لارینکس یا 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 پنا مه پدی سبب یادیږی ځکه چه جلدی تارونه او رشتی پکښی موجودی دی اود هوا د تیریدو پوخت کی اهتزاز او نوسان کوی اودد اهتزازاتو په نتیجه کی آواز ـ منځ ته راځی .

a ـ کله چه کوم شخص د حنجری انفکشن ولری دا صوتی تارونه پړسیږی اود مصاب شخص آواز پنهیږی او همدا رنگه کله ئی آواز په مکمل ډول سره دریږی ـ دا عارضه د حنجری د التهاب یا لارنجیتیس (Laryngitis) پنا مه یادول کیږی .

ترا کیا یا تنفسی لوله یا وجه غاړه : Trachea

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

ـ د تراکیا په سر د غوښو یوه ټوټه واقع ده چه وظیفه ئی داده چه د کوم شی د تیرولو پوخت کی تنفسی لوله بندوی اود غذائی موادو او هوا دداخلیدو څخه و سږوته پدی وخت کی ـ جلوگیری 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 ځړیدلو څخه مخ نیوی دی .

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

برا نکا ی (قصبات) : Bronchi

تنفسی لوله پر ۲ برخو تقسمیږی 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 تقسمیږی 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 اود هوا د تیریدلو لاره بندوی ، تنفس مشکلوی او د ساکښلو پوخت کښی د ځیگر خږکی او آواز ونه اوریدل کیږی .

سږی : [illegible]um

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

۲ـ دا اسفنجی شکله اعضا دی که ئی پهاوبوکی واچوو نه ډوبیږی اود اوبو پر سر گرزی ، ځکه چه دوی همیشه لههوا څخه ډك وی .

۳ـ سږی د کوچنیو هوائی کڅوړو څخه ډك دی کوم چه د الویولی پنا مه یادیږی اودا کڅوړی فقط د کوچنیو بوغیو چه د هوا څخه ډك وی په شان دی .

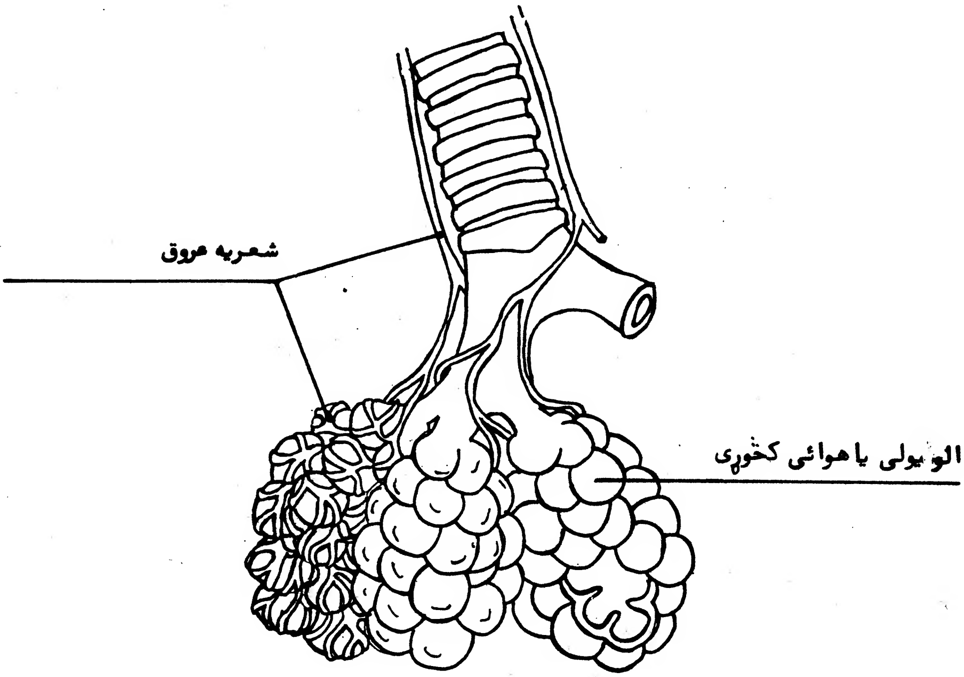
Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤ـ هره هوائی کڅوړه دوینی د کوچنیو ګوچنیو رګو پواسطه احاطه سویده دا هغه رګونه دی چه د اکسیجن او کاربن‌ډای اکسید تبادله سرته رسوی .

a ـ اکسیجن دهوائی کڅوړو څخه ووینی ته ننوزی او دحجراتو کاربن‌ډای اکسید دوینی څخه د هوائی کڅوړو ته 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 بدن‌ته پمپ کیږی .



٥ـ سږی د پښتیو د قفس پواسطه محافظه او ساتل کیږی او همدارنګه د لاندی‌طرف‌څخه د حجاب‌حاجز د پردی پواسطه ساتل کیږی .

٦ـ سږی پخپله دیوی‌سوی او لزوجی پردی پواسطه پوښل سویدی چه پلیورا نومیږی ، د ځیګر ځالیګاه یا جوف‌هم 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 حرکت‌ډیر آسانه کیږی .

a ـ پلیوریزی : دا یوه داسی حالت‌دی چه پلیورا التهابی کیږی او د تنفس پوخت‌کی ځیګر ډیر سوزش او دردکوی دا پدی‌سبب‌چه 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 لاستیکی اعضا دی بلکه د عضلاتو څخه ندی جوړ سوی .

٢ـ تنفس یا د سا ایستل اصلاً د حجاب‌حاجز پواسطه سرته‌رسیږی چه یوه قوی‌عضله ده او تر سږو لاندی واقع ده ـ او همدارنګه نور د پښتیو ترمنځ عضلات‌دی چه د تنفس د عمل سره مرسته کوی .

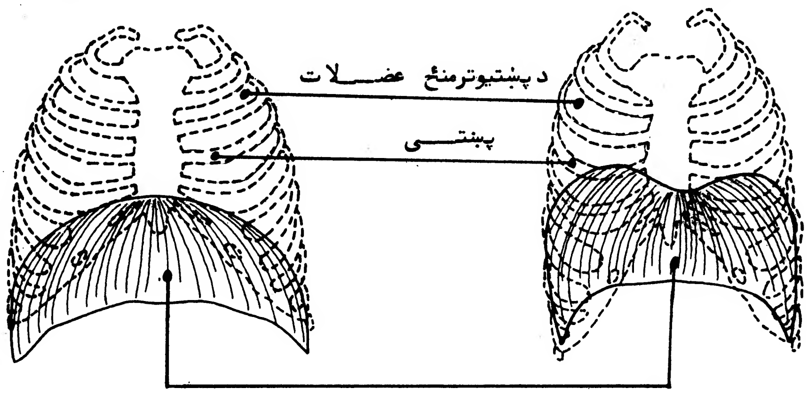
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ـ د سا ننه ایستلو پوخت کی : Inspiration

حجاب حاجز منقبض کیږی او سږی و لاندی طرف ته کشوی د پښتیو تر منځ عضلات د پښتی قفس و لوړی خواته را کشوی 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 .

٤ـ د سا خارجولو پوخت کی : Expiration

حجاب حاجز اود پښتیو تر منځ عضلات بیرته خپل اولنی حال ته راځی یعنی د استرخا په حال کی وی او همدا رنگه اسفنجی سږی بیسرته کوچنی کیږی او خپل اصلی حالت ته راگرزی چه دا عمل د سږو هوا پوری وهی او پدی ډول هوا د سږو څخه وزی او دبدنه څخه خارجیږی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

دورانی سیستـــــــم

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 چوته غذائی مواد ،اکسیجن او نور ضروری او گټور مواد انتقالیږی اوپه مقابل کی ئی د اطراح کولو دپاره اضافه (فضلـــه) مواد لهانساجو ځخه 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 .

۱— زړه یو مخروطی شکل عضلاتی پمپ دی چی مینځ ئی تش‌وی . چنه دمیـوه مـټ پـــــه اندازه‌دی .

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

۳— زړه په دوو نیمایی برخو ویشل شوی دی :

a — راسته نیمایی برخه :

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

۱— راسته د هلیز (Right arrical) وینه له بدن ځخه را اخلی .

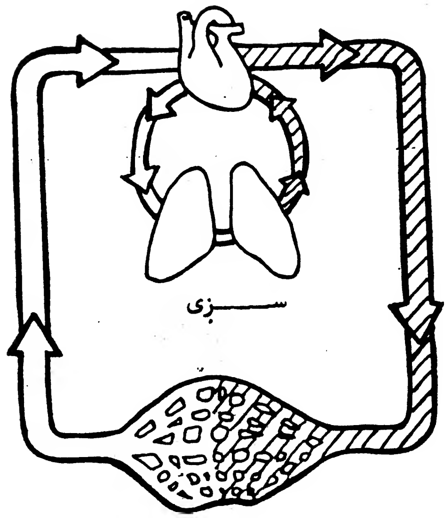
۲— راسته بطن (Right Ventricle) وینه سږوته پمپ کوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

b — چپه نیمایی برخــــه :

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

— چپه د هلیز له سږی څخه وینه اخلی .
— چپه بطن وینه بدن ته پمپ کوی .



B — د وینی رګونه :

شریانونـــــه :

۱— وینه له زړه څخه 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) .

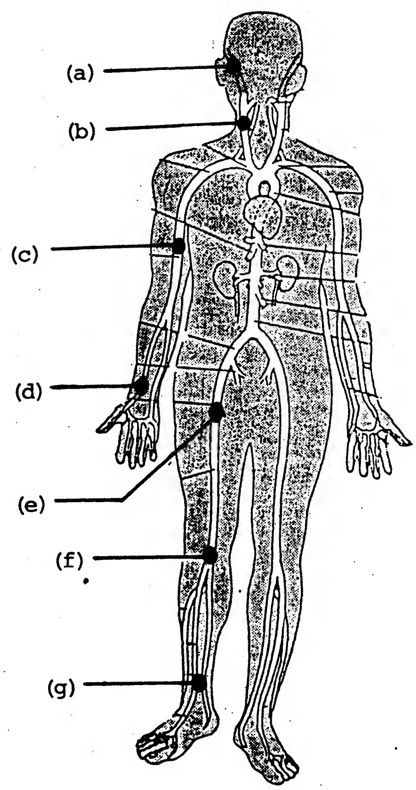
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ — عمده شریانونه (د فشار نقاط)

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

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

لوی شریانـــــونه



(c) ketabton.com: The Digital Library

وریـــدونه : Veins

۱— وریدونه له بدن څخه زړه ته وینه رسوی .

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

۲— پەوریدونوکی شامله وینه د جاذبی د قوې په مقابل کی حرکت کوی.

a — په وریدونوکی دوالونو د موجودیت په خاطر .

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

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

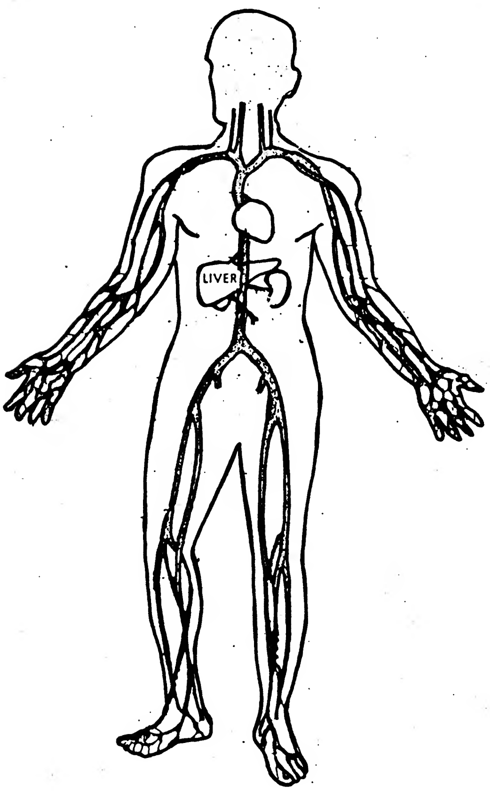
۳— شریانی وینه :

a — بنفش‌ته متمایل‌سور رنګ لری (آکسیجن پکښی نشته) .

b — دوتلو په وختکی داره نه‌وهی مړه راوځی .

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

۵— برشیرل وریدونه (د آبی رنګه کربڼو په څیر تر پوستکی لاندی لیدل کیږی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

عروق شعریه : Capillaries

۱ــ عروق شعریه د وینی هغه کوچنی رګونه دی چه شریانونه وربانـدی ختمیږی او وربدونه ورڅخه پیل کیږی .

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

۳ ــ د عروق شعریه وینه .

a ــ سور رنګ لری .

b ــ مړه راوځی داره نه کوی .

نبض او د وینی فشــار : Pulse and Blood Pressure

کله چی زړه وینه په شریانونوکی پمپ کوی نو بیا که موږ جبری د کوم شریان د پاسه په پوستکی ګوتی کیښږدو د زړه ضربان احساسولای شو . په هر هغه وخت کی چه زړه د وینی د پمپ کولو کار کوی ، 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 بمپ کولو کارکوی . د ضربان د قوت اندازه لګول هم یوه د اهمیت وړ موضوع ده . که چیری نبض کمزوری وی — (حس کول یی مشکل وی) نودا د دی علامه ده چه ناروغ د بدن اوبه ضایع کړی دی او بیا د وینی د ضیاع له کبله د شاک په حالت کی دی . (سړه دی هم کله کله د یو روغ رمـــت شخص په مړوند کی د نبض احساسولو کار مشکل ګرځی) .
نو داخبره مهمه ده چه موږ د نبض کتلو او حسـ کولو د کار پرکتیس وکړو .

د شریانونو وینه د پمپ کیدو په وجه هغسی په فشار سره په رګونوکی په حرکـت کی راوستله کیږی لکه اوبه چی په نلونو اوپیپونو کی په فشار سره بیول کیږی .

په شریانونوکی د وینی فشار د مخصوص بازوبند په وسیله چی پریشرکف (Pressure Cuff) بلل کیږی اندازه کیدلای شی .

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

په یو کاهل شخص کی د وینی د فشار اندازه په متوسط توګه (۱۲۰/۸۰) ده . مګـر بنایی تر دی څه لوړه اویا ټیټه اندازه د هماغه شخص دپاره نارمل وی .
د مثال په توګه ۹۰/۶۰ په کاهلانوکی یو ټیټ فشار دی خود ځینو کسانودپاره نورمال هم دی . که چیری د وینی فشار ډیر ټیټ وی بنایی ناروغ د شاک سره مخامخ شی .

که چیری د چا دوینی فشار لوړوی (له ۹۰ / ۱۵۰) څخه زیات شی . نو بنایی د غــه 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 .

وینـــــــه : Blood

په وینه کی شامل مواد سره کریوات ، سپین کریوات ، د موبه 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 [illegible] انتقالوی ، آکسیجن په وینه‌کی د سرو کریواتو د هیموګلوبینو (Hemoglobin) په وسیله حجراتو ته رسول کیږی .

که چیری [illegible] سرو کریواتو اندازه ډیره لږ شی نو دی حالت ته انمیا (کمخونی Anemia) ویل کیږی [illegible] د هیموګلوبینو اندازه را ټیټه شوی ده) . د غه ناروغی د غلطی تغذیــــی او یا د [illegible] 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 . هماغسی 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 دننه څخه کاربن ډای اوکسایډ خارجوی .

