



SUGU- JA ENDOKRIINELUNDITE  
HAIGUSTE NING AVITAMINOOSIDE  
PATOMORFOLOOGIA

1989

✓  
2640  
TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Patoloogilise anatoomia  
ja kohtuarstiteaduse kateeder

---

SUGU- JA ENDOKRIINELUNDITE  
HAIGUSTE NING AVITAMINOOSIDE  
PATOMORFOLOOGIA

Loengukursuse abiõppematerjal  
ja juhendid iseseisvaks tööks

Ado Truupõld

TARTU 1989

Kinnitatud arstiteaduskonna nõukogus 18. aprillil 1989.a.

Käesolev õppemetoodiline väljaanne on adresseeritud arstiteaduskonna III kursuse üliõpilastele juhendmaterjalina eripatoanoomia kursuse alaosade (suguelundite ja rinnanäärmete haigused, raseduspatoloogia, endokriinelundite haigused, avitaminoosid) iseseisvaks õppimiseks. Väljaandesse on lülitatud vastavate haiguste patomorfoloogiat käsitlev teoreetiline materjal illustreerivate tabelite ja skeemidega (11). Edasi on toodud juhendid iseseisvaks töötamiseks ka-teedris teemakohaste makropreparaatide (4), mikropreparaatide (5), jooniste ja elektronogrammidega (4). Faktiliste andmete rakendamist ning seostamist konkreetsetes tingimustes võimaldavad situatsioonülesanded (5), millised on identsed teistes kõrgkoolides kasutatavatega. Süstemaatilist aineosa omandamist peaksid soodustama kordamisküsimused (76). Väljaandes esinevad meditsiinilised terminid on koondatud oskussõnade registrisse, kus kõrvuti eestikeelse märksõnaga on ära toodud ka selle ladina- ja venekeelsed vasted. Lõpeb vahend väljavõttega kehtivast patoanoomia õppeprogrammist (vene keeles) ja vajaliku õppekirjanduse loeteluga.



# I. LOENGUKURSUSE ABIÕPPEMATERJAI

## A. SUGUELUNDITE JA RINNANÄÄRMETE HAIGUSED

Suguelundite ja rinnanäärmete haigused on oma olemuselt dühormonaalsed, põletikulised või kasvajalised (tabel 1).

### 1. D ü s h o r m o n a a l s e d h a i g u s e d

Dühormonaalsete haiguste tekkealuseks on sugunäärmete hormonaalse talitluse häired, mis tulevad ette nii meestel (eesnäärme nodoosne hüperplaasia, gūnekomastia) kui naistel (endomeetriumi glandulaarne hüperplaasia, mastopaatiad) (1). Iseloomustuvad need haigused elundite parenhüümi- ja ka stroomarakkude proliferatsiooniga ning koeliste väärmoodustiste - d ü s p l a a s i a t e - tekkega. Viimaste bioloogiline ja kliiniline tähendus seisneb selles, et nende alusel võib sugeneda kudede kasvajaline vohang. Seega on suguelundite ja rinnanäärmete dühormonaalsed haigused sageli prekantseroosideks.

#### 1.1. Eesnäärme nodoosne hüperplaasia

Eesnäärme nodoosse hüperplaasia (hyperplasia nodosa prostatae) tähistamiseks kasutatakse erinevaid termineid, näit. eesnäärme adenoom (adenoma prostatae), adenomatoosne dühormonaalne prostatopaatia (prostatopathia dyshormonalis adenomatosa), aga ka eesnäärme hüpertroofia (hypertrophia prostatae). Viimane, varem laialdaselt levinud termin on siiski vananenud, kuna ta ei peegelda õigesti patoloogilise protsessi olemust.

Eesnäärme nodoosne hüperplaasia tekib elundi kraniaalses osas enamasti üle 60-aastastel meestel sugunäärmete talitluse nõrgenemise tõttu. Prostata suureneb mõõtmetelt, tema mass võib küündida kuni 80-100 g. Iõikepinnal on näha hulgaliselt ümara või ebakorrapärase kujuga hästi piirdunud

# 1. SUGUELUNDITE JA RINNANÄÄRMETE HAIGUSTE KLASSIFIKATSIOON

## Suguelundite ja rinnanäärmete haigused

### Düshormonaalsed

- eesnäärme  
nodoosne hüperplaasia
- günekomastia
- endomeetriumi  
glandulaarne hüperplaasia
- mastopaatiaid
  - mitteproliferatiivne
  - proliferatiivne

### Põletikulised

#### meestel

- orhiit
- epididümiit
- prostatiit
- vesikuliit
- deferentiit
- funikuliit

#### naistel

- ooforiit
- salpingiit
- adneksiit
- endometriit
- tservitsiit
- kolpiit
- vulviit
- bartoliniit
- mastiit

### Kasvajalised

- eesnäärmevähk
- emakavähk
  - emakakaelavähk
  - emakakehavähk
- rinnanäärmevähk

sõlmi läbimõõduga mõni mm kuni 1-3 cm. Oluliselt suureneb eesnäärme kesksager, mis avaldab nüüd rõhku kusitile ja võib selle kinni suruda.

Histoloogilise ehituse alusel eristatakse nodoosse hüperplaasia näärmelist e. adenomatoosset ning stromaalsset e. lihaselis-fibroosset vormi. Näärmeliste ja stromaalsete elementide üheaegsel vohamisel on tegemist nn. segavormiga.

N ä ä r m e l i s e vormi korral koosnevad hüperplastilised sõlmed hargnevatest, ebakorrapärase kujuga näärmetest, millistes on näha arvukalt näsaside ja krüpte. Näärmed on vooderdatud ühekihilise prismaatilise, aktiivselt proliferuva epiteeliga.

S t r o m a a l s e hüperplaasia puhul vohavad eesnärmes silelihasrakud ja kiudsidekude, kusjuures näärmelised struktuurid on kõhetunud. Näärmejuhade kinnisurumisest vohava sidekoega võivad tekkida ka retentsioon- e. peetusüstid.

Kuna eesnäärme nodoosse hüperplaasia puhul on kinni surutud kusiti ja raskendatud põiest uriini väljutamine, siis areneb kompensatoorse muutusena kusepõiesena trabekulaarne hüpertroofia (põrkpõis). Uriini peetus põies soodustab sekundaarse infektsiooni lisandumist. Seetõttu tekivad sageli tüsistustena tsüstiit e. põiepõletik (cystitis) ja atsendeeruv e. ülenev põelonefriit (pyelonephritis ascendens).

## 1.2. Günekomastia

Günekomastia e. naiserinnalisus (gynaecomastia) avaldub meestel sugunäärmete düsfunktsioonist tingitud rinnanäärmete suurenemise ja nendes tihkestuskollete moodustumise näol. Paralleelselt võivad areneda ka teised feminismi nähud: naissoole omane karvakasv häbemel, habeme ja vurrude puudumine, kõrgetämbriline hääl.

## 1.3. Endomeetriumi glandulaarne hüperplaasia

Endomeetriumi glandulaarne hüperplaasia (hyperplasia glandularis endometrii) tekkepõhjuseks on ovaaride düsfunkt-

siooni tõttu sügenenud follikuliini ja progesterooni liigsus organismis. Esineb haigus naistel vanemas elueas, iseloomustub kliiniliselt metrorraagiatega. Makroskoopiliselt on emaka limaskest tugevasti paksenenud, polüpoosete vohanditega. Mikroskoopiliselt on hüperplaseerunud limaskestas näha pikenenud, väänlevaid ja kruvitaolisi näärmeid, aga ka tsüste. Kõrvuti näärmetega on samuti vohanud strooma. Tuleb rõhutada, et endomeetriumi glandulaarne hüperplasia on emaka vähielseks seisundiks.

#### 1.4. Mastopaatiad

Mastopaatia (mastopathia) on rinnanäärme dühormonaalne muutus, mis avaldub ebanormaalsete koevohandite - düsplaasiate näol. Esineb peamiselt 30-50-aastastel naistel. Rinnanäärmes tekivad difuussed või sõlmjad valulikud tihkestuskolded. Nimetatud kollete lõikepinnal on näha valkjaid koe-kogumikke ja vääte, mille vahel paikneb halkjasroosadid koevohandid alasiid ning kohati väikseid õõsi - tsüste. Viimased sisaldavad hägust, halkjat või punakat vedelikku.

Histoloogilise ehituse alusel eristatakse mastopaatia mitteproliferatiivset ja proliferatiivset vormi.

M i t t e p r o l i f e r a t i i v n e mastopaatia iseloomustub hüaliniseerunud kiudsidekoe vohanditega, milles leidub atrofeerunud näärmekoe sagarikke ja tsüstjalt laienenud näärmejuhasid. Tsüste vooderdav epiteel on kas madal (atrofeerunud) või kõrge (apokriniseerunud). S.o. tsüstiline mastopaatia (mastopathia cystica) e. Reclus' tõbi.

P r o l i f e r a t i i v s e mastopaatia vormideks on masoplaasia, skleroseeruv adenoos ning sagarike- ja juhadesisesed epiteliaalsed proliferaadid. Masoplaasia puhul on tugevasti hüperplaseerunud rinnanäärme sagarikud, mistõttu elundi mass võib ulatuda mitme kg-ni (makromastia). Skleroseeruv adenoos iseloomustub alul müoepiteliaalsete rakkude vohamisega ja hiljem rinnanäärme fibroosiga. Sagarike- ja juhadesisesed proliferaadid tekivad epiteelirakkude aktiivse vohamise tagajärjel. Seetõttu alveoole vooderdav epiteel

muutub mitmekihiliseks ja pakseneb, kuid alveoolide valendik siiski säilib. Näärmejuhade epiteelirakkude vohamise tõttu moodustuvad suuremad või väiksemad rakukogumikud, mis oma ehituselt on kas umbsed (solidsed), sõeljad (kribroossed) või näsalsed (papillaarsed). On vaja märkida, et proliferatiivsete muutustega kaasuvad mastopaatiad on vähieelseteks seisunditeks.

## 2. Põletikulised haigused

Põletikulised haigused suguelundites tekivad enamasti mõne põhihaiguse (tuberkuloos, süüfilis, gonorröa) nähuna. Vastav terminoloogia on toodud tabelis (2).

