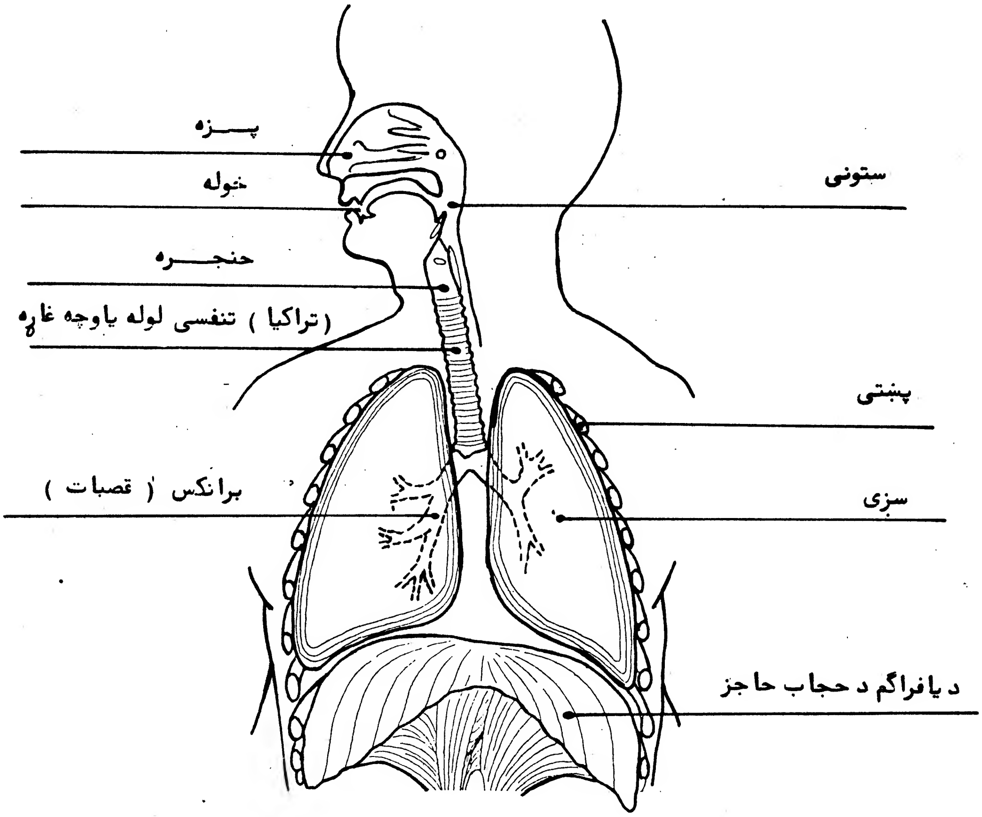
د ستـــــرگی سیستم : Eye System

دا سیستم د سترگی د داخلی او خارجی برخو څخه تشکیل شوید ی ، د سترگی وظیفه خپله دید دی او یا لیدل دی کله چه موږ یو حسم ته گورو د هغه تصویر زموږ په ریټینا باندی رسم کیـــږی او د (Optic) اپټـــیک عصب پواسطه د هغه حسیت په دماغ کښی د لیدلو و مرکز ته انتقال کیږی او هلته د عصبی فعالیت پواسطه ترجمه کیږی او موږ ته د عصبی مرکز په کمک سره جسم را پیژندل کیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

RESPIRATORY SYSTEM تنفسی سیستم :

تنفســی سیستم د لاندی اعضاوو څخه متشکل دی :
پزه ، خوله ، ستونی ، حنجره ، تنفسی لوله (وچه غاړه) برانکی (قصبات) ، او سږی .



د تنفسی سیستم وظیفه :ـ د اکسیجن رسول د بد ن و حجراتو ته اود کاربن ډای اکساید خارجول چه د اضافه موادو له جملی څخه په بد ن کی شمیرل کیږی .

۱ـ دبدن په هره حجره کی اکسیجن په انرژی تبدیل او کاربنډای اکسید د اضافه موادو په حیث تولیدیږی .

۲ـ هوا د خولی او پزی په واسطه داخیستله کیږی د ستونی له لاری و تنفسی لولی ته ځی ، تنفسی لوله پر ۲ برخو ویشله کیږی او هره برخه ئی د یوه سږی ته ځی چه د برانکای په نامه یادیږی او دا برانکای بیا وار په وار په کوچنیو ټیوبو یا نلونو باندی تقسمیږی چه د برانکیولی په نامه یادیږی او هوا د برانکای څخه و برانکیولی ته تیریږی چه بالاخره د هوائی کڅوړو ته چه د الیویولی په نامه یادیږی رسیږی ما لویولی کوچنی کوچنی هوائی کڅوړی دی چه په ټول سږی کی منتشر شویدی او وجود لری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ـ د هوا اکسیجن د وینی ورگونو ته تیریږی او بیرو کرو یاتو پواسطه وانسا جو ته وړل کیږی ، په عین وخت کښی کاربن ډای اکسید کوم چه په حجراتو کی منځ ته راغلی دی دوریدی وینی پواسطه د سږو و هوائی کڅوړته وړل کیږی د ساایستلو د عمل پواسطه خارجیږی ـ نوپدی ډول د ساکښولو د عمل په مرسته اکسیجن بدن ته داخلیږی او د ساایستلو د عمل په نتیجه کی کاربن ډای اکسیډ چه اضافه مواد دی دبدن څخه خارجیږی .