۳— وینه د بدن د حرارت (تمپریچر) د کنترول کولو سره مرسته کوی . که چیری هوا توده وی نو د وینی رګونه د جسم د سرولو دپاره لویږی اوکه چیری هوا سړه‌وی نو د غه رګونه د تودوخــــی 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) کــــوی چی د غه خصوصیت‌ئی د خونریزی د بندیدو سره مرسته کوی .

صفحات د مویه د زخم د واقع‌کیدونه وروسته په (۳ — ۵) دقیقوکی 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 یومهم‌برخه 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 بیــــا پوره کولو دپاره د (O R S) ورکول ډیر اهمیت لری .

II — لمفاوی دورانی سیستم :

کله‌چی وینه دعروق شعریه په وسیله‌انساجوته ځی نو ډیره وروبهیږی . په‌همد غه وخت‌کی یو څــه پلازما د عروق شعریه له جدارونو څخه تراوش‌کوی . همد غی پلازماته‌چه حجرو ژوندی حجــرات مینځی لمف ویل کیږی . لمف بیرته عروق شعریه ته نشی ستنیدلا ی 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 غــــدی .
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 .

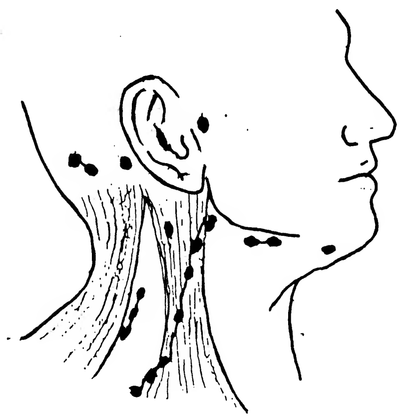
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لمفاوی غدو وظیفی :

۱— جامد شیان او میکروب فلتر کوی .
۲— تازه سپین‌کریوات چی (Lymphocytes) بلل کیږی برابر وی .

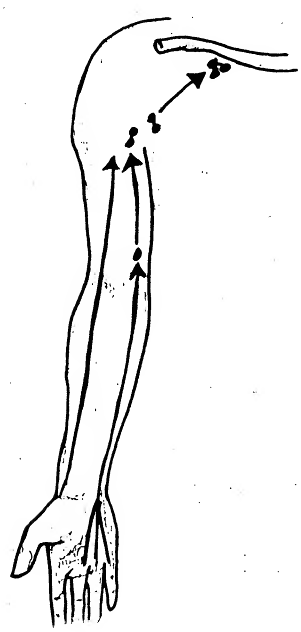
د لمفاوی غدواتو عمده گروپونه په لاندنیو ځایوکی موقعیت لری :

۱— د سر او غاړی غـدوات



د غه غدوات د خولی او سر لمف فلتر کوی .

۲— د تخرگ او لاس غدوات چی د پاسنیواندامونواو د سینی د جدارونو لمف فلتر کوی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

اناتومـــی او فزیالوژی
Anatomy and Physiology

اناتومی - Anatomy :

اناتومی هغه علم دی چه دبدن مختلفی برخی موژ 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 ځانته خاص نظم او سلسله د مراتب لری .

اناتومیکی ساحی یا سیمی : Anatomical Regions (Surgace anatomy)

١- سر او غاړه - Head and neck

٢- سینه یا صـــدر - Chest

٣- ملا - Back

٤- نسی یا بطن - یا ګیډه Abdomen

٥- حوصله - Pelvis

٦ - عجان - Perineum

٧- اطراف Extremities

a- پورتنی اطراف - Upper extremities

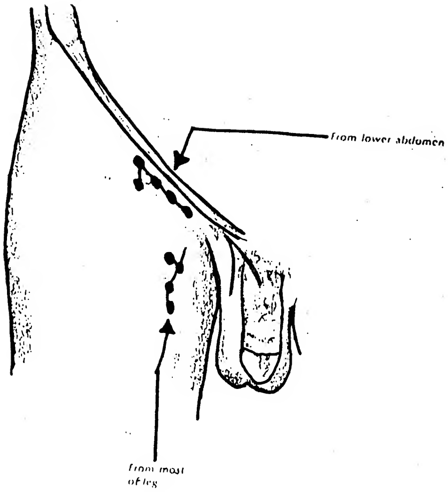
- اوږه - Shoulder
- متی - Arm
- لاس - Hand

b کښتنی اطراف - Lower Extremities

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ـ مغبنی غدوات : چی د داخلی اعضاو لمف فلترکوی .



۴ـ د ستونی او گیړی 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 اسکلیټ سیستم : Skeletal System

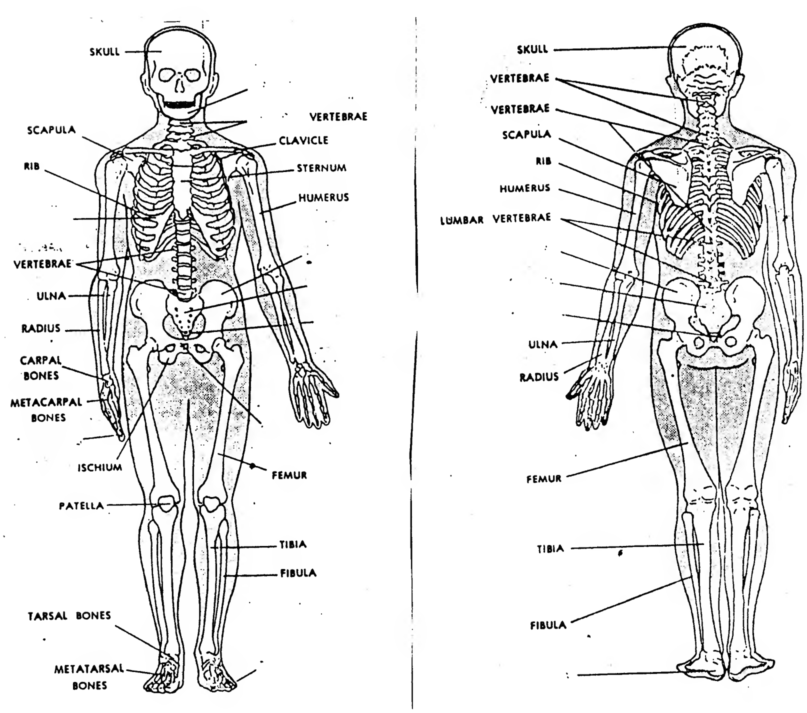
د هډوکو سکلیټ د بدن د پاره یو قوي چوکاټ جوړوي ـ دا وبدن ته یو اساسي شکل ورکوي ـ دا موږ په دې باندې قادر کوي چه سم جګ ودریږو ، دا زموږ ود اخلي نرمو اعضاوو ته محافظت او ساتنه ورکوي ـ .

خپله هډوکي د ژوندیو حجرو څخه جوړشویدي سختوالي ئې د دې کبله دی چه په دوی کښې کلسیم کار شویدی . په ټولو ژوندو هډوکو کښې عصبي ریښتې شته او د همدې سبب څخه دی کله چه هډوکي مات شي هغه خوږ دردناک وي . علاوه پردې باندې خپله هډوکي زیات رګونه لري کله چه مات شي ددې، لاري څخه وینه ضایع کوي .

د هډوکو طبقه بندی : Bones Classification

۱ـ اوږده هډوکي
۲ـ لنډ هډوکي
۳ـ هموار هډوکي
۴ـ غیر منظم هډوکي

اکثراً سره کریوات اود وینی کریوات په اوږدو او هموارو هډوکي جوړیږي .



(c) ketabton.com: The Digital Library

د اسکلیټ برخی : Division of the skeleton

اکسیل اسکلیټ :

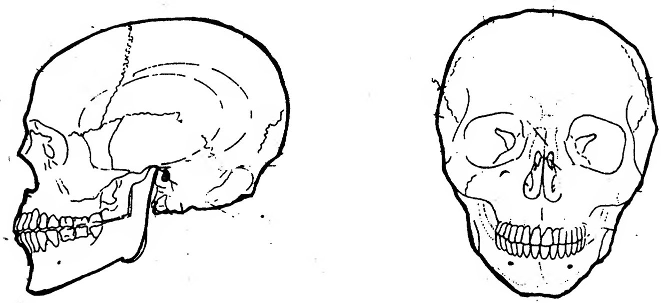
ـ دسر او مخ هډوکی .

a — د سر کوپړی :ـ

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

b — د مخ هــــډوګی :

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

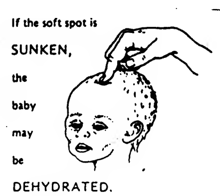


— ۳ —

په شیرخورو او ورو ماشومانوکښی د سر هډوکي په کلک ډول سره نه وی ، سره یوځای شوی — او د سر په مخکښی برخه کښی یوه نرمه ناحیه پاته وی .

دا پسته ناحیه باید د هر کوچنی په معاینه کښی په دقت سره وکتله شی — هغه کوچنیــــان چه زیات مایعات ئی ضایع کړی وی — دا پسته ناحیه بڅئی په سرکښی کښته لویدلی دی .

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



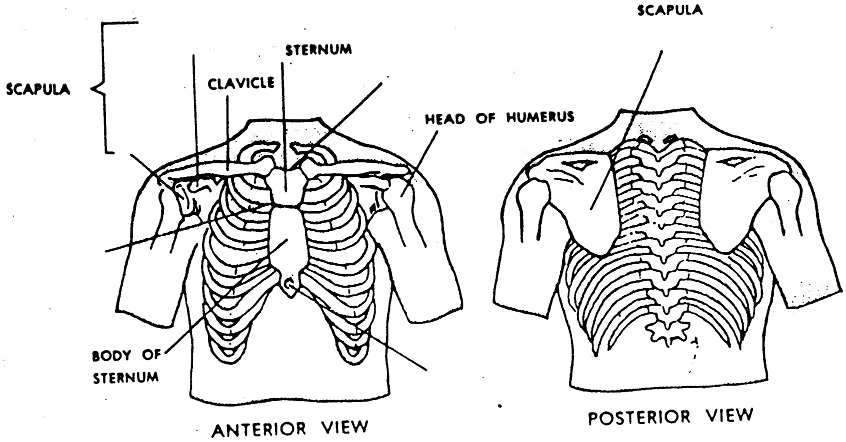
(c) ketabton.com: The Digital Library

د تنی هـــډوکی :

— د سټرنوم هډوکی —

— د پښتیو هډوکی —

— د ستون فقرات هډوکی .



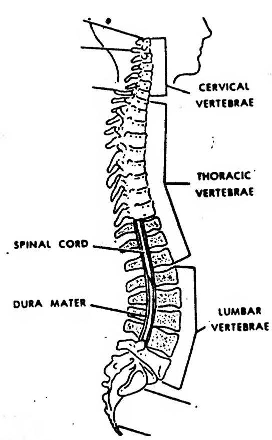
د سټرنوم هډوکی : Sternum bone

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

پوښتـــــی : Ribs

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

ستـــون فقـــرات : Vertebral column



۱— د غاړی فقری

۲— د سیـــنی فقری

۳— د نری ملا فقری

۴— د ساکرل فقری

۵— د کوکسیجل فقری

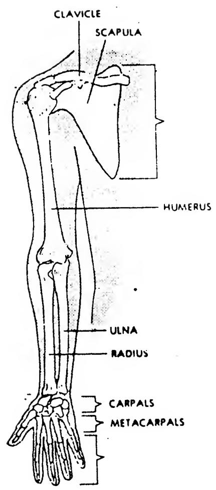
(c) ketabton.com: The Digital Library

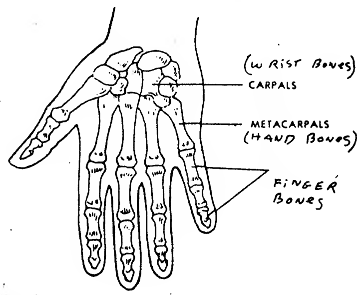
Function of the vertebral column ــــ د ستون فقرات وظیفه :

۱– و بدن ته تکیه ورکوی .
۲– پوښتی پر مبنتی د ی .
۳– نخاع شوکی ئی حمایه‌کړی د ه .
۴– دا خپله ارتجاعی خاصیت لری او د انسان تنه په آزاد ډول سره حرکت کولای سی .
۵– مختلف عضلات ورباند ی مبنتی د ی .

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 یواوږد اوکوږ هډوکی د ی چه د غاړی په قاعده کښی اوږد پروت د ی او د اوږی د محتویاتو – قدامی برخه جوړوی .

راشپیل : Scapula

دا یو هموار مثلثی شکله هډوکی د ی چه پر ۸ پورتنیو خلفی پښتیو باند ی پروت د ی . 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 د ی چه د د ی پورتنی سر د راشپیل د هډوکی سره مفصل جوړوی او کښتنی برخه ئی د آلنا اوراډیوس د هډوکو سره مفصل جوړوی .
د د ی هډوکی دواړه سرونه لکه د نورو اوږدو هډوکو پشان اسفنجی شکله د ی چه د وینی د کریواتو په جوړولوکښی ستر رول لوبوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

راډیوس : Radius

دا عبارت دی د مرونډ 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 مرونډ د اوږدو هډوکو څخه دی چه د کوچنی‌ګوتی وطرف ته د راډیوس 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 ـ ارغوی او ګوتو څخه دی چه نوموړی عضوئی جوړه کړی ده .

دکښتنی اطراف هډوکی :ـ

١ـ د حوصلی هډوکی — Hip bone

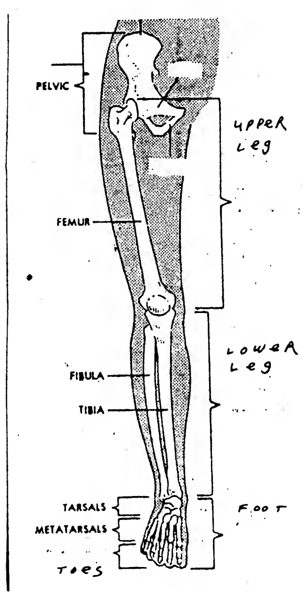
٢ـ دورانه هډوکی — Femur

٣ـ د ځنګانه سترګی — Patella

۴ـ تیبیا — Tibia

۵ـ فیبولا — Fibula

۶ـ دپښی هډوکی — Foot bones



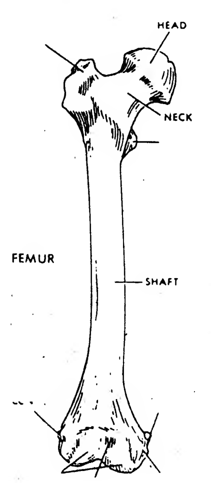
(c) ketabton.com: The Digital Library

د حوصلی هډوکی : Hip bone

دا یو هموار او غیر 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 دلګن 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 د دی هډوکی سر د اسی تابولم په کاسه کښی ځای په ځای کیږی او د ورانه مفصل جوړوی ، د دی هډوکی ښکتنی سر د ټیبیا سره د ځنګانه مفصل جوړوی .



د ځنګانه ستړګی : Patella

د ځنګانه د ستړګی خلفی سطحه دورانه د هډوکی سره مفصل جوړوی د دی وظیفه داده چه د ځنګانه بند د ضربی څخه وساتی — او د عضلاتو په فعالیت کښی زیاته مرسته ورکوی .