## 3. Kasvajalised haigused

### 3.1. Eesnäärmevähk

Eesnäärmevähk (carcinoma prostatae) tekib üle 50-aastastel meestel, moodustades umbes 5% kõikidest meeste pahaloomulistest kasvajatest. Samal ajal on andmeid, et prostata histoloogilisel uurimisel võib küllalt sageli leida vanematel meesisikutel nn. latentse eesnäärmevähi, mis ei põhjusta kliinilisi nähte isegi aastakümnete vältel. Eesnäärmevähi tekkepõhjuseks on peamiselt suguhormoonide tasakaalu häired vananevas organismis. Areneb eesnäärmevähk prostata kaudaalses osas, kuid levides võib ta haarata kogu elundi ja kasvada ka ümbritsevasse kudedesse. Makroskoopiliselt on nüüd eesnääre mõõtmel suurenenud, tihke, mügarjas. Lõikepinnal on näha fibroosete väätide vahel kollakashalli vähikude. Mikroskoopiliselt esineb sagedamini adenokartsinoom, harvem tulevad ette madalama diferentseerumisastmega vähivormid. Lümfogeensed metastaasid tekivad esmajoones vaagna, aga ka kubeme lümfisõlmedes. Hematogeenselt tekkinud siiretest on eesnäärmevähile eriti tüüpilised luumetastaasid, enamasti vaagnaluudes ja lülisamba distaalses osas.

## 2. TERMINEID PÕLETIKE KOHTA SUGUELUNDITES JA RINNANÄÄRMETES

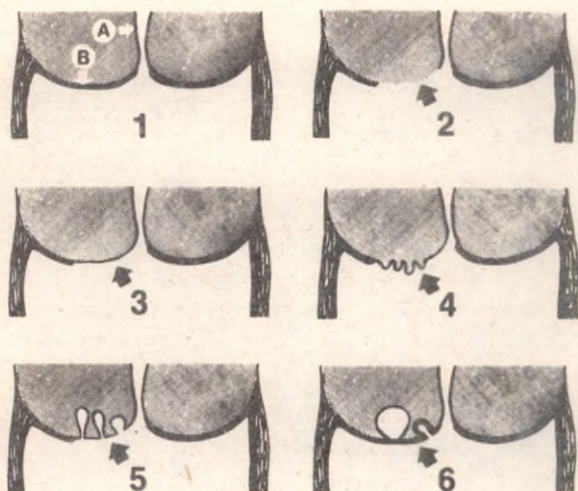
Ladinakeelne termin	Eestikeelne vaste	T ä h e n d u s
<u>M e h e d</u>		
<u>Orchitis</u>	orhiit	munandipõletik
<u>Epididymitis</u>	epididümiit	munandimanusepõletik
<u>Prostatitis</u>	prostatiit	eesnäärmpõletik
<u>Vesiculitis</u>	vesikuliit	seemnepõiekeste põletik
<u>Deferentitis</u>	deferentiit	seemnejuhapõletik
<u>Funiculitis</u>	funikuliit	seemneväädipõletik
<u>N a i s e d</u>		
<u>Oophoritis</u>	ooforiit	munasarjapõletik
<u>Salpingitis</u>	salpingiit	munajuhapõletik
<u>Adnexitis,</u> <u>salpingo-</u> <u>oophoritis</u>	adneksiit, salpingo- ooforiit	manus(t)epõletik (emaka)
<u>Metritis,</u> <u>hysteritis</u>	metriit, hüsteriit	emakapõletik
<u>Endometritis</u>	endometriit	emakasisekestapõletik
<u>Cervicitis</u>	tservitsiit	emakakaelapõletik
<u>Colpitis,</u> <u>vaginitis</u>	kolpiit, vaginiit	tupepõletik
<u>Vulvitis</u>	vulviit	häbemepõletik
<u>Vulvovaginitis</u>	vulvovaginiit	häbeme-tupe põletik
<u>Bartholinitis</u>	bartoliniit	Bartholini näärmete põletik
<u>Mastitis</u>	mastiit	rinnanäärmpõletik

### 3.2. Emakavähk

Emakavähk on käsitletud õppevahendis "Kasvajad" (U. Põdar, V. Sillastu, A. Truupõld); Tartu, 1988, lk. 66-70.

Emakakaelavähi kõige olulisemaks prekantseroosseks seisundiks on emakakaela pseudoerosioon (pseudoerosio cervicis)

### 3. EMAKAKAELA PSEUDOEROSIOONI MORFOGENEESI SKEEM



1 - norm; 2 - tõeline erosioon; 3 - pseudoerosioon; 4 - papillaarne pseudoerosioon; 5 - näärmeline pseudoerosioon; 6 - pseudoerosiooni ja näärmete epidermisatsioon.

A - emakakaelakanali ühekihiline silinderepiteel; B - emakakaela tupeosa mitmekihiline lameepiteel.

uteri) (3). Viimane lokaliseerub emakasuudme piirkonnas, kus emakakaelakanalit vooderdav silinderepiteel läheb üle emakakaela tupeosa katvaks mitmekihiliseks lameepiteeliks. Selle epiteeli irdumisel (näit. mehhaaniliste traumade ja põletiku puhul) tekib pindmine defekt - tõeline erosioon (3-2). Tõeline erosioon püsib lühikest aega, kuna ta peatselt katetud kaelakanalist defekti pinnale vohava silinderepiteeliga (3-3). Nüüd pole katteepiteeli terviklikkus enam häiritud, kuid läbi õhukese silinderepiteelikihi kumenduvad veresooned ja makroskoopiliselt on näha erepunane, ebatasaste piirjoontega ala (laik) kahvaturoosa normaalse limaskestast foonil. See ongi pseudo- e. ebaerosioon. Pseudoerosiooni kattev si-

linderepiteel võib moodustada eksofüütseid näsajaid struktuure (3-4) või ka vohada endofüütselt, kusjuures kujunevad näärmelised struktuurid (3-5). Vastavaid pseudoerosiooni vorme tähistatakse kui papillaarset emakakaela pseudoerosiooni (pseudoerosio cervicis uteri papillaris) ja näärmelist emakakaela pseudoerosiooni (pseudoerosio cervicis uteri glandulosa). Järgnevalt pseudoerosiooni paranemise käigus asendub silinderepiteel naabrusest vohava mitmekihilise lameepiteeliga, s.t. toimub pseudoerosiooni epidermisatsioon (3-6). Osal juhtudest vohab lameepiteel üle näärmete viimajuhade. Need sulguvad ja seetõttu laienevad sekreedi paisutõttu näärmete valendikud, s.t. tekivad retentsioon- e. peetustüstid. Mitmekihiline lameepiteel võib vohada ka näärmetesse, mis kujutab endast näärmete epidermisatsiooni.

### 3.3. Rinnanäärmevähk

Vt.: "Kasvajad" (U. Podar, V. Sillastu, A. Truupõld); Tartu, 1988, lk. 70-72.

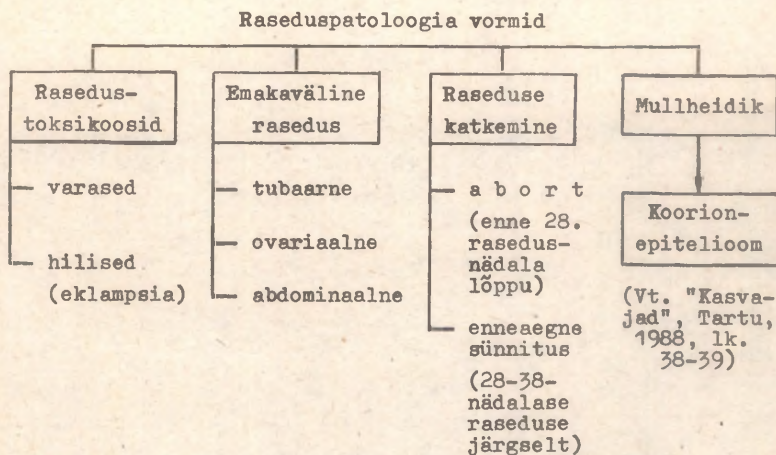
## B. RASEDUSPATOLOOGIA

Raseduspatoloogia olulisemad vormid on esitatud tabelis (4). Käesolevas õppevahendis piirduakse eklampsia ning emakavälise raseduse patomorfoloogiliste küsimuste vaatlemisega.

### 1. E k l a m p s i a

Eklampsia (eclampsia) on hiline rasedustoksikoos, mis tekib raseduse lõpul, sünnituse ajal või selle järel. Kliiniliselt iseloomustub ta raskete, teadvuskaoga kaasnevate krampidega, aga samuti hüpertensiooni ja tursetega. Toksiikoosi põhjustavad loote ja platsenta poolt erituvad toksilised valkained. Eklampsia tekib sagedamini esmassünnitajatel, kel on kalduvus tüsedusele ja esineb hälbeid endokriin-elundite talitluses.

## 4. RASEDUSPATOLOGIA OLULISEMAD VORMID



Patomorfoloogilised muutused on kõige reljeefsemalt väljendunud maksas, neerudes ja peaaigus. Nende muutuste tekkealuseks on mitmelahsed vereringehäired (vere dissemineeritud intravaskulaarne koagulatsioon, ulatuslikud hemorraagiad).

Maks on mõõdukalt suurenenud, välispind kirju ja meenu-  
tab maakaarti. Nimelt on näha maksa välispinnal suuremaid ja väiksemaid ebakorrapäraste kontuuridega punaseid ning helekollaseid laike. Punased laigud on tingitud kihualustest verevalumitest, kollased aga nekroosikolletest. Ka maksa lõikepind on kirju verevalumite ja nekroosikollete tõttu. Histoloogilisel uurimisel on näha maksa väikestes veresoontes trombe.

Neerud on samuti mõõdukalt suurenenud. Lõikepinnal on kooreosa kahvatu, säsi sinakaspunane. Mõlema neeru koores võib leida sümmeetriliselt paiknevaid ja omavahel laatuvaid nekroosikoldeid. Mõnikord võib tekkida neeru kooreosa totaalne nekroos. Nekroosikollete tekkepõhjuseks on neeruarteriharude tromboos.

Peajus on turse ja rohked verevalumid, mis võivad põhjustada letaalse lõppe. Surmapõhjustena tulevad samuti arvesse maksa- ja neerupuudulikkus.

