

Huvud/Hals

Skallbenslager: SCALP

Skin

subCutaneous tissue

Aponeuros

Loose alveolar tissue

Periost

Blodförsörjning hjärnan

Vä kammare → aorta

Vänster:

aorta → a. carotis communis sin → a. carotis interna sin (canalis caroticus)

aorta → a. subclavia sin → a. vertebralis sin (foramen magnum)

Höger:

Aorta → truncus brachiocephalicus → a. carotis communis dx → a. carotis interna dx

Aorta → truncus brachiocephalicus → a. subclavia dx → a. vertebralis dx

- A. vertebralis sin & dx förenas tillslut och ger upphov till a. basilaris

Primärinfektion → Hjärnhinneinflammation

- Det venösa dränaget av hjässan utgörs av emissarievener som börjar ytligt och går mellan lager i kraniet, dessa har förbindelse med diploe-vener som löper i kraniet, samt sinuser som löper intrakraniellt.
 - Hårbotten: Venerna i hårbotten emissarievener har förbindelse med diploe-vener och intrakraniella vener som sinus sagittalis superior
- Det venösa dränaget av ansiktets ytliga strukturer är rikligt anastomerande, i ansiktet har vi v. facialis som dränerar det mesta för att sedan ansluta till v. jugularis interna.
 - V. ophthalmica har inte alltid en tydlig riktning pga avsaknaden av klaffar, vilket gör att v. ophthalmica kan ta med sig venöst blod till sinus cavernosus
 - Näsvinge: via v. facialis som grenar sig till v. ophthalmica sup. & inf (avsaknad av klaffar) som kommunicerar med sinus cavernosus.

Venösa dränage i ansiktet

- Under ögat: (v. ophthalmica inf.) → v. angularis → v. facialis → v. jugularis interna
- Näsa- överläpp: v. labialis sup. & v. angularis → v. facialis → v. jugularis interna

Huvudvärk: sensoriskt pga smärta

→ n. trigeminus främre 2/3 + 1/3 bakre huvud av C1-C3 sensoriska spinalnerv.

→ V1 + grenar från cervicalplexat

TRIGEMINUS:

- V1 n. ophthalmicus (sensoriskt över gl. Lacrimalis, n. lacrimalis, n. frontalis)
- V2 n. maxillaris (n. infraorbitalis)
- V3 n. mandibularis (sensoriskt över gl. Parotis, n. auriculotemporalis, n. lingualis Även motorisk – alla tuggmuskler), m. tensor tympani (n. pterygoideus medialis)

Lana Othman

Fossa infratemporale: os. Maxilla + zygomatica + sphenoidale

- a. maxillaris (a. meningea media)
- n. mandibularis (+ grenarna n. buccalis, n. lingualis, n. alveolaris inf.)
- chorda tympani
- m. pterygoideus lat + med.
- inferiora delen av m. temporalis

Fossa cranii anterior

Fossa cranii media: foramen ovale, foramen rotundum, fissura orbitalis superior, foramen spinosum, canalis caroticus

Fossa cranii posterior: foramen magnum, foramen jugulare, meatus acusticus internus

Clivus = os occipitalis + os sphenoidale

Pterion = os frontale + os parietale + os temporale + os sphenoidale

→ a. meningea media löper på insidan

Lambda= os parietale + os occipitalis

Punctum nervosum "erbs point" = belägen direkt dorsalt om m. sternocleidomastoideum, där plexus cervicales har sina superficialia förgreningar.

Kranialnerver

- | | |
|---------------------------------|------|
| ▪ III – n. oculomotorius | M |
| ▪ IV – n. trochlearis | M |
| ▪ V – n. trigeminus | M, S |
| ▪ VI – n. abducens | M |
| ▪ VII – n. facialis | M, S |
| ▪ VIII – n. vestibulocochlearis | S |
| ▪ IX – n. glossopharyngeus | M, S |
| ▪ X – n. vagus | M, S |
| ▪ XI – n. accessorius | M |
| ▪ XII – n. hypoglossus | M |

Skallens olika hål:

- **Foramen magnum:** n. accessorius, a. vertebralis, a. spinalis ant. & post. Radix spinalis nervi accessorii
- **Canalis condylaris:** v. emissarie
- **Foramen jugulare:** n. glossopharyngeus (IX), n. vagus (X), n. accessorius (XI), v. jugularis interna, sinus sigmoideus, sinus petrosus inferior
- **Foramen stylomastoideum:** n. facialis
- **Canalis caroticus** (os temporale): a. carotis interna
- **Foramen spinosum** (os sphenoidale): a./v. meningea media & n. meningea
- **Foramen ovale** (os sphenoidale): n. mandibularis, motoroten av n. trigeminus, n. petrosus minor
- **Foramen rotundum** (os sphenoidale): n. maxillaris