ټیبیا : Tibia

دا هډوکی د لینګی په انسی او قدامی برخه کښی واقع دی ، د دی هډوکی پورتنی سر دورانه د هډوکی د ښکتنی سر سره د ځنګانه مفصل جوړوی او ښکتنی سر ئی د پندی د هډوکی سره یو ځای کیږی او د بجلکی مفصل جوړوی .

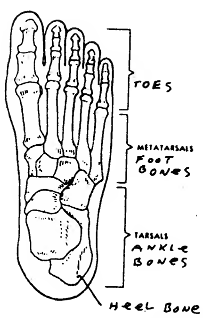
(c) ketabton.com: The Digital Library

فیبـــولا : Fibula

دا هدوکی د ټیبیا دهډوکی په وحشي طرف کښې موازی پروت دی او د دی هډوکی ســـره په کښتنی او پورتنی برخه کښې مفصلونه جوړوی .

د پښې هډوکی : Bones of the foot

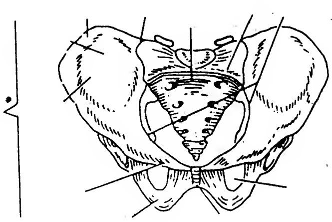
- د پَنـدی هډوکی : Heel bone
- د بجلکی هډوکی : Ankle bone
- د پښې هډوکی : Foot bone
- د ګوتو هډوکی : Toes



BONES OF THE FOOT

د حوصلی هډوکی : The pelvis

د حوصلی هډوکی پداسی ډول سره وصل سویدی چه د شکل له رویه کاسی ته ورته والی لری اود څلورو هډوکو څخه جوړه شویده چه د شکل له رویه د دی هډوکوجوړښت 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 کیږی .

د مفصلواقسام : Kindes of Joints

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

b — نیمه متحرک مفصلونه یا غضروفی مفصلونه : (Cartilaginous joints)
دا عبارت د هغه ډول بندو څخه دی چه په کمه اندازه باندی حرکت کوی لکه د ستون فقرات بندونه .

c — متحرک مفصلونه : (Synovial joints)
دا عبارت د هغه بندو څخه دی چه حرکت کوی او د ددوی نومونه ددوی د حرکت په اســاس ورکول شویدی د مثال په ډول :

۱— دګروی هډوکی بندونه : (Bull and socket joint)
دا ډول بند وعضوی ته اجازه ورکوی چه څلور طرفه ته حرکت وکی د مثال په ډول د ورانه او اوزی د هډوکو بندونه .

۲ — چپراس بند : Hinge joint
دا هغه ډول بندونه دی چه وعضوته اجازه ورکوی چه نژدی او لیری شی لکه د څنګلی بند ، د ځنګانه بند ،او د بجلکی بند .

۳ — : Gliding joint :
دا ډول بندونه و هډوکوته اجازه ورکوی چه په کمه اندازه باندی حرکت وکی د مثال په ډول دفقرو بندونه ، دلاس بند اود بجلکی بندونه .

d — د بندونو حرکت : Movements of the joints

۱— قبض : Flexion
داحالت دلاس یا یوی عضوی و قاطیدو ته وائی .

۲— بسط : Extension : د لاس غځـــول یا اوزدول .
دا حالتد یوی عضوی غځول اویا اوزدولوته وائی :

۳— نژدی کول : Adduction :— کله چه یوعضوی د بدن ومرکز ته رانژدی کړی په نامه سرهیادیږی .

۴— لیری کول : Abduction :— هغه وختچه دبدن یوعضوی د انسان د متوسط خط څخه لیری کړل شی دا پورتنی اصطلاح ورته استعمالیږی .

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

۵— د مفصل التهاب : *Arthritis* : د مفصل له پارسوب څخه عبارتدی

۶— د هر مفصل جوف د سینو ویال غشاء (*Synovial membrane*) استر لری ، چی د غه استر غلیظ سرینبناک مایع افرازوی .

a — د غه مایع د مفصل د جوړیدو د ساختمانو د غوړولو او ښویولو خدمت سرته رسوی اود وصل شویو هډوکو د سولیدو مخه نیسی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷— رباطونه : Ligament : د سپینوانسا جو رسي ته ورته کلک مزی دی چی هډوکی یوله بل سره وصل سوی ساتی ، د پښو د بجلکو اودلاس د مړوند رباطونه ډیری قوی رشـــتی دی .

a — که چیری بجلکـــی او یا مړوند سرمتاو شی (واوړی) سابی د غه رباطونه سره پری شی نو د غسی حالت ډیر سخت درد را پیداکوی او روغیدل یی 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 یی یادونه کیږی :

a — کړپندوکی په مفصلونوکی د ننه هډوکی سطحی پوښلی دی .

b — دپزی او خارجی غوږ بامونه له کړپندوکوڅخه جوړ شوی دی .

c — د سینی د قفس کړپندوکو پوښتی له قص هډوکی (Sternum) سره وصل کړی دی .

d — په حنجره ،وچه غاړه او قصباتوکی هم د کړپندوکوټوټی شته .

e — د مهرو تر منځ موجودی ټیکلی ،قرصونه (discs or Pads) له کړپندوکو څخه جوړ شوی دی .

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

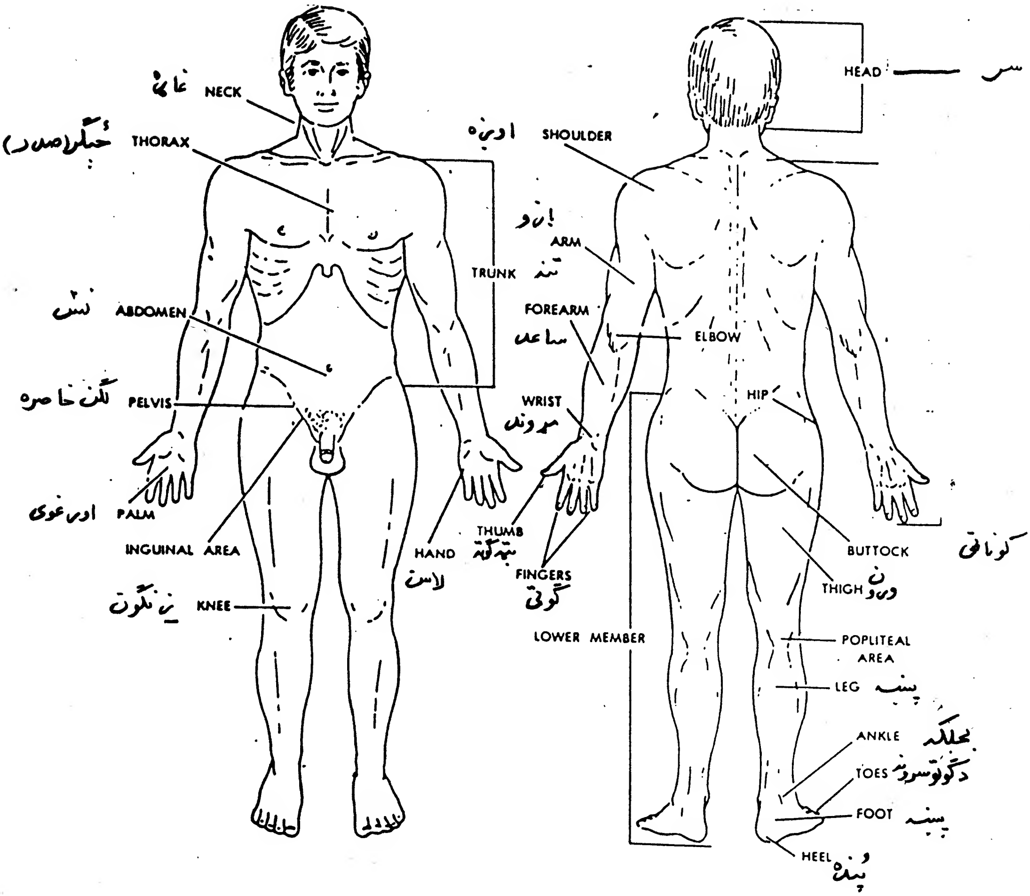
a — دوی د ضربی په جذ بولوسره ستون فقرات له صدمی څخه ساتی .

b — کله چی یو قرص د کومی حادثی اوبا ددرانده شی په پورته کولوسره مات شی او درز پیداکړی نو د نخاع شوکی په اعصابو باندی چی د مهرو په مابین کی تیر شوی دی فشار ورځی .

c — د غه کار د بدن په هغه برخه کی درد پیداکوی چی د غه تر فشار لاندی عصب ور غځیدلی دی . د غسی یوحالت معمولاً د شاپه کښتنی برخه (Scaitica) کـــی واقع کیږی او د پښی تر څټ د درد سبب گرځی همدارنگه د غه درد کله کله په غاړه کـــی هم محسوسیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د بدن ټولی هغه برخی چه په لاند نی تصویر کښی نښا نی را غلی دی با ید حتمـــــا
زده کړل شی .   د عکـــس ځا ی

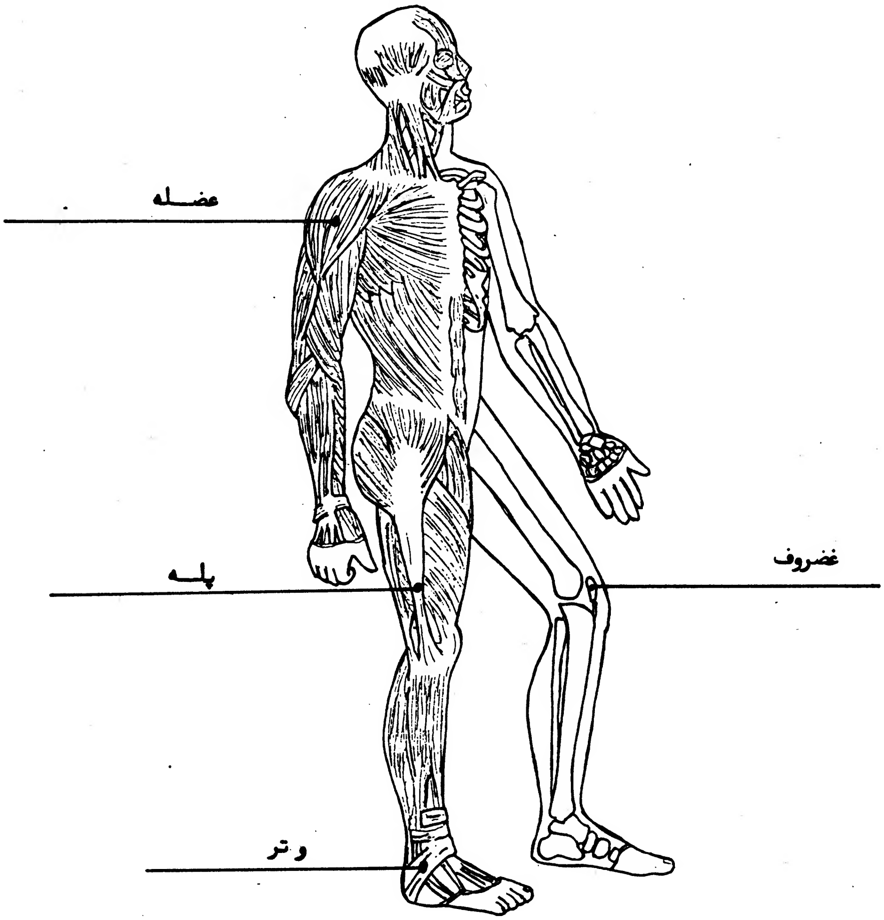


(c) ketabton.com: The Digital Library

عضـــــلاتي سيستـــــم

Muscular System

د بدن عضلاتي سيستم‌توله‌د بدن‌عضلات چه شمير ئي (۷۰۰) ته رسيزى په بركي نيسى ، هر هغه عضو د بدن كوم‌چه حركت لرى حتماً بايد هلته‌كوم عضله وجود ولرى ځكه‌چه حركت د عضـــلاتو پواسطه‌توليد يزى .



د عضلى سيستم وظايف :

۱ــ د تقبض او تقلص په‌كولوسره د بدن و مختلفو برخوته حركت وركوى .
۲ــ د بدن غوښنه برخه‌ورځخه تشكيل سويده چه پدى‌ډول ووجودته طبيعى شكل و ربخښى .
۳ــ د هډوكو د په ځاى ساتلوكى كمك كوى .

عضلات پر ۳ ډوله ويشل شويدى :

۱ــ سكليتى عضلات : ــ د هډوكو د ارادى حركاتو لپاره مسئوليت لرى .
a ــ دا عضلات ارادى عضلات پدى سبب يادېزى ځكه چه تاسو ئي په شعورانه‌ډول سره كنترولولاى سى .
b ــ د عضلى سيستم اصطلاح د سكليتى عضلاتو لپاره استعماليزى .
c ــ دا عضلات هدوكوته‌حركت وركوى او وبدن‌ته طبيعى شكل وركوى .

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

د بعضو داخلی اعضاوو د یوالونه ورڅخه جوړشوید ی 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 سرونه 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 لز څه ارتجاعی انساج (په پزه ،غوز ،تراکیا ، د بین‌الفقرو د یشکونوکی پید اکیږی) .

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 یود یوه 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 .

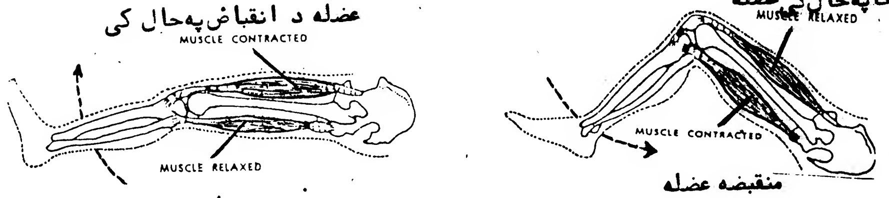
(c) ketabton.com: The Digital Library

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

ه — کله چه یو گروپ انقباض‌کوی بل گروپ ریلکس‌کیژی یعنی سُستیژی ـــ همدغه یود بل عکس عمل د ی چه د حرکت سبب کیژی .

۴ — کله‌چه انقباض‌واقع کیژی ۸ منقبض‌عضلات لنډیږی ،پنډیږی اوکلکیژی .

عضله د انقباض‌په‌حال کی — د استرخا په‌حال کی عضله



عضله د استرخا په‌حال کی — منقبضه عضله

۵— په‌نورمال ډول سره د بد ن عضلات د محمل استرخا په حالتکی نه وی او همیشه د یوه باریک یا ډیر کم انقباض په‌حال 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 استرخا وکړی .

ه — که د کوم مریض‌د وجود کومه برخه د عصب د زخمی کید و په سبب حرکت نسی کولا ی دا عارضه د فلج یا (Paralysis) پنامه بلل کیژی .

۷— څکه چه عضلات ډیر فعالیت لری نو پد ی سبب زیات د وینی رگونه ورته راغلی د ی دا د د ی ـــ لپاره چه زیات غذائی مواد ورته راورسیژی څو زیاته انرژی تولید سی .