## 2. Emakaväline rasedus

Emakaväline rasedus (graviditas extrauterina) on patoloogiline rasedus, mille puhul loode areneb väljaspool emakat. Kõige sagedasemaks emakavälise raseduse vormiks on tubaarne e. munajuhasisene rasedus (graviditas tubaria), harvemini esinevad ovariaalne e. munasarjasisene rasedus (graviditas ovarica) ja abdominaalne e. kõhusisene rasedus (graviditas abdominalis).

Tubaarse raseduse korral implanteerub viljastatud munarakk munajuha limaskestast. Areneva lootemuna koosseisu kuuluvad embrüoblast ja trofoblast, millest tekib koorion oma hattudega. Trofoblast koosneb kuubilistest Langhansi rakkudest, mis moodustavad tsütotrofoblasti, ja süntsüütiumist e. laatrakustikust, mis kujutab süntsüütiotrofoblasti. Samasugused rakud katavad ka koorionihatte. Nimelt koosnevad viimased kohevast sidekoelisest stroomast, millel paikneb kahekihiline rakukate: seespool Langhansi rakud ja väljaspool laatrakustik. Süntsüütiotrofoblast produtseerib kudesid lõhustavaid fermente, tänu millele toimubki trofoblasti ja koorionihattude tungimine munajuha seinale. Seejuures purustatakse munajuha limas- ja lihaskest ning nendes olevad vereooned. Nimetatud protsess kulgeb suhteliselt kiiresti veel seetõttu, et munajuhas ei teki detsiduaat, olgugi et mõningane detsiduaalne reaktsioon võib esineda. Munajuhaseina destruktsiooni tõttu võivad sugeneda 2.-3. raseduskuul järgmised tüsistused:

- \* verejooks munajuha valendikku ja lootemuna eraldumine - tubaarne e. munajuhasisene abort (abortus tubarius);
- \* munajuhaseina rebend ja verejooks kõhuõõnde, mis võib lõppeda letaalselt. Munajuha rebenemisel võib sattuda loode kõhuõõnde, kus ta hukkub ja immutub läbi kalt-

siumisooladega. Nii tekib litopeedion e. kivilaps (lithopaedion).

### C. ENDOKRIINELUNDITE HAIGUSED

Endokriinelundite haigustele on omased järgmised üldised jooned.

1) Endokriinsel patoloogial on süsteemne iseloom. Teatavasti on endokriinelundid omavahel funktsionaalselt seotud ja moodustavad ühtse süsteemi. Kui tekib häire süsteemi mingis ühes lülis, siis see paratamatult kajastub ka teistes lülides. Seepärast mingi ühe endokriinelundi haiguse puhul avalduvad suuremal või vähemal määral kõrvalekaldumised ka teiste endokriinelundite poolt. Nii võib esineda üheaegselt kõigi endokriinelundite kahjustus mn. pluriglandulaarse puudulikkuse näol. Endokriinne süsteem on tihedalt seotud ka närvisüsteemiga, s.t. endokriinsed regulatsioonimehhanismid neuraalsetega ja vastupidi. Seepärast võib real juhtudel rääkida neuroendokriinsetest haigustest, kui üheaegselt esinevad patoloogilised muutused närvi- ja endokriinsüsteemis.

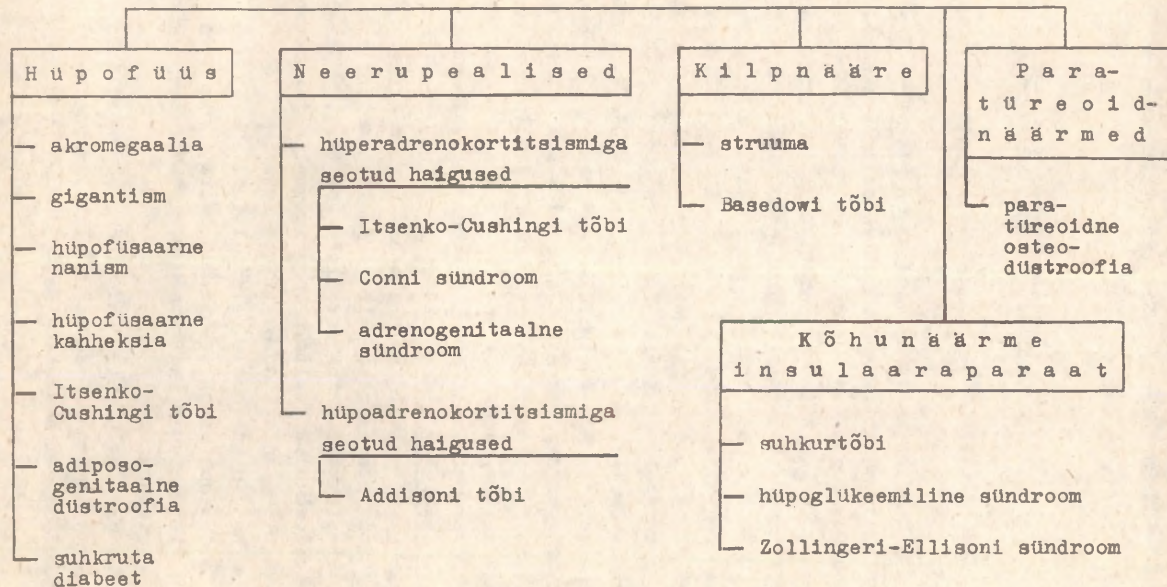
2) Endokriinsetele haigustele on iseloomulikud ainevahetuse, kasvu ja arenemise häired, kuna just neid protsesse reguleerivad endokriinelundid oma hormoonidega. Ainevahetuse, kasvu ja arenemise häirete iseloom sõltub aga endokriinelundite funktsioonihälvete iseärasustest. Nimelt esinevad endokriinelundite talitluses erisuunalised muutused:

- \* hüperfunktsioon e. liigtalitus;
- \* hüpofunktsioon e. alatalitus;
- \* düsfunktsioon e. talitlushäire, mis avaldub endokriinelundi talitluse kvalitatiivsete kõrvalekaldumistena.

Endokriinelundite (hüpofüüs, neerupealised, kilpnääre, paratüreoidnäärmed, kõhunäärme insulaaraparaat) olulisemad haigused on esitatud tabelis (5).

## 5. ENDOKRIINELUNDITE HAIGUSTE KLASSIFIKATSIOON

### Endokriinelundite haigused



## 1. Hüpofüüsi haigused

Võrdleva ülevaate hüpofüüsi haiguste tekkepõhjustest ja -mehhanismidest ning nende puhul täheldatavatest patoloogilistest muutustest annab tabel (6).

Akromegaalia e. liikmehiidsus (acromegalia) on haigus, mis iseloomustub skeleti, pehmete kudede ja siseorganite ebaproportsionaalse liigse kasvuga pärast kasvuaeg lõppu. Seega avaldub haigus tavaliselt 20.-40. eluaastate vahel. Ebaproportsionaalselt suurenevad näokolju väljaulatuvad osad: sarnad, kulmukaared, alalõug. Viimane ulatub normiga võrreldes ettepoole, s.o. prognatia e. ettelõugus (prognathia). Mõõtmel on suurenenud nina, kõrvad, huuled, keel. Keele suurenemist nimetatakse makroglossiaks (macroglossia). Suurenevad jäsemete perifeersed osad - käelabid (labidakujulised käed) ja jalapöiad. Suurenevad ka siseelundid, mida tähistatakse kui splanhnomegaliat (splanchnomegalia). Paralleelselt kasvuhäiretega arenevad haigetel rasvtõbi, hüpofüsaarne diabeet (hüperglükeemia, glükosuuria, polüuuria) ja suguorganite atroofia.

Gigantism e. hiidsus (gigantismus) iseloomustub tunduvalt harilikku ületava kehakasvuga. Erinevalt akromegaaliast toimub liigne kasv kasvuaeg, s.t. alates 9.-10. eluaastast kuni kasvuaeg lõpuni. Seejuures pikenevad toruluud epifüsaarses kasvutsoonis. Gigantismile on omene kehaehituse harmoonilisus, olgugi et alajäsemel on suhteliselt pikemad kui kere.

Hüpofüsaarne nanism e. kääbuskasv (nanismus hypophysialis) iseloomustub kehakasvuga, mis on väiksem normaalse kehakasvu alumisest piirist (130 cm). Kasvupeetus on proportsionaalne, kehaehitus harmooniline, vaimne areng normaalne. Seetõttu erineb hüpofüsaarne kääbuskasv oluliselt kretinismist (vt. lk. 19).

Hüpofüsaarne kahheksia e. Simmondsi tõbi (cachexia hypophysialis) on hüpofüüsi ja vaheaju haigus, mida iseloomustab organismi äärmiselt raskekujuline kurtumus. Hüpofüüsis ja vaheajus sugenevate destruktiivsete

## 6. HÜPOFÜÜSI HAIGUSTE VÖRDLEV ISELOOMUSTUS

Haigus	Tekkepõhjus	Hormonaalne häire	Tekkemehhanism	Peamised patoloogilised muutused
Akromegaalia	Adenohüpopüüsi eosinofiilne adenoom	Somatotroopse hormooni üleproduktsoon	Väljaulatuvate kehaosade kasv pärast kasvua lõppu	Ebaproportsionaalne hiidkasv
Gigantism	- " -	- " -	Liigne kehakasv kasvuaas	Harmooniline hiidkasv
Hüpopüüsaarne nanism	Hüpopüüsi hüpoplaasia või atroofia	Somatotroopse hormooni alaproduktsoon	Kehakasvu peetus kasvuaas	Harmooniline käibuskasv
Hüpopüüsaarne kahheksia	Hüpopüüsi destruktsioon, vaheaju kahjustus	Panhüpopituitarism	Kõigi endokriin-elundite alatalitus, organismi kiire vananemine	Raskekujuline kahheksia
Itsenko-Cushingi tõbi	Adenohüpopüüsi basofiilne adenoom	AKTH ja glükokortikoidide üleproduktsoon	Süsivesikute, rasvade, mineraalsoolade ainevahetushäired	Näo ja ülakeha kasvumus. Osteoporoos. Diabeet. Arteriaalne hüpertensioon
Adiposogenitaalne düstroofia	Hüpopüüsilile ja hüpotaalamusele rõhku avaldavad protsessid	Gonadotroopsete hormoonide alaproduktsoon	Hüpopogenitalism. Rasvade ainevahetushäired	Alakeha kasvumus. Suguelundid infantilised
Suhkruta diabeet	Vaheaju ja hüpopüüsi tagasagara kahjustus	Antidiureetilise hormooni alaproduktsoon	Vee reabsorptsiooni häire neerutoruketes	Põlmuturia (ööpäevas kuni 40 l). Polüdipsia (haiglaslik jam)

muutuste põhjuseks võivad olla kasvajakad, tuberkuloosne ja süfiliitiline põletik, sünnitajatel hüpfüüsi veresoonte emboolia ja infarkt. Tekib katastroofiline kõhnumine, haige meenutab muumiat. Nahk kortsus nagu raugal, s.o. gerodermia (gerodermia). Hambad murenevad ja langevad välja. Hästi kiiresti toimub üldine vananemisprotsess, lühikese aja jooksul noor inimene raugastub ja sureb.