Lana Othman

- **Foramen supraorbitale:** n. supraorbitale (gren av n. ophthalmicus)
- **Foramen infraorbitale:** a./v./n. infraorbitale (gren av n. maxillaris)
- **Foramen mentale:** n. alveolaris inf (gren av n. mandibularis)
- **Fissura orbitalis superior:** n. ophthalmicus EJ utpassage ur skallen, n. trochlearis
- **Meatus acusticus externus:** hålet till öronkanalen, från ytter- till mellanörat
- **Meatus acusticus internus:** n. facialis → canalis facialis (os temporale) → foramen stylomastoideum. N. vestibulocochlearis.
- **Fissura petrotympanica:** chorda tympani
- **Canalis hypoglossi**

Skada nerver i foramen jugulare

- o N. glossopharyngeus: bortfall smak, känsel bakre tunga, sekretomotoriskt gl. Parotis, påverkan baro-r sinus caroticus, kemo-r glomus caroticum
- o N. vagus: talsvårigheter, smak, känsel epiglottis
- o N. accessorius: bortfall m. sternocleidomastoideum, m. trapezius

Ögats muskler

m. rectus superior: n. oculomotorius → höjer blicken/elevation
m. obliquus superior: n. trochlearis → sänker blicken & abduktion
m. rectus medialis: n. oculomotorius → adduktion
m. rectus inferior: n. oculomotorius → sänker blicken/depression
m. obliquus inferior: n. oculomotorius → höjer blicken & abduktion
m. rectus lateralis: n. abducens → abduktion/lateralrörelse

Gl. Lacrimalis vilar mot os frontale i supralaterala ögonvrån → vid blinkning förs tårarna medialt → tas upp av canaliculi lacrimalis (sup, inf) via puncta lacrimalis (sup,inf) → förs vidare till saccus lacrimalis och ductus nasolacrimalis → tömmer sig under concha nasalis inf.

Orbita= os frontale, lacrimale, maxilla, zygomaticum, ethmoidale, palatum & sphenoidale

Under concha nasalis sup.

- sinus sphenoidalis
- sinus ethmoidalis (övre del)

Under concha nasalis media

- sinus ethmoidalis (neder del)
- sinus maxillaris
- sinus frontalis

Under concha nasalis inf.

- Ductus nasolacrimalis

Sinus ethmoidalis: kraniellt: os temporale, Kaudalt: cavitas nasi, Lateral: orbita

Sinus maxillaris: kraniellt: orbita, Kaudalt: munhåla, medialt: cavitas nasi

Öronben: membrana tympanica → malleus → incus → stapes

Lana Othman

Otitis media: kan sprida sig till

- Processus mastoideum, chorda tympani, bihålorna, tuba auditiva, till kraniet via tegmen tympani

Parasympatikus: sekretomotoriskt

Gl. Parotis → n. glossopharyngeus CN IX

- Smärtimpulser/hud sensoriskt gl. Parotis: n. auriculotemporalis (V3)

Gl. Sublingualis & Gl. Submandibularis → n. facialis CN VII/Chorda tympani

Gl. Lacrimalis → n. petrosus major (n. facialis)

- Sensoriskt: n. ophthalmicus

Tonsilla palatina: mellan arcus palatina & arcus palatoglossus

Tonsilla lingualis: vid bakre tunga

Tonsilla pharyngea: vid nasopharynx

Tonsilla tubaria: vid tuba auditivas öppning i pharynx

→ smärtimpulser: n. glossopharyngeus

→ lymfatiskdräng: Nii jugulodigastricus → Nii cervicalis profundi → truncus jugularis → ductus thoracicus → angulus venosus

→ kärl i närheten: a. carotis interna, a. lingualis, a. facialis, a. maxillaris & v. jugularis interna (v. palatina externa)

Lymfdränage gl. Thyroidea

Direkt: Nii cervicales profundi anteriores → truncus jugularis → ductus lymphaticus dx/ductus thoracicus → angulus venosus

Lymfdränage gl. Submandibularis: nii submandibularis → nii cervicalis profundi → truncus jugularis → ductus thoracicus → angulus venosus

Svullnad av Nii submandibularis → inflammation i larynx & överkäksmolarer

Lymfdränage underkäksområde: nii submentalis & nii submandibularis → nii jugulodigastricus → nii cervicales prof → truncus jugularis, går ihop med ductus thoracicus som tömmer sig i angulus venosus sin.

Lymfa munhåla:

- Tonsilla lingualis: nii jugulodigastricus
- Tonsilla palatina: nii jugulodigastricus
- Bakre tunga + sidorna: nii cervicalis profundi
- Mitten av tungan: nii submandibularis
- Tungspetts: nii submentale

N. facialis har avgett sensoriska/parasympatiska rötter med följande grenar:

- Chorda tympani: främre 2/3 tungans smak samt gl. sublinguale och gl. submandibulare (löper tillsammans med n. lingualis där dessa kopplas om).
- N. petrosus major: gl. lacrimalis
- N. stapedius: m. stapedius

N. facialis lämnar skallbasen via foramen stylomastoideum.

Lana Othman

Efter utträdet ur foramen stylomastoideum går n. facialis in i gl. parotidea och plexus intraparotideus med följande avgränsningar uppstår (endast motorik):