ه — څکه چه وینه په‌زیاته پیمانه په عضلاتوکی سته نو انجکشن لد ی سببه په عضله‌کی ورکوله کیژی . او نسبت د خولی له لار ی د دواوو استعمال ته د عضلی انجکشن په صورتکی دواوی ډیــر ژر په‌وینه کـی گډیژی .

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

سترګه

The Eye

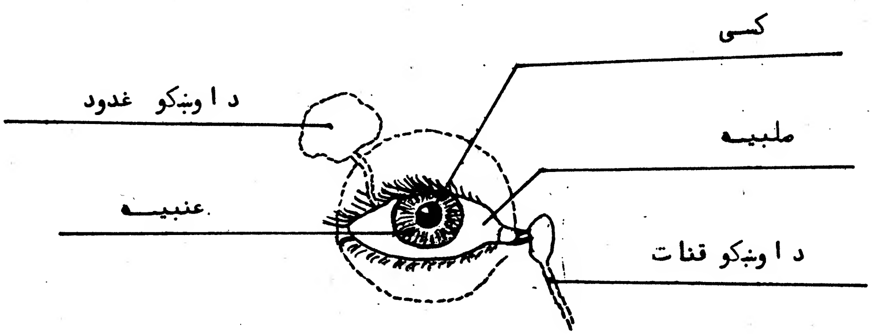
سترګه دبدن ډیره نازکه او پیچیده غړی دی چه د لیدو یا نظر وظیفه سرته رسوی .
په سترګه کی په خپله د سترګی ګاټی او نوری خارجی برخی شاملی دی .

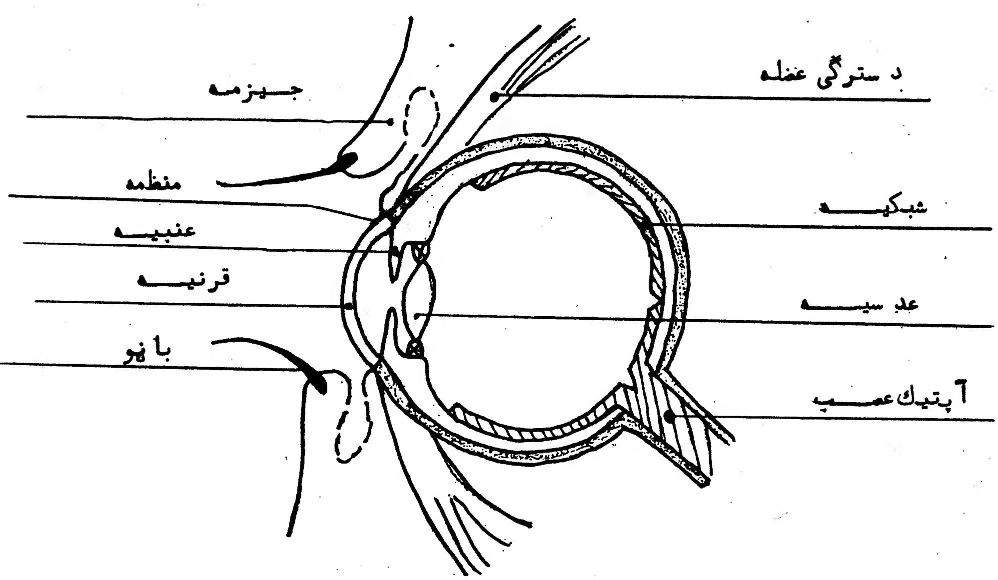
د سترګو وظیفی :

هره سترګه رڼا راداخلی او د آپتیک عصب له لاری بخصوص پیغامونه دماغ ته استوی ، ددی زمینه برابروی چی موږ هر شی و لیدلای شو .

۱ـ سترګه د عکاسی د کامری غوندی ده ، په یوه کامره کی نور یا رڼا دیوی منظری څخه 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 څخه تیریږی او د سترګی په شاکی شبکیی ته رسیږی د لیدل شوی شی تصویر همدلته په 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 .





منظمه : Conjunctiva

۱ـ منظمه هغه نری او صاف انساج دی چی د سترګی قدامی حصه او د جیزمو داخلی برخه یی

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

صلبیـــه : Sclera

۱ـ د سترگو د گاټی راوتلی کلکه برخه ۰

قرنیـــه : Cornea

د سترگی هغه شفافه پرده ده چی یوازی عنبیه او کسی پی پوښلی دی ځما پرده سترگی ته د رڼا تیرولو دپاره د کړکۍ په توگه کار کوی ۰

کســی : Pupil

۱ـ کسی د عنبیی په مرکز کی یو تور سوری دی ۰
۲ـ د لمر په رڼا کی کښی را توليږی ترڅو د رڼا لږه اندازه سترگی ته تیره شی ځکـــه که ډیره رڼا سترگی ته ورتیره سی امکان لری د ړندیدو سبب وگرځی ۰
۳ـ که چیری فضا تیاره وی کسی ځان لويوی ترڅو سترگی 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 مد کسی سایز او اندازه یـــــی په عادی توگه د رڼا په مقابل عکس العمل نشی سودلا ی ۰

عنبیـــه : Iris

عنبیه د سترگی رنگ لرونکی برخه ده ۰

۱ـ دایوه مدوره عضله ده چی په مرکز کی سو سوری لری همد غه 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 دعضلی 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

عدسیـــه : 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 همدارنگه عدسیه د لیری او نژدی نظر د پاره ستر گه عیاروی ۰
۳ـ د عمر په تیریدو سره عدسیه دوریځی په څیر خړ رنگ نیسی او کلکیږی چی د ړندیـــدو سبب گرځی ، ځکه شبکیی ته کافی رڼا نه تیریږی همد غه حالت ته کتر کت ویل کیږی ۰ په کتر کت کی د سترگو کسی تور نه بلکه خړ پړ معلومیږی ۰

شبکیـــه : Retina

۱ـ شبکیه د سترگـــی 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 دمــاغ ته انتقالیږی او په همدی وسیله موږ یوشی لیدلای شو ۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

په سترګو کې عامل مايعات :

۱ـ د عدسيې مخ ته يوه خلا او بلنو مايعاتو او د عدسيې تر شاه يو خلا لز جناکو موادو ډکه کړې ده چې د غو مواد په ګډه سره د سترګو ګاټې ته شکل ورکړی دی .

۲ـ ګلوکوم : Glaucoma

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

د سترګو ساتـــنه :

۱ـ نازکې سترګې د وريځــو ، جبـڑمو ، باڼو ، منظمې او د اوښکو د جهاز په مرستـــــه ســاتلې کيږي .

۲ـ د اوښکو په جهاز کې د اوښکو غدوات او د اوښکو قناتونه شامل دي ، وظيفه ئې دا ده چې سترګې نــم جنې او له ميکروبو څخه ئې پاکې وساتي .

ـ اوښکې د اوښکو د غدواتو په وسيله جوړيږي او په ثابته توګه د سترګو د پاسه د هغو د پاکساتلو دپآره وربانديرا بهيږي . اوښکې خاوری ګردونه او ميکروب له سترګـــو څخه مينځي او د اوښکو په قناتونوکې يې چې د پزې په طرف ور خلاص شوي دي وري او له همدې لارې يې د باندې را وباسي .

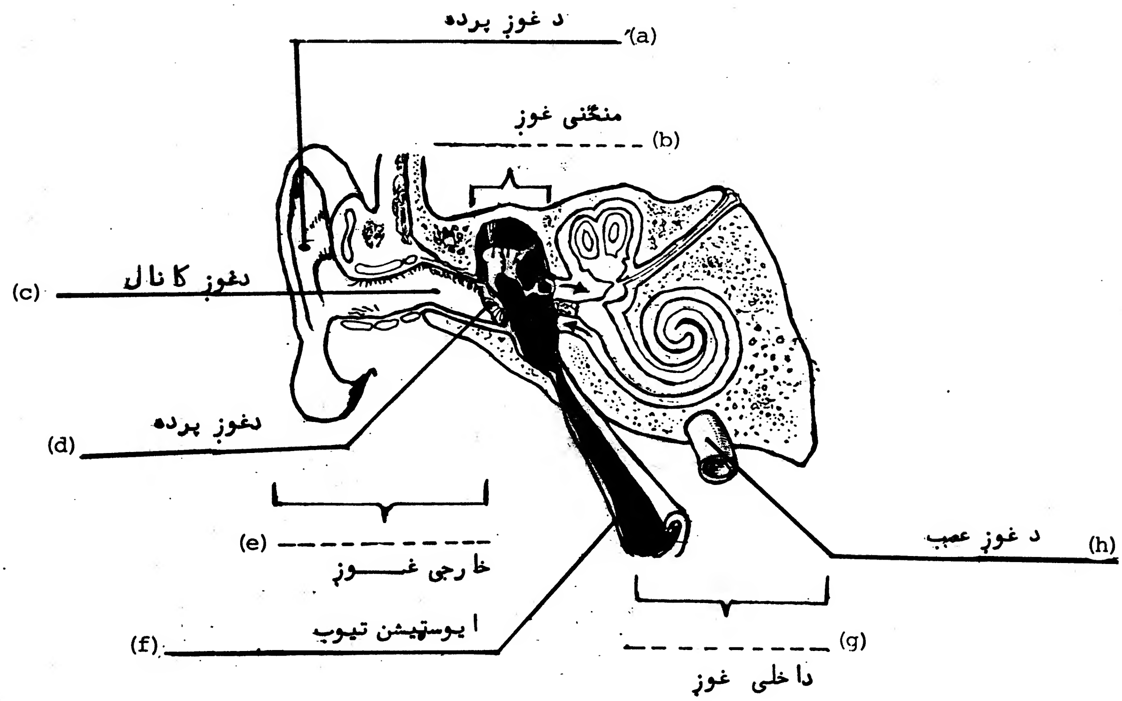
ـ همدارنګه د سترګو درپېدو عمل هم د اوښکو په وسيله د سترګو د مينځلو او د اوښکو ـ په کانالونو (قناتو) کې د خيرنو موادو د بهولو سره مرسته کوي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

غــــــــوږ
Ear

۱ـ غوږ ددرو برخو څخه جوړ شویدی : ـ خارجي غوږ ٠
ـ منځنی غوږ ٠
ـ داخلی غــوږ ٠

۲ـ د غوږ وظیفـــه :
ـ اوریدل ٠
ـ د بدن د توازن ساتل



خارجي غوږ : External Ear

۱ـ د غوږ خارجي برخه د غوږ پکه او د غوږ د کانال څخه متشکل دی چه ددوی په واسطه آواز جمع او راټولیږی او بیا د غوږ د پردی د کانال له لاری رسیږی ٠

۲ـ د غوږ کانال د جلد په واسطه کوم چه د موم په شان مواد افرازوی پوښل سویدی ٠ دا دموم په شان او سرېښناکه مواد ، دوړی او گرد جذبوی او کله کله د غوږ د کانـــال د بندیدو سبب کیږی ٠

منځنی غــوږ : Middle Ear

۱ـ منځنی غوږ عبارت د هوا دیوی خالیگا څخه دی چه د سر په هډوکی واقع دی ٠

۲ـ منځنی غوږ د غوږ د پردی څخه شروع کیږی ٠ (د غوږ پرده د نازکا نساجو یوه ټوټه ده چه د غوږ د کانال په آخری برخه کی واقع ده) ٠

۳ـ کله چه آواز د غوږ خارجي برخي ته ورداخل سی د غوږ پر پرده باندی منبلی او هغه په اهتزاز راولی ٠

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤- د پردی اهتزازات د ۳ کوچنیو هډوکو پواسطه کوم چه په منځنی غوږ کی واقع د ی - احساسیږی اود نوموړو هډوکو پواسطه د عصبی تارونو ته ورکول کیږی دا عصبی تارونه په داخلی غوږ کی واقع دی او د نوموړو تارو پواسطه آواز و مغز ته مخابره کیږی هلته د اوریدلو حقیقی عمل پوجود راځی یا په بل عبارت اوریدل کیږی .

- که د غوږ پرده سوری سوری وی ، نود آواز اهتزازات پوجود نه راځی چه په نتیجه کی شی نه اوریدل کیږی .

٥- د منځنی غوږ د خالیګاه په سربیرنه برخه کی سوری وجود لری چه د غوږ د شاوخوا هډوکی د خالیګاه سره وصل دی کوم چه د (Mastoid) پنامه یادیږی .

٦- د منځنی غوږ په آخره برخه هم یو نازك تیوب یا لوله وجود لری چه د (Eustacian Tube) پنامه یادیږی ددی لولی پذریعه منځنی غوږ د ستونی سره وصل سویدی .

a - ددی لولی پذریعه د منځنی غوږ څخه هوا و ستونی ته خارجیږی نو پدی اساس د غوږ په خارجی او منځنی برخه کی د هوا فشار په مساوی اندازه سره ساتل کیږی .

b - که د هوا د فشار په اندازه کښی کوم تغیر راسی نو پدی وخت کی شخص خپل غوږونه د باد یا هوا څخه یوك احساسوی .

۷- مکروبونه د ستونی څخه و غوږ ته د (Eustacian Tube) له لاری سرایت کولای سی اود غوږ د منځنی برخی یا منځنی غوږ د انتانی کیدو سبب ګرزی چه دا عارضه د منځنی د التهاب یا (Otitis media) پنامه یادیږی .

۸- همدا رنګه د ستونی څخه میکروب د ماستاید (Mostoid) و خالیګاه ته هم کله کله نفوذ کوی اود نوموړی حُفری یا خالیګاه د انتانی کیدو باعث ګرزی چه دا عارضه بیا د ماستاید د خالیګاه د التهاب یا (Mostoiditis) په نامه یادیږی .

داخلی غوږ : Inner Ear

۱- د غوږ داخلی برخه د مایع څخه ډکه ده او د عصبی تارونو پواسطه پوښل سویده .

a - د منځنی غوږ څخه اهتزازات ددی مایع پواسطه و عصبی تارونو ته رسیږی د کوم پواسطه چه آواز ودماغ یا مغز ته رسیږی او رموز ته د نوموړو آوازونو د اوریدلو قابلیت راکوی .

۲- داخلی غوږ همدا رنګه زموږ سره دبدن د توازن په ساتلو کی کمك کوی .

a - لدی سببه دی چه که کوم شخص د داخلی غوږ پرابلم ولری - د سرګرزیدلو او بی ثباتی (پخپله غوځاریدل) تکلیف به ولری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

The Digital System : هضمی سیستم

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

۲ـ د غه ټیوب د مخاطی غشا' استر لری چه د دی ټولی مجرا د سوی ساتلو د پاره مخاطی افرازوی .

۳ـ په هضمی سیستم کی د غه اعضا شامل دی .

- خوله
- حلق
- مری
- معده
- کوچنی کولمه
- لویه کولمه (چی په ریکتم او مقعد پڅای ته رسیږی) .

۴ـ همدا رنگه لاندنی اعضا' له هضمی سیستم سره کومکی 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 ، او د حجراتو د ودی او بیا ترمیم د پاره په قندی موادو ، پروتینو او شحمیاتو تجزیه کوی .

۶ـ هضمی عملیه (د غذایی موادو تجزیه) :

a ـ غذایی مواد په خوله کی په وړو وړو ټوټو د تبدیلید و د پاره ژوول کیږی او بیا د مری له لاری معدی ته تیریږی .

b ـ په معده کی 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 د دی د پاره چی غذایی مواد د وینی په جریان کی د شاملید و د پاره په کوچنی کولمه کی په ښه توگه جذب نو د غذایی موادو د لا ښه حل کید و د پاره پانکراس انزایمونه او اینه او د صفرا کڅوړه ځینی نور کیمیاوی مواد افرازوی .