I t s e n k o - C u s h i n g i t õ b i (morbus Icenko-Cushingi) esineb sagedamini naistel, peamiselt vanuses 17-25 a. Haigus iseloomustab näo ja ülakeha rasvumusega, moodustub nn. "kuunägu". Nahal tekivad sinakaspunased vöötdjad armid (rinnal, kohul, tuharatel, reitel), vinnid e. akne (näol, rinnal, seljal), verevalumid (alajäsemetel), hüpertrihhoos e. liigkarvasus (näol). Luudes areneb osteoporoos e. luu-urnemus (osteoporosis). Iseloomulikeks muutusteks on samuti diabeet (hüperglükeemia, glükosuuria, polüuuria), arteriaalne hüpertensioon ning süvenev ateroskleroos. Seetõttu tüsistub haigus sageli müokardiinfarktiga või ajuverevalumiga.

A d i p o s o g e n i t a a l n e d ü s t r o o f i a e. Fröhlich'i tõbi (dystrophia adiposogenitalis) on hüpfüüsi ja vaheaju haigus, mida iseloomustab rasvtõbi ja hüpogenitalism, s.o. suguelundite alaareng ja alafunktsioon. Selle haiguse puhul koguneb rasv alakõhu, vaagna, tuharate ja reite piirkonnas. Suguelundid on infantilised, teisesed sootunnused taandarenenud. Nahk on kahvatu, jahe, kuiv, pehme.

## 2. Neerupealiste haigused

Neerupealiste haiguste tekkealuseks on kas neerupealiste koore liigtalitus (hüperadrenokortitsism) või alatalitus (hüpoadrenokortitsism, akortitsism) (5).

Hüperadrenokortitsism võib avalduda glükokortikoidide (vt. Itsenko-Cushingi tõbi, lk. 16), mineraalkortikoidide ja meessuguhormoonide (androgeenide) liigproduktioonina.

Mineraalkortikoidi aldosterooni üleproduktioon - hüperaldosteroonism - esineb C o n n i s ü n d r o o m i

(syndromum Conni) puhul. Sel korral moodustub aldosterooni liigselt neerupealise koore glomeruloostsoonist ürgnevas kasvajas.

Androgeenide liigproduktioon neerupealiste koores on adrenogenitaalse sündroomi (syndromum adrenogenitale) tekkepõhjuseks. Tütarlastel avaldub see sündroom pseudohermafroditismi (pseudohermaphroditismus) näol, mis iseloomustub meessoole omaste sootunnuste tekkega (kiire kehakasv, kliitori hüpertroofia jm.). Poisslastel areneb aga enneaegne ebasuguküpsus (pseudopubertas praecox).

Addisoni tõve e. pronkstõve (morbus Addisoni) puhul on tegemist kroonilise adrenokortikaalse puudulikkusega, s.t. akortitsismi või hüpoadrenokortitsismiga. Põhjuseks on neerupealiste atroofia või destruktiivsed muutused, mis haaravad neerupealiste koore tervikuna. On teada, et kui funktsioneerib veel 10% näärme parenhüümist, siis adrenokortikaalset puudulikkust ei teki. Neerupealise koort võivad kahjustada tuberkuloos (kaseosne nekroos), sekundaarne amiloidoos, kasvajakud.

Kortikosteroidide vaegusest tekivad organismis ainevahetushäired, muutub Na/K tasakaal viimase kasuks, sugenevad hüpotoonia ja üldine nõrkus. Patomorfoloogilistest muutustest on Addisoni tõvele iseloomulikud:

- \* naha hüperpigmentatsioon (melanoderma);
- \* pigmentlaigud limaskestadel (huultel, igemetel, suulael, keelel);
- \* süvenev kurtumus - suprarenaalne kahheksia (cachexia suprarenalis), mis on ka vahetuks surmapõhjuseks.

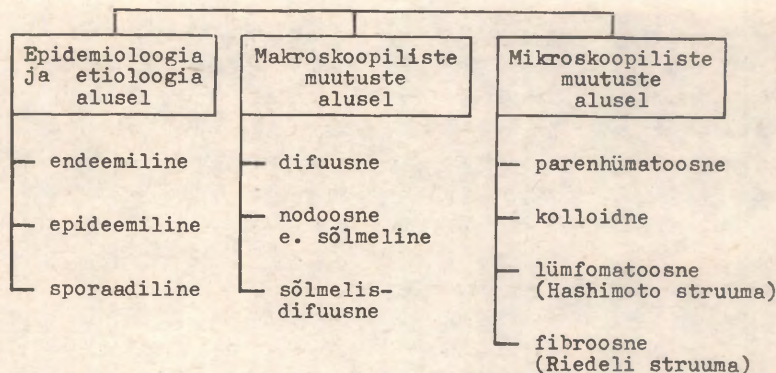
### 3. Kilpnäärme haigused

#### 3.1. Struuma

Struuma e. hõõtsik (struma) on püsiv kilpnäärme suurenemine, mille puhul võib eristada erinevaid vorme epidemio- loogia, makroskoopiliste ning mikroskoopiliste muutuste alusel (7).

## 7. STRUUMA KLASSIFIKATSIOON

### Struuma vormid



Vormid epidemioloogia ja etioloogia alusel. Endeemiline struuma esineb mägistel aladel, kus joodisisaldus pinnases, joogivees ja toiduainetes on väike. Kui endeemiline struuma tekib varases lapseas, siis täheldatakse üldist füüsilist ja vaimset kõrgumist. S.o. endeemiline kretinism (cretinismus endemicus). Epideemilise struuma põhjuseks peetakse infektsioos-toksilist faktorit. Tekib ta üheaegselt paljudel noortel inimestel kogunemiskohdades (kasarmus, ühiselamus jm.). Sporaadiline struuma tuleb ette üksikjuhtudena, kusjuures tekkes on olulised organismi neurohormonaalsed nihked.

Makroskoopilised vormid. Difusese struuma puhul on suurenenud kilpnääre ühtlaselt kogu ulatuses, nii et on säilinud elundi enam-vähem normaalne kuju. Nodosese struuma puhul on kilpnäärmes üks või mitu sõlmelist moodustist. Ühe suure sõlme olemasolul on kilpnääre kerajas või munajas. Mitme sõlme korral on kilpnääre kujult ebakorrapärane, pind kühmuline. Sõlmelis-difuusne struuma kujutab endast kahe eelmise vormi kombinatsiooni. Kilpnääre on sellisel juhul eriti tugevasti suurenenud ja ta

avaldab rõhku tranheale. Viimane surutakse kokku ning meenu-  
tab nüüd mõõgatuppe. Selle tagajärjel sugenevad hingamishäi-  
red ja ka asfüksia e. lämbus (asphyxia).

Mikroskoopilised vormid. Parenhümatosne  
struuma (struma parenchymatosa) esineb lastel ja noorukitel.  
Suurenenud kilpnääre on ühetaoliselt lihajas, lõikepinnal  
halkjasroosa. Histoloogiliselt on näha vahav epiteelkude  
umbsete kogumike ja väätidena. Kohati eralduvad neist kogu-  
mikest rakurühmad ja formeeruvad folliikulid e. näärmepõie-  
kesed. Osal folliikulitest puudub veel õõs või on see üsna  
väike, sisaldades vaid vähesel hulgal kolloidi.

Kolloidne struuma (struma colloidea) esineb  
peamiselt täiskasvanutel, aga ka noorukitel. Makroskoopili-  
selt on kilpnäärme lõikepind helepruun või kollakas, mille  
foonil on näha rohkeid sültjaid sömeraid või šokolaadpruuni  
homogeenset massi sisaldavaid koldekesi. Mikroskoopiliselt  
on folliikulid hästi suured ja sisaldavad rohkelt kolloidi.  
Folliikulite seinad on välja veninud, seinu vooderdavad  
näärmerakud lamenenud ja atrofeerunud. Kolloid värvub eosii-  
niga intensiivselt punaseks, kuid ta sisaldab vähe türoksiini,  
pole täisväärtuslik. Folliikulite suuruse järgi erista-  
takse kolloidse struuma alavorme: makrofollikulaarset struu-  
mat (struma macrofollicularis), mikrofollikulaarset struumat  
(struma microfollicularis) ja makromikrofollikulaarset  
struumat (struma macromicrofollicularis).

Lümfomatosne struuma e. Hashimoto  
struuma (struma lymphomatosa s. Hashimoto) on autoimmuunne  
haigus, mille puhul on suurenenud kilpnäärmes rohkelt lümfotsüü-  
te, plasma- ja retikulaarrakke. Lümfotsüüdid avaldavad  
näärmerakkudele tsütopaatilist toimet, mistõttu need hävivad  
ja asenduvad kiudsidekoega. Nii tekib fibroosne struuma.

Fibroosne struuma e. Riedeli struuma  
(struma fibrosa s. Riedeli) on hästi tihke konsistentsiga,  
mistõttu teda nimetatakse ka "raudstruumaks" või "kivistruu-  
maks". Näärme parenhüüm on hävinud ja asendunud pea kogu  
ulatuses fibroosse koega.