- n. auricularis posterior: m. auricularis posterior, m. epicranium
- rr. Temporales: superiora delen av m. orbicularis oculi
- rr. Zygomatici: inferiora delen av m. orbicularis oculi + ansiktsmuskler inferior om oculus
- rr. Buccales: m. buccinator + superiora delen av m. orbicularis ori
- r. marginalis mandibularis: inferior del av m. orbicularis ori samt hakmuskler.
- r. colli: m. platysma

Bells pares= halvsidig ansiktsförlamning, hängande mungipa, ögonlock och ögonbryn. Omöjligt att le, blinka, stänga ögonlocken pga. Bortfall mimiskmuskulatur. Även ljudkänslighet, smakbortfall främre tunga och sekretormoriskt bortfall lg. lacrimalis

Vagina carotica

- V. jugularis interna (sinus sigmoideus + sinus petrosus inf.)
- A. carotis communis
- N. vagus CN X
- Lymfknutor

Coniotomi: Man skär i lig. Cricothyroideum medianum/membrana cricothyroideum.

- Risk att skada n. laryngeus recurrens, (v. jugularis ant) & a. thyroidea sup samt stämbandena.
- Fördel färre kärl som löper i närheten.

Trakeotomi: Öppning mellan två trachealringar/brosk.

- Risk att skada v. thyroidea inf., a. thyroidea ima, arcus venosus jugulare samt n. laryngeus recurrens
- Fördel längre ifrån stämbandena.

N. Vagus VS N. Phrenicus

- N. Phrenicus: kommer från C3-C5. Löper fritt ner till diaphragma utan förgreningar, återfinns i mediastinum media. Löper tillsammans med a./v. pericardicophrenica i en bindvävsskida
- N. Vagus: förgrenar sig till n. laryngeus recurrens & superior, återfinns i mediastinum posterius, löper i hiatus esophagus.

Truncus thyrocervicalis försörjer: larynx, trachea, esofagus, thyroidea, nacken, cervikalkotorna, muskler i scapula

Tungans muskler

- M. styloglossus & m. hyoglossus → drar tungan bakåt
- M. genioglossus → drar tungan framåt

Sensoriskt: n. lingualis. Motoriskt: n. hypoglossus

Tandläkar bedövning n. alveolaris inf, akta sig för n. lingualis.

- N. laryngeus sup: sensoriskt: glottis, vestibulum laryngis, plica vocales, slemhinnan i larynx. Motoriskt: m. cricothyroideum

Lana Othman

- N. laryngeus recurrens: alla muskler i larynx förutom m. cricothyroideum, sensoriskt: slemhinna under stämbanden i larynx.
 - Recurrens dx: rundar a. subclavia
 - Recurrens sin: rundar arcus aorta
- Skada: Talsvårigheter pga innerverar alla inre larynxmuskler (utom m. cricothyroideus) som påverkar stämbandens läge. Även sensoriskt bortfall av mukosan under stämbanden i larynx och övre del av esophagus/trachea.

A. carotis communis bifurkation = i nivå med os hyoideum, övre kanten av cartilago thyroidea, ryggkota C4-C3, angulus mandibulae

- Kemoreceptorer: glomus caroticum – vid bifurkationen
- Baroreceptorer: sinus caroticus – proximalt om a. carotis interna
- Både baro & kemo innerveras av sensoriskt av n. glossopharyngeus

Farliga triangeln

En infektion i detta område kan sprida sig via v. ophthalmica sup et inf till **sinus cavernosus**, vilket kan i sin tur drabba nerver som passerar denna.

- N. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens, V1, V2.

Sensoriskinnervation av huden på ansikte & huvudet

n. mentalis (V3), n. occipitalis minor (C2), n. infraorbitalis (V2)

Thorax

Från största halsvenen → höger förmak:

v. jugularis interna (+ v. subclavia) → v. brachiocephalica → v. cava sup → höger förmak

Costa verae: I-VII = fäster i sternus

Costa spuria: VII-X = fäster i revbenen över

Costa libre: XI-XII = slutar fritt

- Bronchus lobaris har större diameter än bronchus segmentalis (trachea → bronchus principalis → bronchus lobaris → bronchus segmentalis)

Höger lob

- Lobus pulmonalis superior
 - Fissura horizontalis
- Lobus pulmonalis media
 - Fissura obliquus
- Lobus pulmonalis inferior

Vänster lob

- Lobus pulmonalis superior
 - Fissura obliquus
- Lobus pulmonalis inferior

Angulus sterni = trachea bifurkation, arcus aorta börjar och slutar här, ductus thoracicus korsar från vänster till höger här

Pericardiets anatomi

Lana Othman

- ✘ Pericardium Fibrosum
- ✘ Pericardium Serosum:
 - Lamina parietale
 - Lamina viscerale