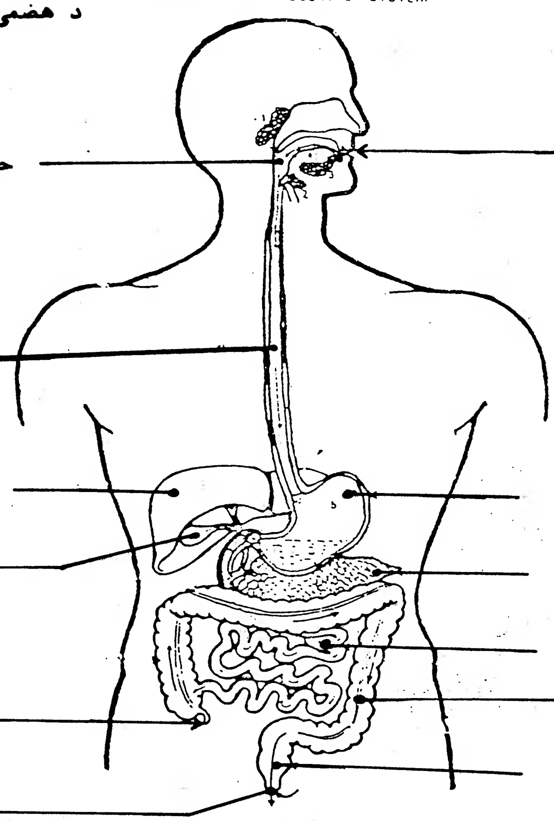
په همدی توگه قندی مواد ، پروتین او شحمی مواد حجراتو ته رسول کیږی .

d ـ هغه غذایی مواد چی نور نه هضمیږی لویی کولمی ته ورداخلیږی او هلته ورڅخه اوبه او یا مایعات جذبیږی ، د اوبو د جذب کید و نه وروسته ناحل شوی مواد د لویی کولمی څخه ریکتوم ته ورداخلیږی چی بیا د غایطه موادو په شکل د مقعد له لاری څخه خارجیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

DIAGRAM OF THE DIGESTIVE SYSTEM

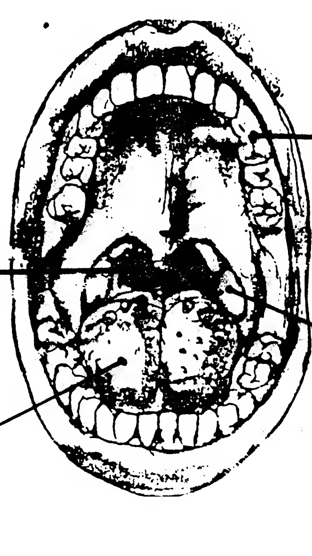
A) د هضمی سیستم شکل



خــــوله :

خوله د هضمی مجرا د پیل یوجوف دی چی لاندنی شیان پکښی شامل دی :
- غاښونه
- ژبــه
- لعابیه غدوات .

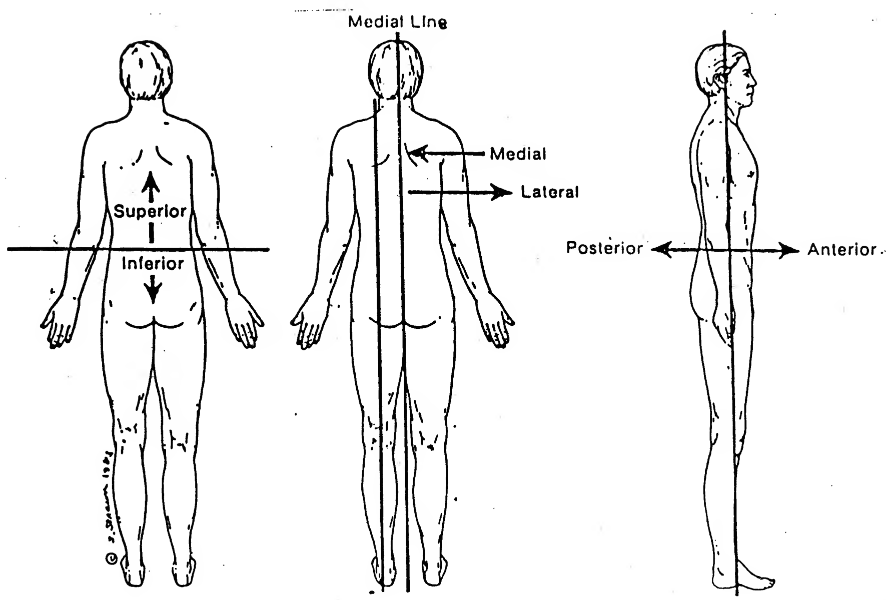
B



(c) ketabton.com: The Digital Library

هرکله چه تاسی د بدن او یا وجود بعضی برخی تعریف کوی او یا یو چا ته ئی وربښیاست نو تاسی په ځینو کلمو باندی پو هیدوته ضرورت لری په لاندی ډول ځینی دا دول کلمات یا اصطلاحات تاسی ته ښودل کیږی ۰

Superior	علوی	Meidial line	(انسی خط) د بدن د ما بین خط
inferior	سفلی	Medial	انسی
		Lateral	وحشی –
		Anterior	قدامی –
		Posterior	خلفـــی –



Proximal : نژدی – دا اصطلاح هغه وخت و یوی عضوته استعمالیږی چه د بدن ومرکزته ژندی واقع وی یعنی و سینی او یا نس ته نژدیواقع وی ۰

Distal : لیری –
دا اصطلاح هغه وخت د یوی عضوی ته استعمالیږی چه د بدن دمرکز څخه لیری واقع وی ۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

غاښــــــونه :

۱— دوه ډوله غاښونه شته :

a — موقتی غاښونه یا د شیدو غاښونه .
— په‌شمیر ۲۰ دی‌چی په هره‌زامه‌کی ۱۰ راځی .
— په شپږمه یا اوومه میاشت‌راو ځی اوتر دوه یا دونیم‌کلنی پوری ځان تکمیلوی .

b — دایمی غاښونـــه :
— په شمیر کی ۳۲ دی چی په هره زامه‌کی ۱۶ راځی .
— په شپږ کلنی راوځی او په ۱۴ کلنی ځانونه پوره کوی .
— د عقل غاښ د ۱۸ — ۲۵ کالو تر میـــنځ راوځی .

۲— د غاښونو وظیفه :غذائی مواد ماتوی اود حل کولو د پاره ئی ټوټی ټوټی کوی .

ژبـــــــه :

۱— یو عضلاتی عضو ده چی‌د خولی فرش‌ورځخه جوړ شوی دی او د خوند (ذایقی) عضو
۲— د ژبی وظیفی دادی :
a — د غذایی موادو په‌ټوټه کولو کی مرسته کوی .
b — د غذایی موادو په تیرولوکی مرسته کوی .
c — د خبروکولوسره مرسته کو ی .
d — د خوند (ذایقی) یو غړی دی .

لعابیه غدوات :

۱— د خولی د پاره لعاب (ناړی) افرازوی .
۲— د ناړو (لعاب) وظیفی :
a — غذایی مواد اوبلن (نمناک کوی یی) او د تیرولو کار آسانه کوی .
b — ځینی غذایی مواد حل کوی .
c — یو ډول انزایم پکښی شته چی نشایسته یی مواد په قندی موادو تبدیلوی .

ستـــــونی :

۱— د عضلی او غشاوو ځخه جوړشوی یو لوی ټیوب دی چه د پزی ،خولی‌او، حنجری تر ځـــنګ جوړ شوی دی .
۲— په هره خواکی ئی ټانسلونه شته چه له لمفاوی انساجو ځخه‌جوړ شوی دی او لمفاسیټ — (Lymphocytes) تولیدوی د انفکشن (انتان) د محوه کولو له جګړی ســـــ کمک کوی .
۳— ادینایدونه : Adenoids : د‌ه‌لمفاوی انساج دی چی کله ... د تنفس‌کولو او خبروکولو کار سختوی .
۴— یو ستیشن (Eustacian) — د حنجری په حواوونی ... د غوږ منځنی برخی ته غځول شوی دی نه ستونی ځخه د یوښی د ... ـ

(c) ketabton.com: The Digital Library

مـــــــری :

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 لعضلی څخهتیر شوی او په معده ور پرانستل شوی دی .

معـــــده :

۱— معده یوه عضلاتی کڅـــوړه دهچه د ګیډ ی 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 ښهحل کیدو دپاره سره موږی .
b — د انتر نسیک (Intrinsic) په نامه یوکیمیاوی عنصر افرازوی چه هـغه بیاد د هـغی 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— ګاسـتریک مایع افـرازوی (د غه مایع له ګاستریکی غدواتوڅخه افرازیږی) په ګاستریکـی عصارهکی اوبه ، هایدرو کلوریک اسید ، رنین او پیپسین شامل دی چه غذا لا تحلیلوی .

کوچنی کولمـــــه :

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

b — جیجینیـــوم : Jejunum :

c — ایلیـــــیوم : Ileum :

۲— په کوچنی کولمه کی هـغه غدوات شامل دیچی دغذا د حل کولو دپارهدکولمی 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 هـغه 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 پکښې شامل دی او اکثراً ملتهب کیږی .

۳— ریکتم د لویی کولمی کښتنی برخه ده چه ۵ انچه اوږد والی لری . د غه برخه په مقعــــد 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 تغویط عمل :

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

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

د هاضمی کومکی غـــــړی :

اینـــه :

۱— دا دبدن تر ټولـــو لویه غده ده چی وزن ئی تقریباً دری پونډه دی .
۲— دا یو جامد اونرمغړی دی ،چاکلیټی رنګ لری چی په وینو مړه ده .
۳— د ګیډی د جوف په پاسنی راسته خواکی مستقیماً ترحجاب حاجز لاندی موقعیت لری .
۴— یو لوی ورید ورغلی‌دی چه له معدی ، پانکراس ،کولمو اوتوری څخه وینه را ټولوی .
۵— د صفرا قنات (لداینی 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 پیداکړی ، اینه هغه بیا په ګلوکوزو باندی تبدیلوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

— د غه عملیه د یوهارمون په وسیله چې انسو لین‌نومیزی اود پانکراس‌په وسیله‌تولید یږی ، کنترول کیږی .

b— د صفرا افرازول .

صفرا د اینی د حجراتو له خوا افرازیږی اود صفرا کڅوړی ته استول کیږی ، هلته د ذخیره کیدونه وروسته کولموته استوله‌کیږی .

c — د یوریا (Urea) جوړیدنـه :

— امینواسید اینی ته راځی ، دلته یی ځینی برخې په یوریا او یوریک اسید و تبدیلیږی .
— یوریک اسید او یوریا د پښتورگو په وسیله فلتر کیږی او په ادرارکی وځی .

d — د جسم د احتراقی استعمال دپاره شحمیات برابروی .

e — هغه مواد چی د (anemia) د مخ نیوی سره مرسته‌کوی ، ذخیره کوی او — تقسیموی ئی .

f — حرارت تولیدوی .

g — د ناروغتیاوو د وقایی‌دپاره انتی باډی جوړوی .

د صفـــرا کڅوړه :

۱— دا یوه ناک تەورتە عضلاتی نسجی کڅوړه‌ده‌چی (۳ — ۴) انچه اوږدوالی لری او اینی ته نژدی موقعیت لری .
۲— د صفرا کڅوړه (۱ — ۲) اونسه‌یا (۳۰ ملی — ۶۰ ملی) صفرا ځایولای شی .
۳— صفرا د کڅوړی جدارونه‌اوبه جذبولای شی ځکه خو صفرا پر یره ټینگه وی .
۴— د صفرا د کڅوړی وظیفی :

a — صفرا ذخیره کوی .
b— ددی دپاره‌چی صفرا ټینگه پاتی شی ، نود صفرا کڅوړه‌اوبه‌جذبوی :
c — د خپلی مخاطی غشاء څخه له صفرا سره‌مخاطی (Mucous) گډوی .
d— د هضم د عمل د آسانه کولو او له صفرا سره د مرستی دپاره خپل مخاطی کوچنی کـولمـی ته استوی .

۵ — صفــــرا :

a — زرغون رنگه ټینگ مایع دی چی اینه یی افرازوی اود صفرا په کڅوړه کی ذخیره‌کیږی .
b — اینه په یوه‌ورځ تقریباً (۴۰) اونسه صفرا افرازوی .
c — په صفراکی اوبه ، مالگی او رنگی مواد شامل دی .

— د صفرا رنگی مواد د وینی د زړو سروکریواتو له‌هیمو گلوبینو څخه جوړیږی .
— د صفرا رنگی مواد ادرار او غایطه‌مواد وته‌رنگ ورکوی .

d — د صفرا وظیفی :

— شحمیات‌حل کوی .
— د هاضمی په مجرا کی حرکت (Peristalsis) تنبیه کوی .
— د غایطه‌مواد و د بدبویی د لیری کولو وظیفه لری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

پانکـــراس :

۱— دا یوه ۷ انچه اوږده غده ده چې د کوچنی کولمې د پاسه واقع ده .
۲— د پانکراس وظیفې :

a — د انسولین هارمون چې د کاربو هایدریتو تجزیه کنترولوی ،تولیدوی .
b — انسولین اینې او عضلاتو ته د گلوکوزو د ذخیره کولو او استعمالو د استعداد بخښلو دپاره ضروری دی .

تــــوری — طحال :

۱— توری یوه بنفشئ رنگه غده ده چې د گیډی په پاسنی چپه‌خواکی موقعیت لری .
۲— داسنې فکر کیږی چه د میکروبی انتان (انفکشن) سره په‌جگړه‌کی مرسته کوی . توری په‌ځینو ناروغیو لکه ملا ریا اومحرقه‌کی لوئیــږی .
۳— دژوندانه دپاره ضروری نه دی د ضرورت په صورتکی په‌عملیاتوکی له مینځه تللی شی .

۴— د توری وظیفې :

a — دوینې سره کریوات جوړوی او ذخیره‌کوی یې .
b — دوینې تازه سپین‌کریوات تولیدوی .
c — انتی باډی او انتی تاکسین‌تولیدوی .
d — توری د وینې‌د زړو سرو کریواتو هدیره ده .