### 3.2. Basedowi tõbi

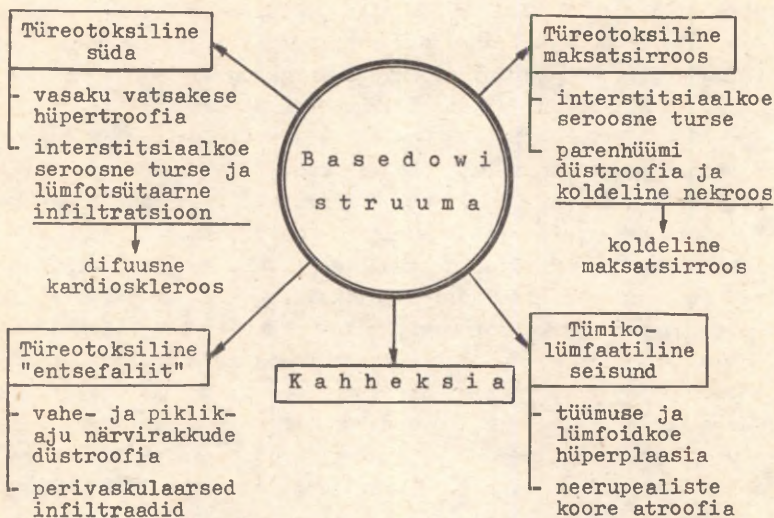
Basedowi tõbi (morbus Basedowi) on kilpnäärme haigus, mida kirjeldas 1840.a. saksa arst C. Basedow. Ta iseloomustas tõbe triaadiga: struuma, eksoftalmia e. punnsilmsus ja tahhükardia. On teada, et naised haigestuvad 5-10 korda sagedamini kui mehed, enamasti vanuses 20-40 a.

Etioloogia ja patogenees. Basedowi tõve tekkes omavad tähtsust mitmed faktorid (toksilised, infektsioossed, endokriinsed, alimentaarsed), kuid kõige olulisem koht on kahtlematult neurogensetel teguritel. On täheldatud, et sageli tekib haigus psüühilise trauma tagajärjel. Patogeneesis osaleb humoraalne mehhanism: hüpofüüsis produtseeritakse liigselt türeotroopset hormooni, mis stimuleerib kilpnääret. Sellest tingituna sugenevad hüpertüreosis e. kilpnäärme-liigtalitus (hyperthyreosis) ja düstüreosis e. kilpnäärme-talituslühäire (dysthyreosis). Moodustub liigselt türeoidhormoone, mis põhjustavad kudedes ainevahetusprotsesside kiirenemise, suhtelise hapnikuvaeguse ja toksiliste ühendite tekke. Kilpnäärme häiritud talitlusest tingitud patoloogilisi nihkeid ainevahetusprotsessides tähistatakse kui türeotoksikoosi (thyreotoxicosis).

Patomorfoloogia. Basedowi tõve puhul esinevad patomorfoloogilised muutused on toodud tabelis (8). Keskkel kohal on arusaadavalt muutused kilpnäärmes (Basedowi struuma), aga samuti on olulised türeotoksikoosi tõttu tekkinud muutused südames (türeotoksiline süda), maksas (türeotoksiline maksatsirroos), ajus (türeotoksiline "entsefaliit") jm.

Basedowi struuma (struma Basedowi) iseloomustub kilpnäärme 3-4-kordse difuusse suurenemisega. Makroskoopiliselt on nääre tihke konsistentsiga, mahlakas, halkjasroosa. Lõikepinnale voolab rohkelt vesist vedelikku. Mikroskoopiliselt on folliikulid erineva suuruse ja ebakorrapärase kujuga. Folliikuleid vooderdav silinderepiteel on kohati mitmekihiline ja moodustab folliikuliseinas paksendeid - nn. padjandeid. Samuti moodustab epiteel folliikulite valendikku vahavaid hargnevaid näsaside. Seetõttu on follii-

## 8. PATOMORFOLOOGILISED MUUTUSED BASEDOWI TÕVE PUHUL



kulite õõned tähekujulised. Reeglina värvub folliikulite õõntes olev kolloid eosiiniga nõrgalt. Folliikulitevahelises interstitsiaalkoes on turse ja lümfotsütaarne infiltraat, kusjuures võivad tekkida isegi lümfifolliikulid.

Surmapõhjusteks Basedow'i tõve puhul on kardiaalne puudulikkus ja kahheksia.

### 4. Paratüreoidnäärmete haigused

Paratüreoidnäärmete haigustest on kõige olulisem paratüreoidne osteodüstroofia (osteodystrophia parathyreoides). Selle haiguse patogeneesi selgitas välja 1925.a. patoanatom A.V. Russakov. Haiguse põhjuseks on kõrvalkilpnäärme adenoom, mille rakud produtsivad liigselt parathormooni. Viimane stimuleerib osteo-

klaste ja mobiliseerib luudest kaltsiumi. Seepärast tekivad luupõrkades süvendid - lakuunid, s.t. luu lakunaarne resorptsioon. Reaktiivselt hakkab nüüd vohama endost, mis asendab hävinud luupõrgad. Endostaalne kude koosneb käävjustest rakkudest ning meenutab fibroosset sidekude, mistõttu haigust nimetatakse ka f i b r o o s s e k s osteodüstroofiaks. Endostaalsest koest moodustub osteoidne kude, mis ei sisalda kaltsiumisooli ja on pehme konsistentsiga. Pehmunud luud deformeeruvad kergesti, kõverduvad ja kohati paksenevad. Sageli tekivad spontaansed murrud, verevalumid, tsüstid. Kaltsiumi mobiliseerimise tagajärjel luudest sügeneb hüperkaltseemia lubimetastaasidega, s.t. metastaatiline kaltsinoos. Soodustatud on ka fosfaatkivide teke neeruvaagnates ja -karikates, s.t. nefrolitiaas (nephrolithiasis), millega kaasneb krooniline põelonefriit (pyelonephritis chronica).

#### 5. Kõhunäärme insulaaraparaadi haigused

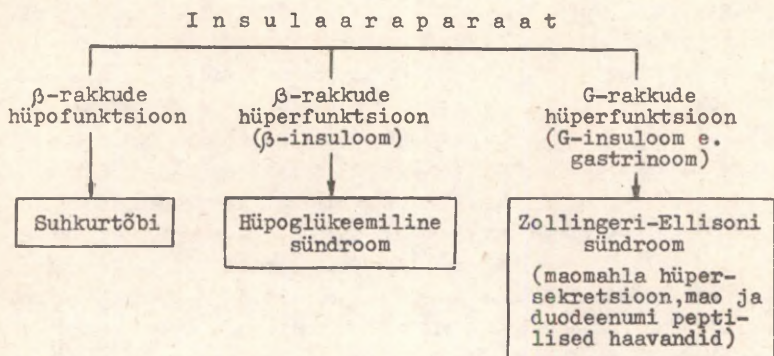
Olulisemad kõhunäärme insulaaraparaadi haigused on toodud tabelis (9). Nendest haigustest praktiliselt suurim tähtsus on suhkurtõvel.

S u h k u r t õ b i (diabetes mellitus) on krooniline haigus, mille tekkealuseks on insuliini ebaküllaldane sekretsioon kõhunäärme insulaaraparaadi  $\beta$ -rakkudes. Esimesena seostas suhkurtõve tekke kõhunäärme saarekestega vene patoloogiat L.V. Sobolev 1901.a.

Etioloogia ja patogenees. Suhkurtõve tekkes omavad tähtsust mitmed faktorid, sealhulgas:

- \* insulaaraparaadi kaasasündinud puudulikkus;
- \* kõhunäärme atroofilised ja sklerootilised muutused kroonilise pankreatiidi tagajärjel;
- \* kõhunäärme isheemia ja hüpoksia verevarustuse puudulikkusest arterite ateroskleroosi tõttu;
- \* süsivesikute liigne sisaldus toidus, eriti tüsedusele kalduvatel isikutel.

## 9. KÕHUNÄÄRME INSULAARAPARAADI HAIGUSED

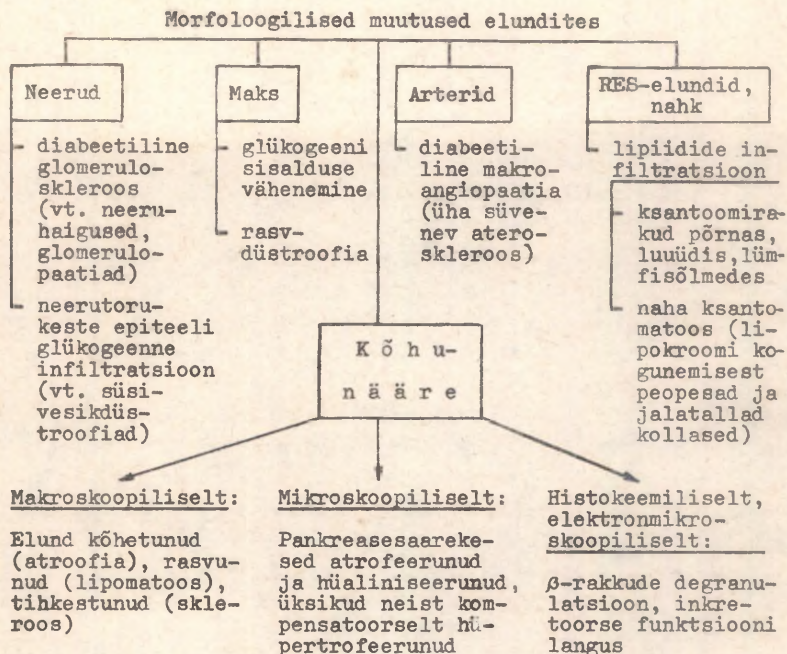


Insuliini defitsiidi tingimustes kaotavad koerakud võime suhkrutähtsuseks. Seetõttu suureneb suhkrusisaldus veres (hüperglükeemia) ja uriinis (glükosuuria), aga samuti sügunevad rasvade ainevahetushäired (lipeemia, hüperkolesterineemia). Tekivad lõpuni oksüdeerumata ained (atsetoon, atsetoäädikhape,  $\beta$ -oksüvõihape), mis kahjustavad väikseid veresooneid. Nii suureneb nimetatud veresoonte basaalmembraani läbilaskvus, toimub seinte plasmaatilise läbiimmutuse järgneva skleroosi ja hüalinooosiga. S.o. diabeetiline mikroangiopaatia, millel on generaliseerunud iseloom. Ta avaldub neerudes, silma võrkkestas, võõtlihastes, nahas, seedekulgla limaskestas, kõhunäärmes, peaaigus, piirdenärvisüsteemis jm.