Pleuran

1. Pleura parietale
 - Pars cervicalis
 - Pars costalis
 - Pars mediastinalis
 - Pars diaphragmatica
2. Pleura visceralis

Thoraxväggens laterala ytanatomi

- Linea axillaris posterior
- Linea axillaris media
- Linea axillaris anterior

Thoraxväggen i femte intercostalrummet:

1. Hud
2. Mm. Intercostales externi
3. Mm. Intercostales interni
4. Mm. Intercostales intimi
5. Fascia endothoracica
6. Pleura parietale

- **Pumphandtag** = thorax vidgas på djupet → sternum rör sig uppåt och nedåt → lyfter sternum → expanderar ventralt. (rörelse endast i costovertebralled)
- **Hinkhandtag** = thorax vidgas på bredden → lyfter revbenen på sidan → expanderar lateralt. (rörelse i costovertebralled + sternocostalled)

Inspiration = diafragma, m. serratus post superior, m. pectoralis major & minor, mm. Scaleni, m. sternocleidomastoideum, m. intercostales externi

Expiration = m. serratus post inferior, m. transversus thoracis, m. intercostales interni

Mediastinum

- Mediastinum superius: trachea, arcus aorta, övre delen esofagus & tymus, n. vagus, n. phrenicus, v. cava sup
- Mediastinum anterius: nedre delen av thymus (hos barn), lymfkärl, grenar från a. thoracica interna
- Mediastinum medius: hjärta, pericardium, n. phrenicus, v. cava sup., aorta ascendens, truncus pulmonalis
- Mediastinum posterius: n. vagus, nedre delen esofagus, v. azygos/hemiazygos, ductus thoracicus

Sinus aortae: en utvidgning på aorta precis efter aortaklaffen, kranskärlen utgår härifrån

Sinus transversus pericardi: kavitet/passage i pericardium på hjärtats dorsalsida

Lana Othman

Sinus coronarius: större kärl på hjärtats dorsalsida där hjärtats vener tömmer sig i
Sinus lactifer: utvidgning efter ductus lactifer på papilla mammaria, där bröstmjölk mynnar

Blodomloppet i hjärtat

v. cava inf. → atrium dx → (tricuspidalis) ventriculus dx → (valva pulmonalis) truncus pulmonalis → a. Pulmonalis → lungorna → vv. Pulmonales → atrium sin → (mitralis) ventriculus sin → (valva aortae) aorta ascendens → arcus aorta

Herpes Zoster: sprider sig i dermatom nn. Intercostales i sulcus costae under revbenen → horisontellt utslag ungefär T7-T9/T4-T8

Överdriven alkoholkonsumtion

Leder till levercirros som i sin tur leder till att det venösa avflödet byter riktning (pga. Ökat blodtryck) från v. portae till det systemiska kretsloppet. Dessa vener kommer plötsligt få mycket mer blod än vanligt och börja dilatera & bli sköra → esofagus varicier

Buk & Bäcken

Portatriaden: ductus choledochus (mest lateralt), a. hepatica propria (löper lateralt om v. portae hepatis) & v. portae hepatis (dorsalt belägen om a. hepatica propria) → löper i lig. Hepatoduodenale.

Aorta abdominis

a. phrenica inf. → truncus coeliacus → a. mesenterica sup. → a. renalis → a. testicularis/ovarica → a. mesenterica inf. → a. iliaca communis & a. sacralis mediana

Bursa omentalis

Ventrala begränsning – omentum minus
Vänstra begränsning – lig. gastrosplenicum
Öppning till höger – foramen omentale/epiploicum

Omentum minus = lig. hepatoduodenale + lig. hepatogastricum

Retroperitoneala organ: SAD PUCKER

Suprarenal adrenal gland (binjure), Aorta, Duodenum (horizontalis, ascendens), Pancreas, Ureter, Colon (ascendens, descendes), Kidney (njure), Esofagus, Rectum.

	JEJENUM	ILEUM
ARKADER	Få och långa	Många och korta
VASA RECTA	Långa	Korta
PLICA CIRCULARES	Många och stora	Få och små
VÄGG	Tjock	Tunn

Colons tre kännetecken

1. Haustra coli
2. Teniae coli
3. Appendices epiploicae

Mellan duodenum & tjocktarm: **Valva iliocaecalis**

Duodenum

1. pars superior duodeni

2. pars descendens

→ A. pancreatoduodenalis superior (a. gastroduodenale, a. hepatis communis, truncus coeliacus)

3. pars horisontalis

4. pars ascendens

→ A. pancreatoduodenalis inferior (a. mesenterica superior)

Buk

Hö arcus	epigastriet	Vä arcus
Hö flank	umbilicus	Vä flank
Hö fossa	hypogastriet	Vä fossa

Avgångar **truncus coeliacus**: a. splenica, a. hepatica communis & a. gastrica sin.