پـــزه : Nose

ـ وظایف ئی :

a ـ داخلیدونکی هوا گرمه ،مرطوبه او تصفیه کوی .
b ـ د آواز په پیدا کولو کی برخه اخلی .
c ـ د شامی د حس عضو ده .

۲ـ هوا د پزی ددو سوریو (سږمو) له لاری و دوو لویو خالیگا ووته داخلیږی او سږمی د غضروفی پردی پواسطه سره جلا کیږی . چه د سپتوم (Septum) په نامه یادیږی .

۳ـ دا حفری یا خالیگاوی د لزوج مخاطی غشا پواسطه پوښل شویدی پر کوم چه په میلیونو ـ ویښتان وجود لری . دا دواړه مکروبونه او دوړی له هوا څخه جذبوی چه پدی ډول سره هوا د مخه تردی چه و سږو ته داخله سی تصفیه او پاکیږی .

٤ـ د پزی داخلی غشائی پوښ ډیر د وینی رگونه لری چه ددوی پواسطه هوا گرمیږی .
٥ـ د مخاطی غشا پواسطه تیریدونکی هوا مرطوبه او د سینوزو پواسطه لنده کیږی .

a ـ سینوزونه د مخ په هډوکی کی سوری دی (تر سترگو لوړ او وکښته) کوم چه د تیوبونو پواسطه د پزی سره اتصال لری .

b ـ کله کله دپزی څخه مکروبونه و سینوزوته ننوزی او هلته انفکشن موجود راوړی کوم چه د سینوزو د انتان یا سینزیتیس پنامه یادیږی .

اعراض ئی : د باړخوگانو پړسیدل مد مخاط رنگ زرغون او په ناحیه کی درد وجود لری .

٦ـ کله چه خوله بنده وی هوا د پزی له لاری داخلیږی ـ دا عمل موږته ددی قابلیت راکوی چه په یوه وخت کښی هم تنفس وکړو او هم خوراک وکولای سو .

ـ کله یو وخت کوم شخص د پزی مخاط په وایروسی انفکشن مصاب سی نود پزی مخاط پړسیږی او د هوا د تیریدو ساحه تنگیږی چه په نتیجه کی د ساکښلو په عمل کی مشکل احساسیږی ، دا عارضه خصوصاً په شیرخواره اطفالو کی خطرناکه ده ځکه چه دوی په یوه وخت کی خوراک او تنفس نسی کولای .

حلق (ستونی) : Throat (Pharynx)

۱ـ دواړه هم غذا او هم هوا د ستونی له لاری ووجود ته داخلیږی .
۲ـ یوه نازکه لوله یا تیوب چه د(یوستیشن تیوب (Eustcian Tube) پنامه یادیږی د غوږو څخه شروع او په ستونی باندی خلاصیږی نو دا وجه ده چه مکروب کولای سی د ستونی او غوږ تر منځ حرکت وکړی او د لوړی خبری په اساس تاسو باید د هغه شخص غوږ کوم چه د ستونی انفکشن ولری هم معاینه کړی .
۳ـ ټانسلونه د ستونی ودواړو خواته موقعیت لری ـ دوی د لمفاوی انساجو څخه جوړ سویدی او وظیفه ئی د انفکشن سره جنگ کول دی .

a ـ دوا یروسی انفکشن پواسطه ټانسلونه سره او غټیږی او د باکتریائی انفکشن په صورت کی سپین او چرک داره وی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

MERCY CORPS INTERNATIONAL

BASIC ANATOMY

AND

PHYSIOLOGY COURSE

(Pashtu)

1988

(c) ketabton.com: The Digital Library

Page :

1	....		II ـ اساسی اناتومی اوفزیولوژی .
			۱ـ اجمالی نظر/ مقدمه .
8	....	Respiratory system	۲ـ تنفسی سیستم
13	....	Circulatory system	۳ـ دورانی سیستم
21	....	Skeletal system	۴ـ اسکلیتی سیستم
30	....	Muscular system	۵ـ عضلاتی سیستم
33	....	Eye / Ear	۶ـ سترگی / غوږونه
38	....	Digestive system	۷ـ هضمی سیستم
45	....	Urinary system	۸ـ ادراری سیستم
48	....	Skin	۹ـ پوستکی
51	....	Nervous system	۱۰ـ عصبی سیستم
54	....	Endocrine System	۱۱ ـ اندوکراین سیستم
57	....	Reproductive System	۱۲ ـ تناسلی سیستم

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library