Patomorfoloogia ja tüsistused. Ülevaate morfoloogilistest muutustest elundites suhkrutõve puhul annab tabel (10). Haiguse tüsistustena tulevad arvesse:

- \* diabeetiline kooma (coma diabeticum) seoses süveneva atsidoosiga;
- \* müokardiinfarkt, alajäsemete gangreen, amauroos e. pimedus, tekkinutena diabeetilise makro- ja mikroangiopaatia alusel;
- \* äge või krooniline neerupuudulikkus, tingituna vasta-

## 10. SUHKURTÕVE PATOMORFOLOOGIA



valt kas papillonekroosist või glomeruloskleroosist;  
 \* mitmesugused mädapõletikulised protsessid (püodermia e. mädanahk(sus), furunkuloos e. koeranaeltõbi, sepsis).

Loetletud tüsistused on ka letaalse lõppe põhjuseks suhkurtõbe põdevatel haigetel.

### D. AVITAMIINOSID

Vitamiinide vaegus või puudumine organismis võib viia patoloogiliste protsesside või haiguste tekkimisele, mis

kannavad hüpovitamiinoooside ja avitaminooside nimetust. Kõige sagedamini nendest haigustest esinevad rahhiit, skorbuut ja kseroftalmia.

## 1. R a h h i i t

Rahhiit (rachitis) on D-avitamiinooos. D-vitamiini vaeguse põhjused võivad olla mitmesugused:

- \* ultraviolettkiirguse defitsiit, mistõttu organismis ei teki provitamiini D;
- \* D-vitamiini defitsiit toidus;
- \* D-vitamiini imendumishäired sooles;
- \* organismi suurenenud vajadus D-vitamiini suhtes, mida ei suuda katta vitamiini normaalne sisaldus toidus (näit. raseduse puhul).

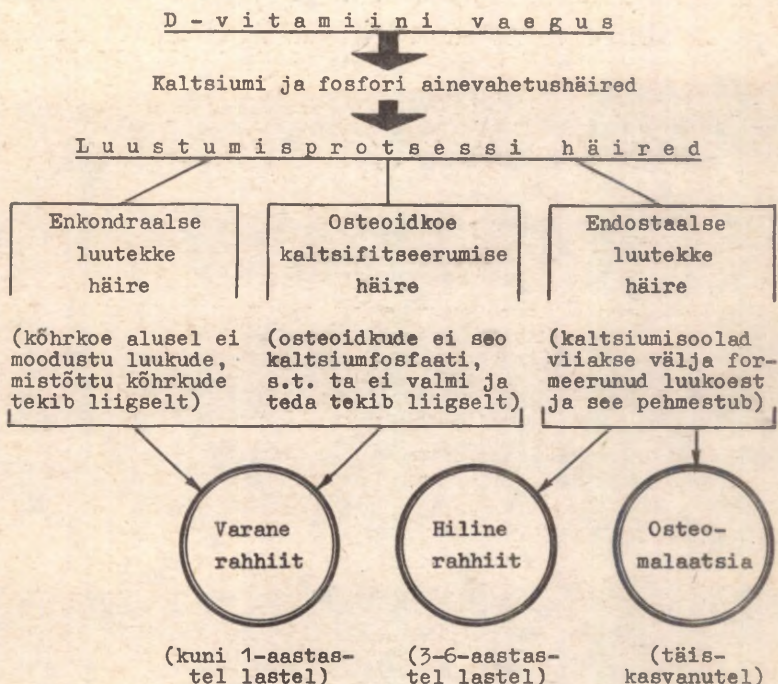
D-vitamiini vaegus põhjustab organismis kaltsiumi ja fosfori ainevahetuse ning luustumisprotsessi tõsiseid häireid (11). Enkondraalse luutekke ja osteoidkoe kaltsifitseerumise häirete tõttu sugeneb kuni üheaastastel lastel varane rahhiit, endostaalse luutekke häirumisel aga 3-6-aastastel lastel hiline rahhiit ja täiskasvanutel osteomalaatsia (11).

### 1.1. Varane rahhiit

Varase rahhiidi puhul on patoloogilised muutused enim väljendunud kiiresti kasvavates skeletiosades: koljuluudes, roietes, toruluude meta- ja epifüüsides.

Koljuluude kasv on aeglustunud, mistõttu lõgemed jäävad pikemaks ajaks avatuks. Koljuluud on õhukesed, pehmed, kergesti deformeeruvad. Sellist muutust tähistatakse kui kranioatabest e. koljupehmmust (craniotabes). Samal ajal suurenevad periostaalse osteoidkoe vohamise tõttu otsmiku- ja kiirukõbrud. Neid vohandeid nimetatakse osteofüütideks e. luukasvisteks (osteophyta). Nüüd omandab lapse pea nelinurkse kuju, s.o. nn. ruutpea (caput quadratum). [Roiete luu- ja kõhreosa piiril moodustuvad kõhr- ja osteoidkoe vohamise tagajärjel paksendid, mis üksteise kõrval asudes meenutavad palvekeed (nn. "rahhiitiline roosikrants").] Samal põhjusel

# 11. RAHHIIDI PATOGENEES



paksenevad ja deformeeruvad toruluude epifüüsid, tekivad nn. "rahhiitilised käevõrud".

[ Nimetatud vohandite histoloogilisel uurimisel on näha, et enkondraalne luustumistsoon, mis tavaliselt on sirge ja kitsas, on nüüd märkimisväärselt laienenud ja omandanud ebakorrapärase ehituse. ] Siin on rohkelt kõhrkoe ja osteoidse koe kogumikke. Kõhrerakud ei moodusta enam korrapäraseid tulpe, nii nagu see on omane normaalsele kõhre kasvatsoonile.

## 1.2. Hiline rahhiit

Hiline rahhiit iseloomustub valminud luukoe järk-järgulise üleminekuga osteoidkoeks. Pehmestunud luud deformeeruvad kergesti, kusjuures tekivad nn. X- ja O-jalad, külgedelt kokku litsitud ja kiiluna etteulatuv nn. kanarind (pectus gallinaceum), kitsas rahhiitiline vaagen (pelvis rachitica), lülisamba kõverdused, näit. küfoos e. küürakus (kyphosis).

Hilisemas perioodis fikseeruvad olemasolevad luudeformatsioonid osteoidkoe kaltsifitseerumise tagajärjel

## 1.3. Osteomalaatsia

Osteomalaatsia e. luupehmetus (osteomalacia) on D-avitamiinos täiskasvanutel, mille puhul füsioloogilise regeneratsiooni käigus ei kaltsifitseeru vasttekinud luulised struktuurid. Seetõttu luud kaotavad oma tavalise kõvaduse ja nõrgeneb nende tugifunktsioon.

## 2. S k o r b u u t

Skorbuut (scorbutus) on C-avitamiinos, mida lastel nimetatakse ka Möller-Barlow tõveks (morbus Moeller-Barlowi).

Skorbuudi puhul on häirunud kollageeni süntees ja sidekoe valmimine, mistõttu suureneb veresoonte seinte permeaabelsus ning sugeneb hemorraagiline diatees (diathesis haemorrhagica). Verevalumid tekivad nahas, limaskestadel, siseelundites, lihastes, luuüdis, periosti all, liigeseõntes. Vere kogunemist liigeseõnnes tähistatakse kui hemartroosi e. verilliigest (haemarthrosis).

Lastel on esiplaanil luustumishäired, kuna C-vitamiini vaeguse tõttu ei moodustu vajalikul määral osteoidkude. Seetõttu tekivad sageli toruluude kasvutsoonis verevalumid ning epifüüs eraldub diafüüsist. S.o. epifüsiolüüs e. epifüüsirre (epiphysiolysis). Täiskasvanutel võib analoogiline protsess ette tulla roietes, kus kõhrelised osad irduvad luulistest.

Kuna skorbuudi puhul ei teki küllaldaselt kollageenkiu-

de ja ei valmi granulatsioonkude, siis on oluliselt häirunud kõikvõimalike haavade paranemine.

Mitmealaadsed tüsistused on seotud sekundaarse infektsiooni lisandumisega. Nii tekib põletik suulimaskestas (stomatiit) ja igemetes (gingiviit). Hambad hakkavad logisema ja langevad välja. Nekrootilised ja haavandilised protsessid arenevad keelel (haavandiline glossiit) ja tonsillides (gangrenoosne angiin). Toidumasside aspireerimisel hingamisteedesse võivad tekkida aspiratsioonipneumoonia, kopsuabs-  
tsess ja -gangreen.

### 3. K s e r o f t a l m i a

Kseroftalmia e. silmakuivus (xerophthalmia) on A-avita-  
minoos.

A-vitamiini vaeguse korral toimub prismaatilise ja transitoorse epiteeli metaplaasia sarvestuvaks mitmekihiliseks lameepiteeliks. Esmalt tekivad metaplastilised muutused silma sarvkesta ja konjunktiiv epiteelis, aga samuti pisaranäärmete viimajuhade epiteelis. Pisaranäärmed atrofeeruvad, väheneb nende sekretsioonivõime. Seetõttu sarvkest ja konjunktiiv on kuivad ning omandavad valkja värvuse. Väheneb sarvkesta läbipaistvus. Edasi arenevad sarvkestas düstroofilised ja nekrootilised muutused, ta laostub ning pehmestub. S.o. keratomalaatsia e. sarvkestapehmestus (keratomalacia).

Epiteel metaplaaseerub ka hingamis- ja kuseteedes, tupes ja emakas. Tuleb rõhutada, et metaplaaseerunud epiteeliga limaskestadel arenevad kergesti põletikulised ja haavandilised protsessid.