زاړه کریوات همدلته پاتی کیږی او هیموگلوبین‌یې اینې ته سپارل کیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

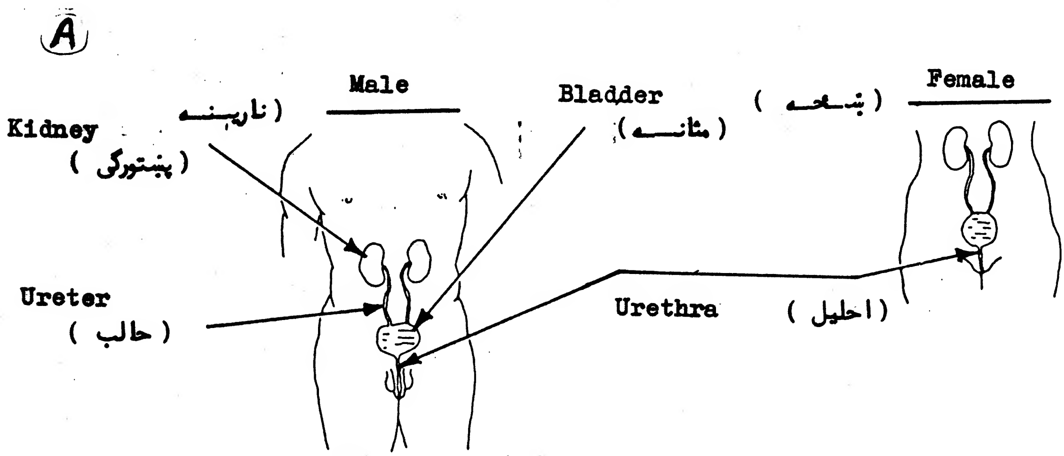
The Urinary System : ادراری سیستم

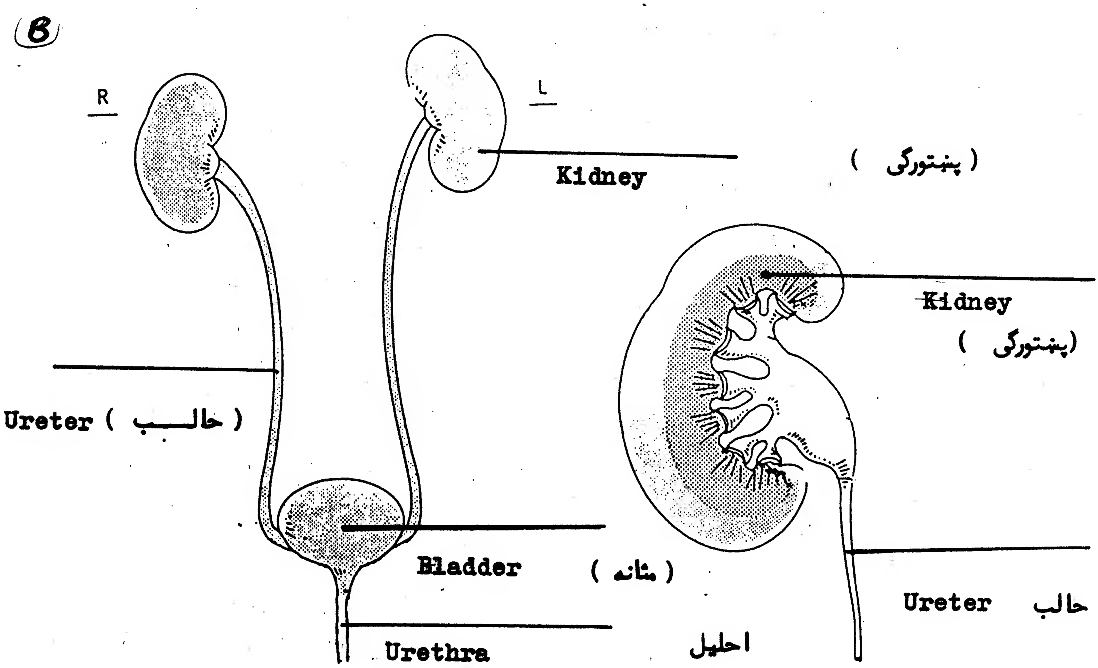
په ادراری سیستم کی لاندی اعضاء شامل دی :

- پښتورګی — Kidneys
- حالبین — Ureters
- مثانه — Bladder
- احلیل — Urethra

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 تصفیه‌کوی او ادرار جوړوی .
b)- اضافه مالگی ،اضافه اوبه‌او نور مضر مواد لکه باکتریا ،زهری مواد او اضافه ادویات د وجود څخه باسی .
c)- د وینی عکس‌العمل په مناسب حالتکی ساتی .
۱- د وینی عکس‌العمل القلی دی .
۲- د ادرار عکس‌العمل تیزابی‌دی .

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 .

حالبیـــن : Ureters

۱)- حالبین دوه نلونه دی چه د هر پښتورگی څخه یوه دانه و مثانی ته را غـزیدلی 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 کله‌چه پدی نلونوکی را تیریږی د شدید درد اود حالبینو د سپاسم سبب‌کیږی چه ودی حالـــت ته (رینال کولیک (Renal Colic) ویل کیږی .

مشـــانه : The bladder :

۱- مثانه یوه عضلوی کڅوړه ده‌چه د لنډی مودی لپاره ادرار پکښی جمع‌کیږی .
۲- مـــثانه د خاصری په خالیگاه کښی واقع ده مگر کله چه ډکه سی د نس‌وطرف ته راپورته‌کیږی .
a)- د نس‌د عملیاتو پوختکی د مثانی تشول ډیر ضرور دی ځکه‌چه که چیری خالی نه وی د ـ جراح چاړه به هغه هم سوری کړی .
۳- په مثانه کی په نورمال ډول سره ۲۰ اونس (Ounce) یا ۶۰۰ سی سی ادرار ځائیدلای ســـی .
۴- مثانه دری سوری‌لری دوه وحالبینولپاره او یوئی د احلیل لپاره .

احلیـــــل : The Urethra

۱- احلیل عبارت له یوه نل څخه دی چه‌د مثانی سره وصل او د بدن څخه د خارج وطرف تـــه غزیدلی دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ـ په موئنث جنسرکی د احلیل اوږد والی ۲ انچه او په نارینه‌جنس‌کی د ۷ ـ ۹ انچه پوری طول لـــــری .

۳ـ په نارینه‌کی احلیل د پروستات له غدی څخه په منحنی شکل سره تیریږی مگر په ښځوکی پـــه مستقیم ډول سره و لانـدی خواته امتداد لری .

۴ـ د نارینه د احلیل څخه ادرار او منی دواړه خارجیږی .

د ادرار تیریدل : Passage of the Urine

۱ـ ادرار د پښتورگو څخه د حالبینو پواسطه مثانی ته راځی .
۲ـ کله‌چه مثانه له‌ادرار څخه ډکه سی منقبض‌کیږی اوادرار په احلیل کی جریان مومی .
۳ـ د ادرار کولو خواهش یااحساس‌په مثانه کی د جمع سوی ادرار د فشار څخه په وجود راځی .
۴ـ احلیل په دوارو سروکی دایروی عضلی لری چه د احلیل لاره بندوی او خلاصوی ، پـــــه نارمل حالت‌کښی دالاری د دی عضلو پواسطه بندموی ـ اودا عضلی سبب‌کیږی چـه ادرار د زیات وخت‌لپاره بند کړه سی .

۵ـ د ادرار د زیات مقدار د تجمع د مثانی پر جدارونو باندی د فشار څخه د ماغ و عصبی ـ رشتو پواسطه خبریږی او د د ماغ‌پذ ریعه د احلیل ودواړو دایروی عضلاتو ته امر کیږی چه ادرار ته لاره خلاصه‌کړی او پدی ډول ادرار د بدن څخه خارج ته وزی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

پوســـت :

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

۱ـ د پوست وظیفی :

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

۲ـ د بدن د حرارت تنظیم :

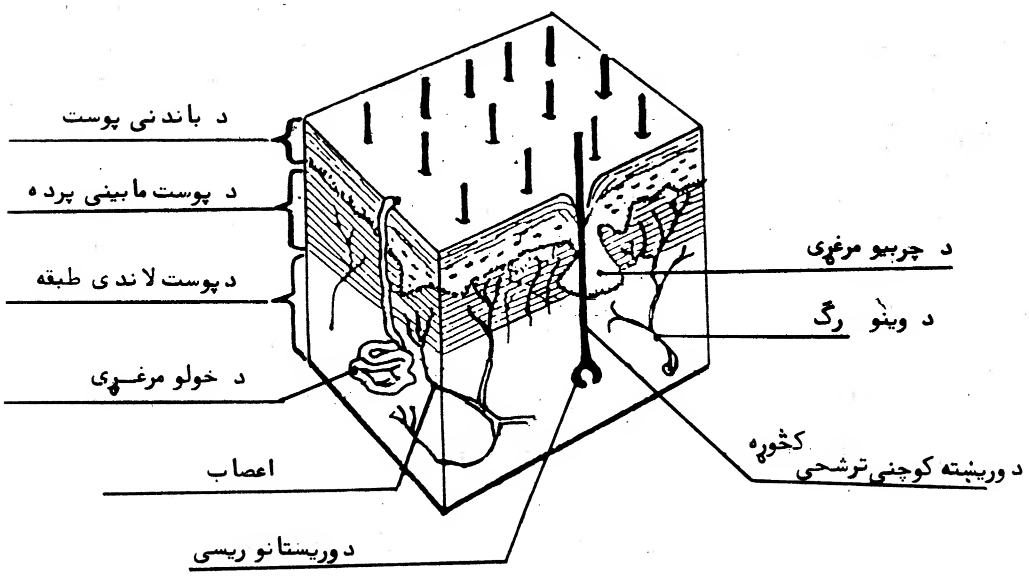
a ـ کله چه بدن تود وی پوست خوله کوی .
b ـ د خولو تبخیر بدن یخه وی .

۳ـ د هغه پواسطه احساس کولای سو .

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

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

۵ـ د لمر شعاوی ـــــــــ . په ویتامین (D) سره تبدیلوی .



پوست پر دوو طبقو باندی مشتمل دی :

۱ـ خارجی حصه : خارجی طبقه د پوست .
۲ـ مابینی غشا : د پوست داخلی ضخیمه طبقه .

۱ـ خارجی طبقه :

ـ د حو کستو طبقو څخه جوړه سویده .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ــ هغه وختچه تکثر کوی پهلوړه طبقه باندی فشار اچوی .

ــ هغهوخت په پورتهحرکتکوی و چیزی ،مری او د مابینه ځخه ځی .

۲ــ د پوستمابینی غشــــا :

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

b ــ دپوستپه مابینــــنی غشاکی الیاف موجود دی چه د پوستپه لاندی طبقه کی وسعــت نیولی دی چه پوست دبدن سره منبلوی .

د خولو مرغــــړی :

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

۲ــ د خولومرغړی د لاندی طبقی ځخه شروع کیږی او د پوست په مخباندی ښکاره کیږی .

۳ــ دخولو مرغری ،مالګه ،اوبه اوتیزاب د وینو ځخه پواسطه د پرنریو وریښتانو چه هغځی احاطه کړیدی خارجوی . د غه مواد د خولو د مرغړیو پواسطه بخارکیږی اود مابینه ځی .

د چربیو مرغړی :

۱ ــ په ټوله بدنکښی سته بیله ورغیواوتلو .

۲ــ هغه د ترشحی کحورو سرهارتباط لری او د هغو داخلی غوړ پوست نرم ساتی او وریښتان دوچیدو اوبی دوامی ځخه ساتی .

۳ــکله چه تاسی یخ او بیریدلی یاست ،وریښتان مو داعصابو پهواسطه شخ دریږی او غوړ پــــر پوست باندی خارجیږی چه د حرارت د ضایع کولو ځخه جلوګیری کوی .

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

تعریفـــــــــــونه :

Melanin : دپوست نسج چه پوستته هغه رنګ ورکوی . (هغه حجرات 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. (ــــــــــــــ)

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

Pustule :ظاهری لوړهحصه 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

داخلــــــی اناتومــی : 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 څخـــه کوم ژوندی شی ژوند نشی کولای لکه یوتعمیر چه د خښتو نه جوړیزی همد غه شـان یو بدن له حجراتوڅخه ترکیباوجوړشوی دی هره حجره دخپل اناتومیکی او هستالوژیکی موقعیـــت له مخی ځان ته جلا جلا وظیفی لری .

نســــج : 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 ـــ هر نسج یوهخاصه وظیفه لری ،د مثال په توگه شحمی حجری خپله د انرژی ذخیره ده یعنی پهخپل ځان کښی انرژی ساتی .

عضــــوه : Organ

کلهچه دبدن مخصوص حجرات اوانساج سرهیوځای شی هغه خپلهمربوطهعضوه جوړوی چــــه 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 سیستم یادیزی او هر سیستم د ځان لپاره خپلی خاصی وظایفی لری چه په بدن کښی ئی اجراء کوی . د انسان بدن په یو ډیر پیچیده ډول سره جوړ شویدی اودا ټول د بدن سیستمونه په یوه زغ او معینه اندازه سره کار کوی اود هر سیستم کار پر هغهبل سیستم باندیتاثیر اچوی نو کله چهیو شخص ته د یوسیستم ناروغـــــی پیداشی نو ټول بدن د هغی ناروغی تر تاثیر لاندی راځی او شخص ته مریض ویل کیزی . پدی کورس‌کښی به موږ اوتاسی دالاندی سیستمونه مطالعه‌کړو :

۱ــ تنفسی 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 سترگـــه ــ	5 - Eye System
۶ــ جنیتو یورینری سیستم	6- Genitourinary system
۷ــ عصبی سیستم	7- Nervous system
۸ــ پوستکی	8- Skin
۹ــ عضلات اوهډوکی 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 وربادی په لنډه توگه یو نظر اچوو :

(c) ketabton.com: The Digital Library

نوټ :

۱ــ بعضی د پوست عوارض چه د هغو سبب بعضی امراض او یا حساسیتونه دی چه پر پوست باندی تاثیر کوی . لکه (Ring worm) ، (diaper Rash) او (Warts)

۲ــ نورد پوست مشکلات عبارت د بعضی امراضو او د عواملو څخه دی چه پر ټول بدن تاثیر کوی لکه د شری یا سرخکان دانی، دپوست وچیدل چی ددی سبب سوء تغذیه ده .

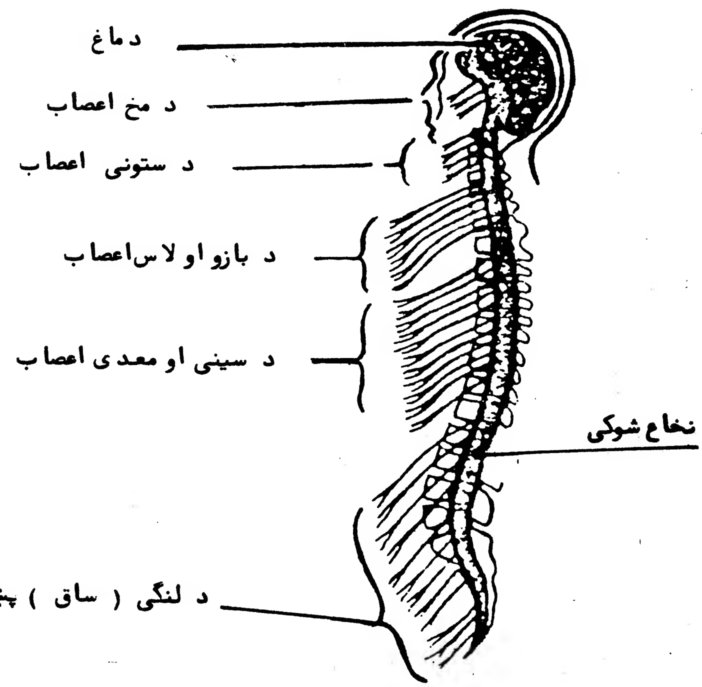
۳ــ بعضی جلدی زخمونه او دانی د وخیمو امراضو پر وجود باندی دلالت کوی لکـــــه : توبرکلوز (Tuberculosis) ، سفلیس (Syphillis) او جذام (لیپراسی — Leprosy) .