Mjälten:

a. splenica, lig. gastrosplenica (förbinder mjälte & gaster), intraperitonealt

Aorta abdominis opariga avgångar

- Truncus coeliacus: pancreas, lever, magsäck, mjälte, duodenum (första del)
- A. mesenterica sup: pancreas, duodenum (sista del), jejunum, ileum, caceum till 2/3 av colon transversus
- A. mesenterica inf: 1/3 colon transversus till rectum

Gallträdets delar

Ductus cysticus + ductus hepaticus communis → ducutus choledochus

Ducutus choledochus + ductus pancreaticus → ampulla hepatopancreatica

Gastrointestinalens lymfatiska avflöde: "tre stationer" med ansamling av lymfknutor

- Truncus coeliacus: tar emot lymfa från pancreas, ventrikeln, mjälten, levern, esofagus, gallblåsa, duodenum (första delen)
- A. mesenterica sup: duodenum (sista del) → 2/3 colon transversus
- A. mesenterica inf. 1/3 colon transversus → rectum

→ därefter skickas lymfan vidare via trunci intestinales till cisterna chyli → ductus thoracicus

→ angulus venosus sin.

Diaphragma Pelvis:

1. M. levator ani: plexus sacralis (+ n.pudendus)

- M. iliococcygeus: fascia obturatoria till os coccygis
- M. pubococcygeus: os pubis till os coccygis

Lana Othman

- M. puborectalis: löper som en slynga runt rectus
- 2. M. coccygeus: spina ischiadica till os coccygis. Plexus sacralis.

Foramen ischiadicum majus & minus

- Lig. Sacrotuberale: tuber ischiadicum (på os coxae)
- Lig. Sacrospinale: spina ischiadicum (på os coxae)

Foramen ischiadicum minus: lig. sacrotuberale & lig. sacrospinale

- M. obturatorius internus: ursprung membrana obturatoria, fäster på trochanter major.
- A./v. pudenda interna
 - N. pudendus

Foramen ischiadicum majus: lig. sacrotuberale & lig. sacrospinale

- Foramen suprapiriforme:
 - A./v. glutea superior
 - N. gluteus superior
- m. piriformis: ursprung os sacrum, fäster på trochanter major.
- Foramen infrapiriforme:
 - A./v. pudenda interna
 - N. pudendus
 - A./v. glutea inferior
 - N. gluteus inferior
 - N. cutaneus femoris posterior
 - N. ischiadicus

bukväggens uppbyggnad i Medellinje

- Hud
- Campers fascia
- Scarper fascia
- ✘ Linea alba (fusering av aponeuros m. obliquus ext + int abd & m. transversus abd)
- Fascia transversalis
- Peritoneum parietale

Bukväggens uppbyggnad McBurneys punkt

- Hud
- Campers fascia
- Scarper fascia
- ✘ M. obliquus externus abdominis
- ✘ M. obliquus internus abdominis
- ✘ M. transversus abdominis
- Fascia transversalis
- Peritoneum parietale

Bukväggens uppbyggnad vid kejsarsnitt

- Hud

Lana Othman

- Campers fascia
- Scarpars fascia
- ✗ Vagina musculi recti abdominis lamina anterior: bestående av aponeurosis m. obliquus ext + int abd + transversus abd.
- ✗ M. rectus abdominis
- Fascia transversalis
- Peritoneum parietale

Plexus Sacralis "Gamla Gubbar Cyklar Inte Pucko"

- N. gluteus sup.= m. tensor fasciae latae + m. gluteus medius & minimus
- N. gluteus inf.= m. gluteus maximus
- N. cutaneus femoris post.= hud baksida lår
- N. ischiadicus = m. semimembranosus
- N. pudendus = hud på känsorgan och anus

Plexus Lumbalis "I Ingemansland Går Cutaneus Fram Obemärkt"

- N. iliohypogastricus= huden ovan symfyssen och inguinalt
- N. ilioinguinalis= samma som ovan
- N. genitofemoralis = scrotum, m. cremaster & labia
- N. cutaneus femoris lateralis = hud framsida lår
- N. femoris = quadriceps, hud centralt på låret
- N. obturatorius= hud medialt på låret

Funiculus Spermaticus (inre till yttre)

A= Fascia transversalis → fascia spermatica interna

B= M. obliquus internus abdominis → m. cremaster/ fascia cremasteria

C= Aponeuros till m. obliquus externus abdominis → fascia spermatica externa

Uterus tre vägglager

1. perimetrium
2. myometrium
3. endometrium

Ligamentum latum delas in i tre delar: förankrar ovarierna

- mesoalpinx
- mesovarium
- mesometrium

Epistomi = första muskeln som klipps m. bulbospongiosum sedan m. transversus perinei superficialis

Löper i inguinalkanalen

Kvinna: lig. teres uteri & n. ilioinguinalis

Man: funiculus spermaticus & n. ilioinguinalis

Ligament som förankrar uterus

Lana Othman

- Lig. cardinale: går från cervix till laterala bäckenväggen
- Lig. latum: dubbelvikning av peritoneum som förankrar uterus sidor till väggarna och golvet i pelvis.
- Lig. teres uteri: från fundus uteri via inguinalkanalen till labia majores pudendii
- Lig. sacrouterina: från cervix till os sacrum
- Lig. suspensorium ovarii: från tuba uterina till laterala bukväggen