## II. J U H E N D I D I S E S E I S V A K S T Ö Ö K S Õ P P E M A T E R J A L I D E G A

### 1. M a k r o p r e p a r a a d i d

Praktikumis üliõpilased tutvuvad iseseisvalt makropreparaatidega, mille diagnoosid ja kirjeldused on toodud all-

pool. Vaja on leida kõik patomorfoloogilised muutused, millele kirjeldustes on juhitud tähelepanu. Töövihikusse tuleb kirjutada iga preparaadi diagnoos ning joonistada skemaatiliselt täheldatud leid vajalike seletuste ja viidetega.

### 1.1. Makropreparaat nr. 93.

#### Struma colloidis nodosa.

Nodoosne kolloidne struuma.

Makropreparaat on valmistatud märkimisväärselt suurenenud kilpnäärmest kõri ja trahheaga. Kilpnäärme välis- ja lõikepinnal on näha valkjate septidega eraldatud sõlmjaid moodustisi. Seega on tegemist nodoosse struumaga. Kuna näärmeparenhüümis leidub rohkelt suuremaid ja väiksemaid pruunikashalle sültjaid koldeid, siis on võimalik juba makroskoopiliselt diagnoosida struuma kolloidset vormi.

### 1.2. Makropreparaat nr. 117.

#### Struma colloidis.

Kolloidne struuma.

Makropreparaadiks on mõõdetelt tugevasti suurenenud kilpnääre, mis on pooleks lõigatud ja asetatud lõikepinnaga vastu purgiseina. Näärmeparenhüümil on kirju vahelduvad halkjaskollased, hele- ja tumepruunid sültjad kolded, mis käesolevas preparaadis avalduvad veelgi reljeefsemalt, kui eelmises. Seega on ka antud juhul tegemist kolloidse struumaga.

### 1.3. Makropreparaat nr. 948.

Rahhiitiline roosikrants.

Makropreparaat on valmistatud väikelapse rindkere eesseinast. Mõlemal pool rinnakut paiknevad reastikku roiete kõhre- ja luuosa piiril sõlmjad paksendid, mis üheskoos meenutavad palvekeed. Eriti hästi on need sõlmed nähtavad preparaadi siseküljel. Sellised roidemuutused on iseloomulikud varasele rahhiidile.

#### 1.4. Makropreparaat nr. 1209.

Rahhiidi tagajärjel deformeerunud rindkere.

Makropreparaat koosneb lüülisamba kaela- ja rinnaosast roietega. Lüülisammas on tugevasti kõverdunud VI-VIII rinna-  
lüli tasemel lülide deformeerumise tõttu, roided aga külge-  
delt kokku litsutud ja kiiluna etteulatuvad (nn. kanarind).  
Rindkere raskekujuline deformatsioon on tekkinud hilisele  
rahhiidile omaste luumuutuste fikseerumisest osteoidkoe  
kaltsifitseerumise tagajärjel.

## 2. M i k r o p r e p a r a a d i d

Praktikumis analüüsivad üliõpilased iseseisvalt mikro-  
preparaate, mille diagnoosid ja kirjeldused on toodud all-  
pool. Vaja on preparaadis nõrgal ja tugeval suurendusel lei-  
da kõik patohistoloogilised muutused, millele on juhitud  
tähelepanu kirjeldustes. Töövihikusse tuleb kirjutada iga  
preparaadi diagnoos ning joonistada iseloomulik leid, kus-  
juures olulised detailid on vaja tähistada västavasisuliste  
viidetega.

#### 2.1. Mikropreparaat nr. 25.

##### Graviditas tubaria.

Munajuhasisene rasedus.

Värving: hematoksüliin ja eosiin.

Mikropreparaat kujutab endast munajuha histoloogilist  
pikilõiku kohalt, kus on tekkinud tubaarne rasedus. Implan-  
tatsiooni piirkonnas on lootemuna koosseisu kuuluv trofo-  
blast destrueerinud munajuhaseina. Nõrgal suurendusel on nä-  
ha, et vaid preparaadi servades on säilinud üksikuid limas-  
kesta kurde. Mujal on limaskest asendunud trofoblastiga, sa-  
muti on tugevasti kahjustunud lihaskest. Viimases on näha  
suuri rakke, mis ulatuvad paiguti serooskestani. Need rakud  
on peamiselt tsütotrofoblast, vähemal määral ka süntsütio-  
trofoblast. Pürustunud veresoontest on tekkinud verevalumid

munajuhaseinas, kuid verd leidub ka juha valendikus. Moodustunud on koorionihatud, milliseid on hulgaliselt munajuha valendikus, aga paiguti ka munajuhaseinas. Koorionihatud koosnevad kohevast sidekoelisest stroomast, milles on nähtavad harudega tähekujulised rakud ja üksikud veresooneid. Hattude pinnal on kahekihiline rakukate: sisemine kuubilistest Langhansi rakkudest (moodustunud tsütotrofoblastist) ja välimine süntsüütium e. laatrakustik (süntsütiotrofoblastist). Koorionihattude vahel on rohkelt trofoblasti saarekesi, mis koosnevad põhiliselt tsütotrofoblastist. Samal ajal leidub ka hattude pinnal ja naabruses süntsütiotrofoblasti vohandeid hiidrakkudena. Need on nn. süntsütiaalsed hiidrakud.

Preparaat joonistada nõrgal suurendusel. Joonisel on vaja kujutada ja tähistada: munajuha säilinud ja purustunud seinasoad, koorionihatud, tsütotrofoblasti saarekesed, süntsütiaalsed hiidrakud, verevalumid.

## 2.2. Mikropreparaat nr. 26 (demonstratsioon).

### Pseudoerosio cervicis uteri.

Emakakaela pseudoerosioon.

Värving: hematoksüliin ja eosiin.

Mikropreparaadiks on bioptaat emakakaelast pseudoerosiooni kohalt. Antud juhul on tegemist pseudoerosiooni paranemisega, sest on näha, kuidas mitmekihiline lameepiteel vohab ühekihilise silinderepiteeliga kaetud pseudoerosiooni pinnale. Sügavamal emakakaela koes leidub mitmeid näärmelisi struktuure, s.t. emakakaela pseudoerosioon on näärmeline (pseudoerosio cervicis uteri glandulosa). Need näärmed on tugevasti laienenud kohal, kus mitmekihiline lameepiteel on juba vohanud üle näärmete viimajuhade ja need on sulgunud.

## 2.3. Mikropreparaat nr. 27.

### Struma colloidea.

Kolloidne struuma.

Värving: hematoksüliin ja eosiin.

Kolloidsest struumast valmistatud histoloogilises pre-

paraadis on nõrgal suurendusel näha, et kilpnäärme folliikuliid on tugevasti suurenenud, kuid erineval määral. Esineb hästi suuri folliikuleid, aga ka mõnevõrra väiksemaid. Seega on tegemist makromikrofollikulaarse struumaga (struma macrofollicularis). Võrreldes normiga on folliikulite seinad välja veninud ja õhnenud, nad on kogu ulatuses vooderdatud lamestunud näärmerakkudega. Folliikulite valendikud on täidetud rohke kolloidiga, mis on intensiivselt ja ühetaoliselt värvunud eosiniga punaseks. Kolloid ongi antud juhul valdavaks komponendiks kilpnäärme mikroskoopilises ehituses.

Preparaat joonistada nõrgal suurendusel. Joonisel kujutada ja tähistada: erineva suurusega folliikuliid, folliikulite õhnenud seinad, kolloid folliikulite valendikus.

#### 2.4. Mikropreparaat nr. 28.

##### Struma Basedowi.

Basedowi struuma.

Värving: hematoksüliin ja eosiin.

Preparaat on valmistatud kilpnäärmest Basedowi tõve puhul. Nõrgal suurendusel on näha, et folliikuliid on erineva suuruse ja kujuga. Nende vahel on paksemad või õhemad sidekoelised vaheseinad. Joonistamiseks tugeval suurendusel on otstarbekas valida folliikul, mille sein on näsaliste vohanditega ja valendik tähekujuline. Tugeval suurendusel on näha, et folliikulit vooderdav epiteel koosneb kuubilistest ja polügonaalsetest rakkudest, mis kohati paiknevad mitme kihina, moodustades folliikuli valendikku ulatuvaid padjandeid ja näsasiid. Folliikuli tähekujulises valendikus on eosiniga nõrgalt roosakaks värvunud kolloid. Paiguti võib leida folliikulitevahelises sidekoes lümfotsütaarset infiltraati.

Preparaat joonistada nõrgal ja tugeval suurendusel. Nõrgal suurendusel on vaja kujutada erineva suuruse ja kujuga folliikuliid. Tugeval suurendusel joonistada ja tähistada: padjandid ja näsad folliikuli seinas, kolloid folliikuli valendikus, lümfotsütaarne infiltraat folliikulitevahelises sidekoes.

## 2.5. Mikropreparaat nr. 29.

### Rachitis costae.

#### Roide rahhiit.

Värving: hematoksüliin ja eosiin.

Preparaat on valmistatud roide enkondraalse luustumistsooni piirkonnast varase rahhiidi puhul. Nõrgal suurendusel tuleb kõigepealt vaadelda paksenenud roideosa, mis sisaldab helesiniseks värvunud kõhrkude. Viimases asetuvad kõhrerakud segipaisatult, mistõttu puuduvad kõhre normaalsele kasvutsoonile omased korrapärased rakutulbad. Kõhrkoe pinnal paiknevad rohked osteoidse koe vohandid, mis on värvunud eosiiniga roosaks. See näitab kaltsiumisoolade puudumist osteoidses koes (luukoes värvuvad kaltsiumisoolad hematoksüliiniga siniseks). Osteoidse koe vohandite vahel on ebakorrapäraselt paigutunud veresooneid ja luuüdisaarekesed.

Seega on varase rahhiidi puhul roide luustumistsoonis rohkelt tekkinud kõhrkude (häirunud on enkondraalne luuteke) ja osteoidset kude (häirunud on selle koe kaltsifitseerumine) (vt. rahhiit, lk. 27).

Preparaat joonistada nõrgal suurendusel. Joonisel tähistada kõhr- ja osteoidkude enkondraalses luustumistsoonis.

## 3. Joonised ja elektronogrammide

Üliõpilased tutvuvad iseseisvalt järgmiste jooniste ja elektronogrammidega, mis on toodud atlases: В.В. Серов, Н.Е. Ярыгин, В.С. Пауков. - Патологическая анатомия. Атлас. М., 1986.