(c) ketabton.com: The Digital Library

عصبـــــــــي سيستــــم

Nervous System

عصبي سيستم د کنترول او ارتباط يو سيستم دى چي دماغ ، نخاع شوکي او اعصاب پکښي شامل دي :



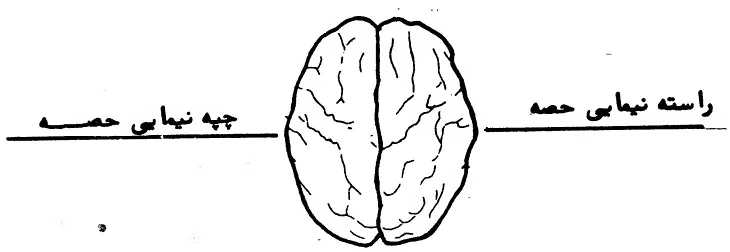
د اعصابو وظيفـــــي :

١ـ د ټول جسم حرکتونه او اعمال کنترولوی .
٢ـ له محيط سره د فزيکی عکس العملونو هم آهنگی .
٣ـ د زړه او سږو غوندی د غير ارادی عضلاتو او اعضاوو کنترول .
٤ـ د جسم موازنه ساتی .

Brain : دمـــاغ

١ـ دماغ د ټول جسم د پاره د کنترول د مرکز په توگه کار کوی د ا يد يو سوچبورد په توگه دی چه ـ پيغامونه اخلی او استوی يي (د اخستلو او استولو د غه کار د نخاع شوکی په وسيله سرتـــه رسوی) . يعنی د ټول بدن نه پيغامونه اخلی او د بدن تولو برخوته يي استوی .

د دماغ لوړه حصه (راس)



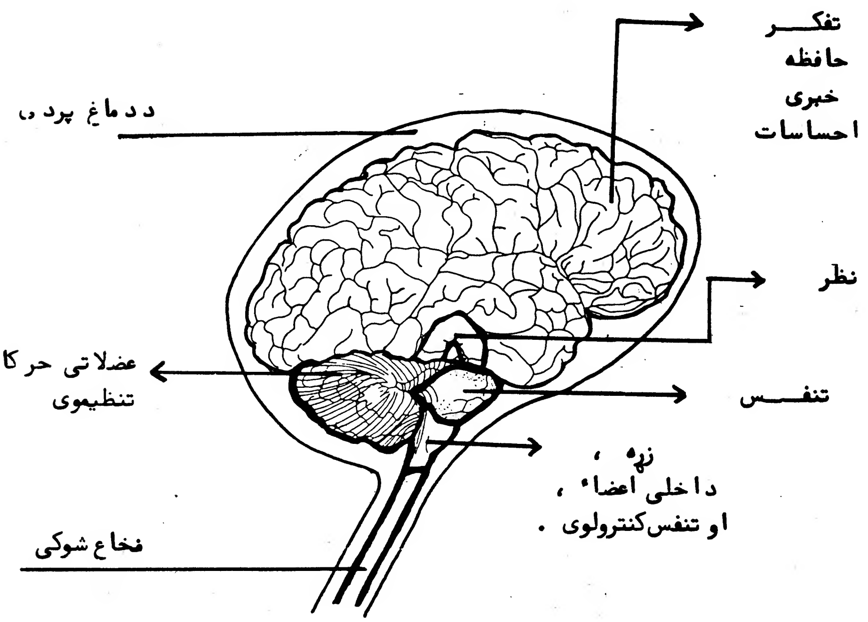
(c) ketabton.com: The Digital Library

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 د کومی ضربی په‌وجه د چپا د دماغ چپه‌حصه زخمی شی عکس‌العمل به‌یی (فلج ز کمزوری یا بل شه) 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 څنگ منظره

ـ 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 کـــری .

— د دماغ په‌قاعده‌کی صدمه جدی او خطرناکه ده‌چی د مرگ باعث‌کیږی ځکه د دغـــه صدمه په‌تنفس‌او زړه‌اغیزه کوی .

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

۴— دماغ اونخاع شوکی په پرله پسی توگه په پردو کی 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 په‌جسم کی داخل یوعصبی سیستم دی چی له دماغ څخه اعصابو اوله‌اعصابو څخه — دماغ ته پیغامونه‌استوی د جسم د مختلفو برخو ټول اعصاب نخاع شوکی ته راغلی دی .

۲— د ستون فقرات مهری د نخاع شوکی محافظت‌کوی ،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 برخوته‌حرکت ورنکړای شی او نه به حه‌احساس‌کړای شی ځکه‌چی د نخاع شوکی د پری کیدو او یا زیانید وپه صورتکی — مربوط اعصاب هم صد مه‌ومی .

b — داخبره ډیره مهمه ده‌چی که چیری یوناروغ په ورمیزه (مغزی) اویا د ملا په تیرکی زخم لری له هغه سره باید په‌احتیاط معامله وشی تر څو د ناروغ د نخاع شوکی دلا زخمی کیـــدو او دده د فلج کیدو مخه ونیوله شی .

— کلمکله‌د ملا د تیر کومه برخه په‌نخاع شوکی کی‌د 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 .

اعصـــــاب : Nerves

۱— اعصاب دی چی له دماغ نه دبدن مختلفو حصواو د جسم له‌مختلفو برخوڅخه دماغ ته پیغامونه انتقالوی .

a — د مثال په‌توګه : د ماغ پښی ته د عصب په‌وسیله د. حرکت‌کولوامر صادروی په‌مقابل کی ئی که چیری پښه زخمی شوی د عصب په وسیله‌دماغ د خپل حالت څخه‌خبروی .

b — هغه‌عصب چی کومی عضلی ته غځیدلی وی عضلی ته د راټولیدواو غوړیدو (انقبـــــاض اواستراحت) حکم کوی ،که چیری د غی عضلی ته غـــځیدلی عصب زخمی وی نو بیا ناروغ دخپل جسم مربوط اندام ته د عصب د زخمی‌کیدو په‌وجه حرکت نشی ورکولای همد غه‌حالت ته فلج کیدل ویل کیزی .

۲— که‌چیری د ملا تیر د ماتید وپه‌وجه اویادګولی د لګیدو په سبب یوعصب کاملاً پری شوی وی د غه‌عصب بیرته نشی جوړیدلای او د دایمی فلج کیدو سبب ګرځی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

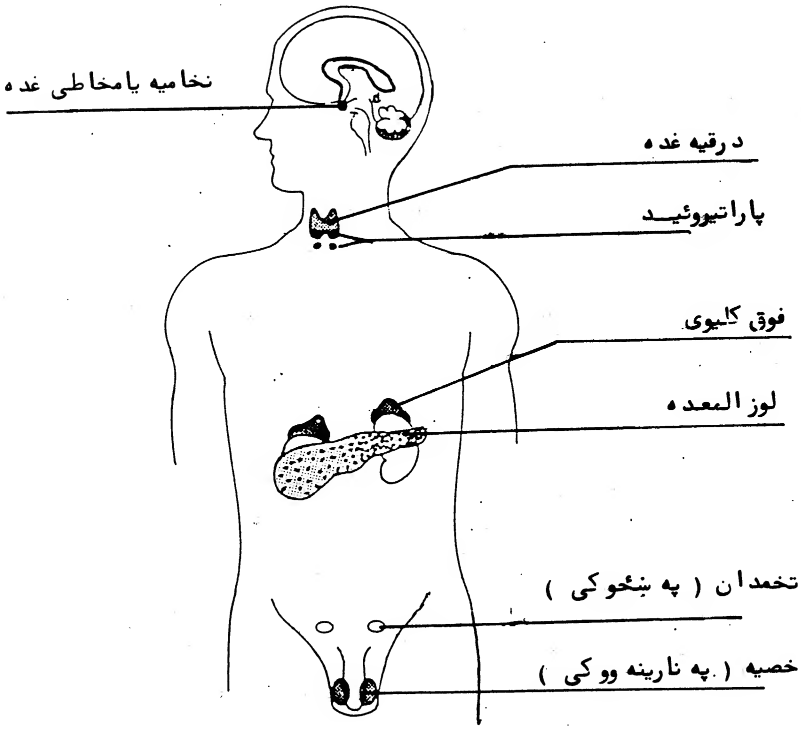
اندوکراین سیستم

Endocrine System

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

اندوکراین غدی :

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



(c) ketabton.com: The Digital Library

هارمونونــــه : Hormones

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

— اندوکراین غدی په مستقیمه توگه هارمونونه د وینی جریان ته سپاری (یوازی یوه غړی ته بلکه ټول بدن ته) ځکه خو ټول بدن ته هارمونونه رسیږی .

— هارمونه په گډه سره کار کوی ، که چیری داندوکراین‌یوه غده په مناسبه توگه کار ورنکړی نو داندوکراین‌بله غده به هم په مناسبه توگه کار ورنکړی په دی توگه د جسم په عادی وظایفو کی اخلال پیښیږی .

درقیــــه غـــده : Thyroid Gland

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

— جسمانی او ذهنی وده .
— د زړه د حرکت‌اندازه .
— د وینی فشار .
— Oxidation (اکسیدیشن داکسیجن ترکیب د نورو عناصرو سره) .
— د حرارت درجه - Temperature
—د گلوکوز انجذاب —
— په‌جسم کی د گلوکوزو استعمال —

پارا تیرویــد : Para Thyroid Gland

۱— دا څلور غدی دی چه تیروید غدی ته‌نژدی واقع دی .
۲— د پارا تیروید غدی افرازات د هډوکو په‌وده کی د کلسیومو استعمال ، د عضلاتو هـــم آهنگی او د اعصابوفعالیتونه کنترولوی .

نخامیه یامخاطی : Pituitary Gland

۱— دا غده د دماغ په قاعده کی موقعیت لری .
۲— هغه هارمونونه افرازوی‌چی 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 دپاره د تیوتنبیه کول .
— د وینی فشار
— د هموارو عضلاتو دوظایفو اجراء
— د پښتورگو په وسیله داوبو بیا نجذابول .
— د ادرینال د غلاف توظیفول (چی د فشار په وختونو کی ډیر زیات فعالیزی) .

۴— دنخامیه غدی د بی نظمی په نتیجه کی دوی 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 هــر 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 المعــده : 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 .

بیضــــی : Ovaries

۱- بیضی چی د تولــدی او تناسلی سیستم یوه برخه ده یوازی په ښځوکی موجودیت لری
۲- بیضی دوه ډوله هارمونونه افرازوی .
- ایستروجن : Estrogen : چه ښځینه مشخصات په وجود راوړی او د ښځینه‌جسم وظیفی سرته رسوی .
- پرؤجسترون : Progestron :چی د رحم (ـــــــــــــ) پــه داخلی غلاف اثر کوی .

خُصیــــی : Testes

۱- خُصیی یوازی د نارینه وو د تولدی او تناسلی سیستم په مخصوص ځای کی موجودی دی .
۲- خصیی د نارینه وو مخصوص هارمون‌چی 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 غــده : 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 .

تیموسیــــه : Thymus

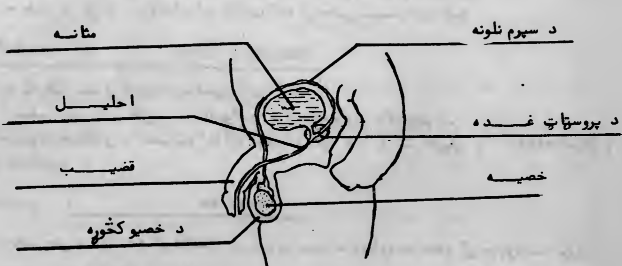
۱- تیموسیه غده تل داندوکراین‌د غدی درجه نه لری .
۲- د غه غده زیاتره د کوچنی والی د دوری په لومړیو وختوکی وده کوی .
۳- ښکاره مقصد یی په وینه کی د انتی باډی د جوړښت شروع‌کول دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

تناسلــــــی سیستـــم

Reprocuctive System

زنانه اومردانه تناسلی سیستمونه مخصوص اعضاوی لری کومچه د طفل په تشکل او تولید کښــــی ضروری او لازم دی ــ دا اعضا د طفل په لویښتاونو په مراحلوکښی هم ډیر ضرور دی د ــ نارینه تناسلی سیستم اعضا په لاندی ډول سره دی :



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

ــ په یوه وختکښی په میلیونو سپرمونه تولید یږی مگر د ښځینه یوی تخمی د القاح لپـــاره فقط یوه سپرم ته ضرورت سته .

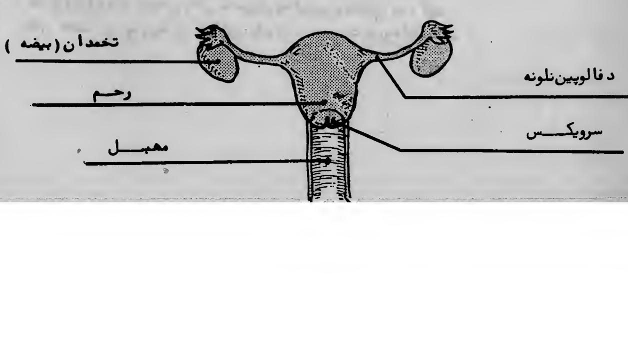
۲ــ سکراتم یا د بیضو کڅوړه : Scrotum : دا یوه کڅوړه دهچه دوی بیضـــی پکښی قرار لری .

۳ــ د پروستاټ غــده (Prostate Gland) : دا غده یو ډول مایع ترشح کـــوی چه سپرم د هغه پواسطه انتقالیږی .

۴ــ د منی لوله : Vas defernes : دا یوه لوله دهچه د بیضو څخه شروع کیږی پــر احلیل باندی ختمیږی ــ په کومکښی چه سپرم تیریږی .

۵ــ قضیب : Penis : قضیب د نارینه جنسی آله ده ، 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

۱— تخمدانونه : Ovaries : هره ښځه دوه تخمدانونه لری چه د بادام په شکل دی او یو بوئی د نس د جوف په کښتنی برخه کی په دواړو خواوو کی واقع دی ـ په تخمدانوکښی تخمه تولیدیږی چه دا تخمی د نارینه د سپرم پواسطه القاح کیږی .

۱)— القاح د فالوپین په نل کښی صورت نیسی د دی نل پواسطه د تخمدان څخه تولید سوی هگی و رحم ته رارسیږی ، القاح سوی هگی د رحم په داخل کښی د رحم پر جداربانندی مښلی او نمو کوی . څو پسله نـه میاشتی تیریدو ځخه ئی نمو او وده تکمیلیږی او د یوه طفـل په شکل تولیدیږی .

۲)— کله چیری د هگی القاح په یوه ښځه کی صورت و نه نیسی د رحم د داخلی جدار ځخه یو لږ اندازه وینه بهیږی چه پدی ډول سره د وینی مقدار په تعـادل کښی ساتل کیږی او د وینو د دی لـږ مقدار جریان د حیض د دوری پنامه یادوی .