Ductus deferens förenar sig med vesicula seminalis → ger upphov till ductus ejaculatoris.
Prostata är omkringliggande. Mynnar i pars prostatica urethrae

Påståenden

Huvud/Hals

- N. laryngeus recurrens är en blandat motorisk och sensorisk nerv som innerverar alla larynxmuskler utom en (m. cricothyroidea) samt området kring stämbanden sensoriskt.
- N. laryngeus recurrens & n. laryngeus sup innerverar området kring stämbandet sensoriskt. Avgår från n. vagus
- N. laryngeus superior löper genom membrana thyreoidea för att nå insidan av larynx
- Plexus pharyngeus innerverar svalget/pharynx sensoriskt (n. vagus & n. glossopharyngeus)
- Vid coniotomi öppnar man luftvägarna mellan cartilago thyroidea & cartilago cricoidea (lig. Cricothyroideum medianum/membrana cricothyroideum)
- Vid en coniotomi finns en uppenbar risk att skada n. laryngeus recurrens
- Vid en trachotomi öppnar man luftväggarna mellan 1: a & 2: a trachealbrocken
- Nii submandibulare, nii submentale, nii jugulodigastric & nii cervicales profundi tar emot lymfa från hela munhåleområdet
- M. digastricus innerveras av V3 (Ant: n. mylohyoideus) & n. facialis (Post)
- Vagina carotica innehåller a. carotis communis, v. jugularis interna, lymfknutor, n. x
- A. vertebralis är en gren från truncus brachiocephalicus (hö) alt. A. subclavia (vä)
- A. vertebralis löper genom foramen transversus på halskotorna C1-C6, försörjer bakre hjärna & hjärnstammen
- A. carotis communis delas sig i höjd med övre kanten av cartilago thyroidea, angulus mandibulae vid C4
- Gl. Thyroidea får arteriell blodförsörjning från: a. carotis externa (a. thyroidea sup) & a. subclavia (via truncus thyrocervicales: a. thyroidea inf)
- M. scalenus anterior (C3-C6) & medius (C1-C7) utgår från tvärvetskott på halskotorna och fäster båda i första revbenet
- M. scalenus anterior innerveras av C4-C6
 - Funktion: höjer revben (accessorisk andning), sidorörelse + vridning nacke
- M. scalenus medius innerveras av C3-C8
- M. scalenus post (C5-C7) utgår från tvärvetskott på halskotorna och fäster i andra revbenet. Innerveras av C6-C8
- De infrahyoidala musklernas huvudsaklagafunktion: dra ner os hyoideum för fonation och slufas i sväljning.
- Alla infrahyoidala muskler innerveras alla av cansa cervicalis (C1-C3) förutom m. thyrohyoideus som innerveras av n. hypoglossus via C1

Lana Othman

- M. omohyoideus har sitt ursprung i scapula och fäster i os hyoideum
- De suprahyoidala musklerna innerveras av olika nerver: V3/n. mylohyoideus, n. facialis & n. hypoglossus
- Nii submandibularis tömmer sig i nii cervicales profundi (→ truncus jugularis + ductus thoracicus → angulus venosus)
- All mimisk muskulatur innerveras av n. facialis
- All tuggmuskulatur innerveras av n. mandibularis
- All tuggmuskulatur försörjs av a. facialis
- Tungans inre & yttre muskulatur innerveras av n. hypoglossus (förutom m. palatoglossus- n. vagus)
- N. facialis & n. vestibulocochlearis löper genom meatus acusticus interna.
- N. facialis lämnar i canalis facialis (os temporale) grenarna chorda tympani, n. stapedius & n. petrosus major
- Rr. Marginalis mandibularis är en gren av n. facialis och innerverar m. orbicularis ori
- Ggl cervicale/cervikal plexet bildar 3 sympatiska halsganglier: Ggl cervicale inf., med och sup.
- Smak- och känselinnervation på tungans bakre del ombesörjs av n. glossopharyngeus
- Smakinnervation på tungans främre del ombesörjs av chorda tympani (n. facialis)
- Känselinnervation på tungans främre del ombesörjs av V3 via n. lingualis
- Smak- & känselinnervation av epiglottis ombesörjs av n. vagus
- Kontraktion av m. pterygoideus lateralis (tvåsidig/bilateralt) orsakar framåtföring av mandibula – gaprörelse
- Enkelsidig kontraktion av m. pterygoideus lateralis (n. pterygoideus lat.) leder till sidorörelser/sidoföring
- Kontraktion av m. pterygoideus medialis (n. pterygoideus med.) (tvåsidig) höjer mandibula
- Kontraktion av m. temporalis drar mandibula bakåt
- M. temporalis har sitt ursprung i fossa temporalis & fäster på proc. Coronoideus mandibulae
- M. masseter har sitt ursprung i arcus zygomaticus & fäster i angulus mandibulae
- M. obliquus inferior innerveras av n. oculomotorius CN III
- Ductus nasolacrimalis börjar vid övergången av os lacrimale & frontale i laterala ögonvrån, tömmer sig under concha nasalis inferior
- Os zygomaticus, os ethmoidale & os lacrimale ingår alla i bildandet av orbita
- N. glossopharyngeus CN IX avger parasympatiska nervgrenar som efter omkoppling i ett parasympatiskt ganglion innerverar gl. Parotis
- A. infraorbitalis är en slutgren av a. maxillaris
- A. meningea media utgår från a. maxillaris och passerar skallbasen genom foramen spinosum (os sphenoidale) och försörjer hårda hjärnhinnan. Är epiduralt beläget i kraniet.
- A. meningea media är en gren från a. carotis externa
- A. maxillaris är en djup gren från a. carotis externa
- Gl. Thyroidea bildas vid tungrotten under fosterstadiet och vandrar sedan nedåt till sin slutgiltiga lokalisering på halsen
 - Onormala ställen: tungrotten, under tungan, prelaryngeal
- A. thyroidea inferior försörjer gll. Parathyroidea
- A. thyroidea inferior avgår från truncus thyrocervikales & försörjer gl thyroideas posteriora & inferiora del
- A. thyroidea superior avgår från a. carotis externa

Lana Othman

- Sinus frontalis är färdigutvecklad vid ca 20 års ålder
- Sinus maxillaris är färdigutvecklad vid 60+
- Sinus maxillaris huvudsakliga utveckling sker vid 8-20 års ålder
- N. accessorius innerverar m. sternocleidomastoideum & m. trapezius (endast motorisk)
- Sinus frontalis har förbindelse med cavitas nasi som mynnar under concha nasalis media
- Nässkiljeväggen innehåller förutom brosk och vomer, delar av os ethmoidale (lamina perpendicularis ossis ethmoidalis)
- N. phrenicus löper i fascian ovanpå m. scalenus anterior & sedan posteriort om v. subclavia, anteriort om a. subclavia
- V. subclavia resp. a. subclavia passerar m. scalenus anterior medialt resp lateralt.
- Sutura coronalis skiljer os parietale dx & sin från os frontalis
- Sutura sagittalis skiljer os parietale dx från os parietale sin
- A. temporalis superficialis är en slutgren från a. carotis externa. Delar upp sig i ramus parietalis & ramus frontalis
- A. maxillaris är en slutgren från a. carotis externa
- N. trigeminus, n. oculomotorius, n. facialis & n. glossopharyngeus innehåller parasympatiska postganglionära nerver

Thorax

- Ductus thoracicus löper på vänster sida i den övre delen av thorax
- Ductus thoracicus löper på vänster sida kranieellt om angulus sterni
- N. phrenicus löper längs med a. pericardicophrenica
- A. pericardicophrenica avgår från a. thoracica interna
- A. thoracica interna avgår från a. subclavia
- A. thoracica lateralis avgår från a. axillaris (a. subclavia)
- A. epigastrica sup i anteriora bukväggen härstammar från a. thoracicus interna
- Aa. Intercostales innebär en anastomos mellan a. thoracicus interna & aorta descendens
- N. phrenicus innerverar diaphragman (sensoriskt och motoriskt). Ursprung i C3-C5
- Esophagus återfinns i mediastinum posterior.
- N. vagus återfinns i mediastinum posterior
- N. vagus löper i hiatus esophagus
- Hiatus esophagus agerar som en fysiologisk sfinkter till cardia
- N. phrenicus återfinns i mediastinum medius
- Lig. Arteriosum löper mellan aorta och a. pulmonalis sin
- o Embryologisk rest av ductus arteriosus (blodflöde: truncus pulmonalis → aorta)
- Från sinus aortae dx & sin avgår ett kranskärl
- Från sinus aortae posterior avgår inte ett kranskärl
- Incisura clavicularis är ledpanna i art. Sternoclavicularis
- Incisura jugularis är ett osteologiskt landmärke på sternum
- Foramen venae cavae ligger ventralt om hiatus aorticus och hiatus esophagus
- V. hemiazygos accessorius & v. hemiazygos återfinns på vänster sida i thorax
- V. azygos återfinns på höger sida i thorax
- V. azygos löper i hiatus aorticus

Lana Othman

- Valva aortae & valva trunci pulmonalis är en fickklaff
- Trikuspidalis (dx)- & mitralisklaff (sin) är segelklaffar – valva atrioventricularis
- Skiljeväggen mellan förmaken heter septum interarteriale
- Skiljeväggen mellan kammrarna heter septrum interventrikulare
- Sinus obliquus pericardii är kaudalt belägen om sinus transversus pericardi
- Aortaklaffen hörs starkast i intercostalrum 2 dx – parasternalt, direkt till höger om sternum
- Papilla mammaria är i normalfallet beläget i dermatom T4
- Antalet papillae mammariae (bröstvårta) i kroppen är lika med antalet areolar mammae (vårtgråd)
- Glandula areolares är den latinska benämningen på montgomerys körtlar (små körtlar på vårtgården/ areolar mammae).
- M. pectoralis minor är dorsalt belägen om m. pectoralis major