۳— رحـم : Uterus :— چه ځه ناځه ئی شکل ناک ته ورته دی د نس د جوف په کښتنی برخه کی موقعیت لری . رحم د مهبل ځخه د یوه عضلاتی جوړښت پواسطه جلا کیـږی کوم چه د سرویکس پنامه یادیږی ـ کله چه د یوه طفل د تولد نیټه راورسیږی نو سرویکس خلا صیـږی او وطفل ته اجازه ورکوی چه د رحم ځخه خارج سی .

a)— رحم د داسی عضلی ځخه جوړ شوید ی چه د حمل پوخت کښی سره پراخیږی دا عمل د دی دپاره سرته رسیږی چه کوچنی وده کوی او لوئیږی نو د کوچنی د نمو او لوئیدو سره سم دا عضله هم کشیږی او پراخیږی څو طفل پکښی ځای سوی وی .

۴)— واجینا : Vagina : یا مهبل :— مهبل له یوه نل یا لولی ځخه عبارت دی چه د رحم ځخه شروع او د وجود په خارجی برخه باندی ختمیږی . چه دا برخـــــه د فرج (Vulva .) بلل کیږی د فرج په برخه کښی یوبل سوری هم وجود لری چه د ادرار لپاره دی او د احلیل سره تماس لری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د حیض دوره Menstruation Period

۱ــ په هره میاشتهکښې د یوې بالغې ښځې د مهبل له لارې ځخه چه حامله نه‌وي د ځو ورځو لپاره یو مقدار وینه خارجیږي چه ودې عمل ته د ښځو ماهانه عادت یاد حیض‌دوره ویل کیږي ددې مقدار وینې جریان‌د هورمون د تغیر ځخه د رحم په ناحیه کې په وجود راځي .

۲ــ دا دوره عموماً په ښځوکې د ۱۱ ــ ۱۳ کلونو په سن‌کې شروع‌کیږي ــ مګر کله په بعضو ښځوکښې په ۱۰ کلنۍ او په بعضو کې ځنډیږي اوپه ۱۶ کلنۍ کې شروع کیږي .
په اول ماهانه عادتکښې د تخم تولید د تخمدان ځخه صورتنه نیسي ــ د ماهانه عادت د شروع ځخه تر ۱ ــ ۲ کلونو پورې تخم په تخمي نلونوکښې موجود نه‌وي نو پدې اساس‌په دې وخت‌کښې ښځه د حمل قابلیت نلري .

ــ د وینې د جریان وخت‌او د دوو ماهانه عادتو په منځ کې د وقفې اندازه د ښځې په سن او سال ،صحي وضع‌او محیط پورې اړه لري .
په عام ډول د دوو دورو تر منځ وقفه ۲۸ ورځې ده مګر امکان لري چه د ۲۵ ــ ۳۰ پورې هم ورسیږي ــ د عادت ورځې عموماً د ۳ ور ــ ۷ ورځو پورې وي او د خروجي وینې اندازه ۷۵ ملي لیتره ټاکل سویده ــ دا مقدار تر ۳۵ کلنۍ پورې ډیریږي ، وروسته تر هغه تدریجاً کمبود مومي .

۴ــ په نجونوکې چه عمر د ۱۱ ــ ۱۸ کلو نو پورې وي‌د عادت په وخت‌کې‌درد احساسوي او دا درد د نس‌او ملا په ناحیوکې احساسیږي ــ دا نارحتي د ورزشي تمرین ،ګرم مایعاتو څښلو، آسپرین Asprine اخستلو اویا دګرمو اوبو په تشت‌کې د کښینستلو پواسطه کمبود مومي .

۵ــ بی نظمي اوبی قاعده توب د عادت په وخت کې :
عبارت له دې ځخه دې چه د دوو دورو په منځ کې فاصله ډیره او یاکمه سي او یا د وینې مقدار کله کم اوکله اضافه شي ــ ممکن دابی نظمي کله کله عادي وي او کله کله د سوء تغذیې اویا د دوامدارو امراضو لکه توبرکلوز ، انفکشن یاتومور په سبب پوجود منځ ته راځي .

۶)ــ د حیض یا عادت دا دوره د ۴۵ ــ ۵۵ کلو په عمر کې ختمیږي چه د دې کلونو په موده کښې شاید بی‌ترتیبه عادت موجود وي چه د یوې میاشتې په مودکې به ممکن لږ لږ ځو ځله د وینو خروج مشاهده سي او ښځه به پدې وختوکې د ګرمي احساس‌کوي ، او همدارنګه به د عصبانیت او غمګیني احساس‌کوي ــ دا عارضې د هو رمونونو د تغیر اوتبدیل ځخه منځ ته راځي ــ که دا عادت د شپږو میاشتو لپاره متوقف سي او وروسته بیا شروع شي باید ډاکټر ته مراجعه وسي ځکه چه دا خونریزي ممکن د سرطان اویابل مرض‌له سببه وي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

تنفسی سیستـم : Respiratory system

تنفسی سیتم د لاندینو اعضاوو حخه تشکیل شویدی :

پزه	—	Nose
بلعوم	—	Pharynx
وچه غاړه	—	Trachea
سـږی	—	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 اووریدو 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 تـه 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 وریدکښی 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 ، لهدی وینه څخه جلا ده .

خپله و ینـــه له سروکریواتو څخه چه د اکسیجن د انتقال وظیفه ئی په غاړه ده ــ سپینوکریواتو څخه چه د میکروبو په مقابل د دفاعی فعالیت یا جنګ وظیفه لری ، له صفیحاتو څخه چه د وینی د لخته کید و 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 لپـــاره ضروری نه دی هغه د پلازما پواسطه د حجری څخه ونورومربوط انسا جو تهوړل کیږی .

بولی او تناسلی سیستم : Genitourinary system

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

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

د نارینـــه وُ د تناسلی آلی وظیفه داده چه ادرار خارج کی او په څنګ ددی منی یا Sperm هم ددی لیاری خارجیږی .

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

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

پو ســـتکی : Skin

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا هغه غدی دی چی له بوی ئی خولی راوځی او لهبلی څخه ئی ویښتانوده کوی . د — پوستکی وظیفی دادی چه درد احساس‌کوی ، یخوالی و گرم والی معلومــوی ، د انســان بدن د خارجی مکروبو څخه ساتی او حجری د ځینو سپکو ضربو څخه ساتی ، بله وظیفــــه ئی داده چه د بدن د حرارت درجه په عادی صورت سره ساتی چه د اکار پواسطه د خولواو د وینی د جریان په اساس چه وپوستکی ته راځی کنترول کوی .

عصبـــی سیستم : Nervous system

عصبی سیستم د دماغ ، نخاع شوکی او اعصابو څخه تشکیل شوی دی . خپله دماغ یو ډیــر پیچیده نسج یاساختمان دی چه د هغه پواسطه هوښ او فکر کیږی ،ددی تر څنگ د انسان د بدن حرکات اود داخلی اعضاوو فعالیتونه کنترولوی په بدن کی د خبر ورلواو راوړلو کار تنظیموی په دی توگه چه د دماغ څخه خبر د نخاع شوکی پواسطه واعصابو ته او د اعصابو پواسطه و حجرو ته رسیږی ،بیله دی چه یو انسان پدی باندی پوه شی چه زما به بدن کښی څه ډول یو کار روان دی د اعطیه سرته رسیږی ،خپلماعصاب د پوستکی او نور حجرو څخه معلومات و دماغ ته وړی اود دماغ حکم د اعصابو پواسطه ونور بدن ته لیږی ، تر څوچی د دماغ د حکم ســـره سم یو عکس العمل اویاکوم لازم حرکت سرته‌ورسیږی .

د عضلاتو او هډوکو سیستم : Muculoskeletal System

دا سیستم د عضلاتواو هډوکو څخه جوړ شوی دی . د عضلووظیفه — تقبض او استرخا ده او د اوظیفه هډوکوته ددی قابلیت بخښی چه د انسان بدن ته حرکت ورکړی .

لمفاوی سیستـــــم : Lymphatic System

د داسی غدو او قناتو سیستم دی چه د وینی جریان ته نسجی مایعات انتقالوی . کوم وخـت چه د بدن مایعات د لمفاوی غدو د لاری د وینی وجریان ته داخلیــږی ، سپین کریوات پـــه میکروبو حمله‌کوی او پخواله هغه‌چی میکروب په وجود کی طاقت پیداکړی هغه له مینځه وړی په دی توگه د ناروغی مخه نیسی .

د اندوکراین سیستم : Endocrine System

دا سیستم ذیو تعداد اعضاوو څخه جوړ شویدی چه په نامه د غدو یادیږی دا غدی د خپل ځان څخم یو ډول کیمیاوی مواد افرازوی، چه په نامه د هورمونو یادیږی او یو تعداد کیمیاوی تغییرات په بدن‌کښی راولی .

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 ــ Gastroimtestinal system

دا عبارت دی د خولی (Mouth) ،مری (Esophagus) ، معـــــــدی (Stomach) ،کلمو (Intistine) ، لوی کلمی (Large Intistine) مقعد (Rectum) او هغه عضوو څخه‌چه د هضمی جهاز سره کمک کوی لکـــــــــــه اینه (Liver) ، کیسه صفرا (Gall bladder) او پانکراس Pancreas خیله د هضمی جهاز عمده وظیفه داده چه خوراکی مواد هضم‌او جذب‌کی چه اوبه هم پدی کښـــی 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 خپــــل روزمره فعالیت نه شی کولای او مری کله چه‌حجری مړی شی نو انسان هم په تدریجی ډول ســـــره خپل شه صحت د لاسه ورکوی او بل آخره د مرگ سره مواجه کیږی .

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

د غوږ وظیفه داده چه انسان او ژوندی جسم وربانندی واوری، ــ د داخلی غوږ وظیفه داده چه انسان خپل توازن او برابری وربانندی و ساتی .

استاشین ټیوب عبارت د هغه ټیوب څخه دی چه مابینی غوږ او ستونی سره وصل کوی که‌څه هــــم خپله پزه د تنفسی سیستـــــم یوه برخه ده مگر د بوی کولو اویا بوی پیژندلو وظیفه هم په غــــــاړه لری . پزه د بلعوم اویا ستونی سره ارتباط لری ــ چه مهمه وظیفه‌ئی تنفس‌کول ، هوا اخیستل اوهوا تودول او مرطوبول دی او د ستونی د لاری ډوډی و مری ته تیریږی . دا ئی ډیری مهمــی وظیفی دی ، نوری وظیفی هم لری مگر دلته ضرورت ندی، چه د رته‌یاد ونه وشی .

که‌چیری یو د دی عضووڅخه‌په‌کومه ناروغی باندی گرفتاره شی د دی ناروغی تاثیر پر دانورو عضوو ــ باندی هم تاثیر کوی .

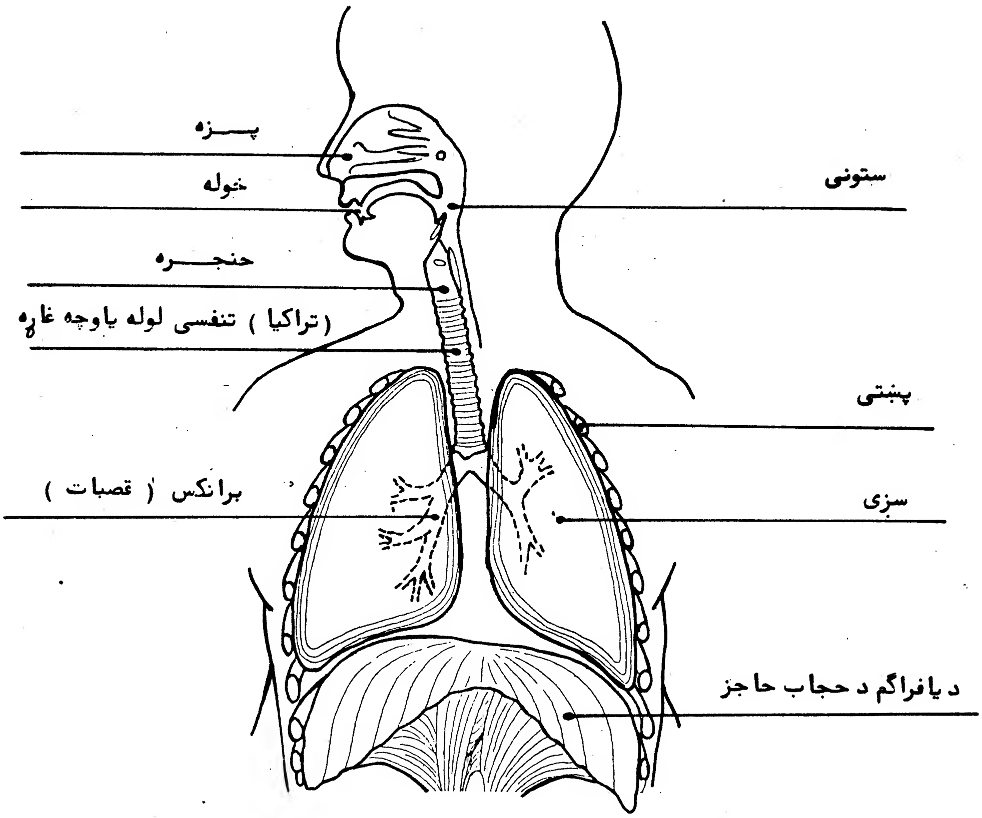
د ستــــــــرگی سیستم : Eye System

دا سیستم د سترگی د داخلی او خارجی برخو څخه تشکیل شویدی ، د سترگی وظیفه خپله دید دی او یا لیدل دی کله چه موږ یو حسم‌ته‌گورو د هغه تصویر زموږ په ریټینا باندی رسم کیــــــږی او د (Optic)اپټـــیک عصب پواسطه د هغه حسیت په دماغ‌کښی 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 :ــ د اکسیجن رسول د بدن و حجراتو ته اود کاربن ډای اکساید خارجول چه د اضافه موادو له جملی څخه په بدن کی شمیرل کیږی .

۱ــ د بدن په هره حجره کی اکسیجن په انرژی تبدیل او کاربن ډای اکسید د اضافه موادو په حیث تولیدیږی .

۲ــ هوا د خولی او پزی پواسطه 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 نسروکرویاتو پواسطه وانسا جو ته وړل کیږی ، په عین وخت کښی کاربن ډای اکسید کوم چه په حجراتو کی منځ ته راغلی دی دوړیدی وینی پواسطه د سږو و هوائی کڅوړته وړل کیږی د ساایستلو د عمل پواسطه خارجیږی ـ نویدی 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 لویوخالیگا ووته داخلیږی او سږمی د غضروفی پردی پواسطه سره جلا کیږی . چه د سپتوم (Septum) په نامـــه یادیږی .

۳ـ دا حفری یا خالیگا وی د لزوج مخاطی غشا پواسطه پوښل شویدی پر کوم چه په میلیونو ـ ویښتان وجود لری . دا دوا ړه مکروبونه او دوړی له هوا څخه جذبوی چه پدی ډول ســـره 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 ښکته) کوم چـه د تیوبونو پواسطه د پزی سره اتصال لری .

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

اعراض ئی : د باړخوگانو پړسیدل 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 را کوی چه په یوه وخت کښی هم تنفس وکړو او هم خوراک وکولای سو .

ـ که 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 دوا ړه هم غذا او هم هوا د ستونی له لاری ووجود ته داخلیږی .

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

P

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