Buk & Bäck

- Plica circulares är tydligare i jejunum än i ileum
- A. gastrica sin löper i curvatura minor på gaster
- A. gastromentalis dexter löper i curvatura major på gaster
- Flexura coli sin separerar colon transversus och descendens
- Area nuda är en yta på levern som inte är beklädd med peritoneum
- Njuren räknas till retroperitonealt organ
- Hepar räknas till retroperitonealt organ
- Gl. Suprarernalis räknas till retroperitonealt organ
- Spleen räknas till intraperitonealt organ
- Gaster räknas till intraperitonealt organ
- A. sacralis mediana är en oparig avgång från aorta
- A. phrenica inferior är första avgången på aorta abdominis
- A. splenica löper superiort om pancreas
- V. splenica löper inferiort om pancreas
- I plica umbilicalis medius återfinns a. umbilicalis
- I plica umbilicalis lateralis återfinns a./v. epigastrica inferior
- I plica umbilicalis mediana löpte under fosterstadiet urachus
- Omentum majus utgår från curvatura major gastris
- Colon ascendens är lokaliserad till höger om colon descendens
- Ductus cysticus förgrenar sig med ductus hepatica communis → choledochus
- Papilla duodeni major kallas även för papilla vateri
- Ductus pancreaticus accessorius mynnar proximalt om papilla duodeni major
- Gallblåsan återfinns under höger arcus costalis
- Linea arcuata är belägen inferiort om umbilicus
- Linea alba löper i frontal-/coronalplan
- Cardia är nämnet på övre magmunnen
- Höger flank är kraniellt belägen om höger fossa
- A. gastroduodenale avgår från a. hepatica communis (indirekt truncus coeliacus)
- Lig. hepatoduodenale & lig. hepatogastricum är en del av omentum minus
- Pars ascendens är sista delen på duodenum

Lana Othman

- V. portae hepatis är dorsalt belägen om a. hepatica propria
- N. pudendus träder ut ur pelvis genom foramen infrapiriforme
- Ramus ovaricus avgår från a. uterina (a. iliaca communis → a. iliaca interna → a. uterina → ramus ovaricus)
- Diaphragma urogenitale är kaudalt belägen om diaphragma pelvis
- A. rectalis inferior avgår från canalis pudendalis (via a. pudenda interna)
- A. rectalis superior avgår från a. mesenterica inferior
- Canalis pudendalis löper i fossa ischiorectalis
- Ostium vaginae (slidöppning) är dorsalt belägen om ostium urethrae externum (urinrörsöppning)
- Ostium urethrae internum mynnar i urethra.
- Ostium urethrae externum & ostium vaginae mynnar i vestibulum vaginae
- Corpus spongiosum hos mannen motsvarar bulbus vestibuli hos kvinnan
- Corpora cavernosa penis hos mannen motsvarar Corpora cavernosa clitoridis hos kvinnan
- Appendix testis är en embryologisk rest av de Müllerska gångarna.
- Glandula bulbourethralis mynnar proximalt i pars spongiosa urethrae
- Glandula bulbourethralis tömmer sig i pars spongiosa på urethra masculinae
- Excavatio rectouterina/fossa douglasi är den lägsta punkten i bukhålan hos kvinnan
- N. genitofemoralis tillhör plexus lumbalis
- N. cutaneus femoris lateralis tillhör plexus lumbalis
- N. obturatorius tillhör plexus lumbalis
- N. femoris tillhör plexus lumbalis
- N. pudendus tillhör plexus sacralis
- Lig. Ovarii proprium löper mellan äggstocken/ovarien & livmodern/uterus
- Lig. cardinale förankrar cervix mot laterala bäckenväggen
- Lig. latum: dubbelvikning av peritoneum som förankrar uterussidor till väggarna och golvet i pelvis.
- M. piriformis fäster på trochanter major femoris
- M. tensor fasciae latae innerveras av n. gluteus superior
- M. gluteus maximus innerveras av n. gluteus inferior
- Labia major är lateralt belägen om labia minor
- M. transversus perinei superficialis konvergerar tillsammans med andra muskler i centrum tendineum perinei
- Bulbus vestibuli saknar glans
- Corpora cavernosa clitoridis har glans
- Ovariet är inte beklädd av peritoneum
- Den främre uterus ytan är beklädd av peritoneum
- I vestibulum vaginae finner vi ostium vaginae
- Perimetriet består delvis av lig. latum (även lig. ovarii proprium, Lig. suspensorium ovarii)
- Fascia transversalis övergår till till fascia spermaticus interna i funculus spermaticus
- V. testicularis sin tömmer sig i V. renalis sin
- V. testicularis dx tömmer sig direkt i v. cava inf