### 3.1. Eklampsia, muutused maksas (joon. 331, lk. 319).

Joonisel on näha kõrvuti normaalse maksakoega ulatuslikud kärbusunud alad ja verevalumid.

3.2. Suhkurtõbi, kõhunäärme atroofia  
(joon. 335, lk. 323).

Joonisel on kujutatud kõhunäärme sagarikud kõhetunud insulaaraparaadiga (Langerhansi saarekestega). Sagarike vahel on näha rasv- ja sidekoevohandeid ning märkimisväärsed periduktaalset skleroosi.

3.3. Suhkurtõbi, kõhunäärme insulaaraparaadi  $\beta$ -rakud  
(eksperiment) (joon. 336, lk. 324).

Elektronogrammil on insulaaraparaadi  $\beta$ -rakkudes rohkelt vakuoole, Golgi aparaat ja endoplasmaatilise retiikulumi kanalid laienenud, mitokondrid homogeniseerunud. Inkreetgraanulite arv on oluliselt vähenenud, mis viitab  $\beta$ -rakkude inkretoorse funktsiooni langusele.

3.4. Diabeetiline glomeruloskleroos  
(joon. 340, lk. 328).

Elektronogrammil on näha neerupäsmakese mesangiumirakkude vahel membraanitaolise aine ladestusi ning paiguti paksenenud basaalmembraani.

### III. SITUATSIOONÜLESANDED

#### Ülesanne nr. 1

45-aastane naine pöördus günekoloogi poole kaebustega korduvatele rohketele emakaverejooksudele. Diagnostilisel eesmärgil teostati emaka limaskestast abrasioon. Emakakaape histoloogilisel uurimisel leiti hulgaliselt pikenenud ja kruvitaoliselt väänlevaid näärmeid ning sidekoelisi vohandeid.

1) Nimetage patoloogilise protsessi (haiguse) diagnoos.  
2) Milline on selle haiguse tekkealus? 3) Millisesse haigus-  
te rühma kuulub see haigus? 4) Milline haigus võib tekkida  
tähelestatud patomorfoloogiliste muutuste alusel?

## Ülesanne nr. 2

45-aastane naine avastas vasaku rinnanäärme komplemisel sõlmja tihkestuskolde ning pöördus onkoloogi poole. Teostati rinnanäärme sektorreseksioon ning koeline materjal saadeti laborisse histoloogiliseks kiiruuringuks. Makroskoopiliselt täheldati, et eemaldatud sõlmjas moodustis on ebaselgete piirjoontega, tihke, valkjat värvust. Histoloogiliselt leiti atüüpilisi epiteelirakke üksikult või väikeste kogumikena rohketes sidekoelistes vahandites.

- 1) Milline on antud juhul kasvaja makroskoopiline vorm?
- 2) Millise histoloogilise vormiga on tegemist?
- 3) Kus tekiavad esimesed metastaasid?
- 4) Milline patoloogiline protsess võis eelneeda sellele kasvajale rinnanäärmes?

## Ülesanne nr. 3

Gruusia mägirajoonis eluneval 19-aastaselt mehel tekkis kilpnäärme märkimisväärne suurenemine, mis põhjustas nahaluste kaelaveenide laienemist ning hingamis- ja neelamis-häireid.

- 1) Milline haigus tekkis meespatsiendil?
- 2) Milline on haiguse tekkepõhjus?
- 3) Millised kilpnäärme makroskoopilised muutused on iseloomulikud sellele haigusele?
- 4) Milliseid muutusi võiks leida näärme mikroskoopilisel uurimisel?

## Ülesanne nr. 4

50-aastase mehe koolnu deformeerunud luude histoloogilisel uurimisel leiti, et luupõrgad on õhnenud lakuunide moodustumisega ning põrkade vahel on fibrosse (endostaalse) ja osteoidse koe vahandeid.

- 1) Millise haigusega on tegemist?
- 2) Milline on selle haiguse tekkemehhanism?
- 3) Millised düstroofilised muutused siseelundites on iseloomulikud sellele haigusele?
- 4) Millised patoloogilised protsessid võivad tekkida neerudes?

## Ülesanne nr. 5

40-aastaselt naispatsiendil on kaebused suurenenud söögisule, pidevale janutundele, liigkusesusele, nahasügelusele, sageli tekkivatele mädavastrikkudele. Vere ja uriini laboratoorsel uurimisel tehti kindlaks, et haigel esineb hüperglükeemia ja glükosuuria.

1) Millist haigust põeb naispatsient? 2) Millises endokriinlundis on peamised patoloogilised muutused? 3) Millised muutused tekivad neerudes selle haiguse puhul? 4) Milliseid morfoloogilisi muutusi võib leida maksas? 5) Millised võivad olla kõhunäärme makroskoopilised muutused?

## Ülesannete vastused

Ülesanne nr. 1. 1) Endomeetriumi glandulaarne hüperplaasia. 2) Ovaaride talitlushäire tõttu follikuliini ja progesterooni liigsus organismis. 3) Suguelundite düshormonaalsed haigused. 4) Emakakehavähk.

Ülesanne nr. 2. 1) Nodooosne vorm. 2) Fibroosne vähk (skirr). 3) Regionaarsed lümfisõlmed (eesmised torakaalsed, aksillaarsed). 4) Proliferatiivne mastopaatia.

Ülesanne nr. 3. 1) Endeemiline struuma. 2) Vähenenud joogivee ja toiduainetes. 3) Kilpnäärme tugevasti suurenenud, tihke, sileda või kühmulise pinnaga. 4) Kolloidne või parenhümatootsne ehitus.

Ülesanne nr. 4. 1) Paratüreoidne osteodüstroofia. 2) Kõrvalkilpnäärme adenoomi rakkude poolt liigselt produtseeritav parathormoon stimuleerib osteoklaste ja kaltsiumi mobilisatsiooni luudest. 3) Lubimetastaasid (metastaatiline kaltsinoos). 4) Nefrolitiaas, krooniline püelonefriit.

Ülesanne nr. 5. 1) Suhkurtõbi. 2) Kõhunäärme insulaaraparaat. 3) Diabeetiline glomeruloskleroos, neerutorukeste epiteeli glükogeenne infiltratsioon. 4) Glükogeeni sisalduse vähenemine, rasvdüstroofia. 5) Atroofia, lipomatoos, skleroos.

#### IV. KORDAMISKÜSIMUSED

1. Suguelundite ja rinnanäärmete haiguste põhirühmad.
2. Suguelundite ja rinnanäärmete dühormonaalsete haiguste mõiste.
3. Suguelundite ja rinnanäärmete olulisemad dühormonaalsed haigused.
4. Eesnäärme nodoose hüperplaasia morfoloogia.
5. Võrrelda eesnäärme nodoose hüperplaasia näärmelist ja stromaalset vormi.
6. Mis on günekomastia?
7. Iseloomustada endometriumi glandulaarsed hüperplaasiat.
8. Mastopaatiate mõiste.
9. Iseloomustada mitteproliferatiivset mastopaatiat.
10. Proliferatiivse mastopaatia vormid.
11. Mis on masoplaasia?
12. Mis on skleroseeruv adenoos?
13. Iseloomustada sagarike- ja juhadesiseseid proliferaate mastopaatia puhul.
14. Suguelundite põletikud meestel.
15. Suguelundite põletikud naistel.
16. Iseloomustada eesnäärmevähi.
17. Emakavähi vormid.
18. Emakakaelavähi morfoloogia ja levik.
19. Emakakaelavähi tüsistused.
20. Emakakaela pseudoerosiooni mõiste.
21. Iseloomustada emakakaela pseudoerosiooni paranemist.
22. Emakakehavähi morfoloogia ja levik.
23. Emakakehavähi tüsistused.
24. Rinnanäärmevähi morfoloogia ja levik.
25. Rinnanäärmevähi tüsistused.
26. Raseduspatoloogia olulisemad vormid.
27. Eklampsia mõiste.
28. Patomorfoloogilised muutused maksas, neerudes ja peaaigus eklampsia puhul.
29. Emakavälise raseduse vormid.
30. Iseloomustada tubaarsed rasedust.

31. Tubaarse raseduse tüsistused.
32. Endokriinelundite haigustele omased ühised jooned.
33. Hüpofüüsi haiguste klassifikatsioon.
34. Iseloomustada akromegaaliat.
35. Iseloomustada gigantismi.
36. Võrrelda akromegaaliat ja gigantismi.
37. Mis on hüpofüsaarne nanism?
38. Iseloomustada hüpofüsaarset kahheksiat.
39. Iseloomustada Itsenko-Cushingi tõbe.
40. Iseloomustada adiposogenitaalset düstroofiat.
41. Mis on suhkruta diabeet?
42. Hüperadrenokortitsismiga seotud haigused.
43. Mis on Conni sündroom?
44. Iseloomustada adrenogenitaalset sündroomi.
45. Iseloomustada Addisoni tõbe.
46. Struuma vormid epidemioloogia ja etioloogia alusel.
47. Struuma makroskoopilised vormid.
48. Struuma mikroskoopilised vormid.
49. Iseloomustada parenhümatoosset struumat.
50. Iseloomustada kolloidset struumat.
51. Võrrelda parenhümatoosset ja kolloidset struumat.
52. Mis on lümfomatoosne struuma?
53. Mis on fibroosne struuma?
54. Võrrelda lümfomatoosset ja fibroosset struumat.
55. Basedowi tõve mõiste.
56. Basedowi tõve etioloogia ja patogenees.
57. Basedowi struuma morfoloogia.
58. Patomorfoloogilised muutused südames, maksas ja ajus Basedowi tõve puhul.
59. Paratüreoidse osteodüstroofia patogenees ja morfogenees.
60. Kõhunäärme insulaaraparaadi haigused.
61. Suhkurtõve mõiste.
62. Suhkurtõve etioloogia ja patogenees.
63. Kõhunäärme patomorfoloogia suhkurtõve puhul.
64. Morfoloogilised muutused maksas ja neerudes suhkurtõve puhul.
65. Suhkurtõve tüsistused.

66. Morfoloogilised muutused RES-elundites ja nahas suhkurtõve puhul.
67. Hüpo- ja avitaminooside mõiste.
68. Rahhiidi mõiste ja tekkepõhjused.
69. Luustumisprotsessi häired rahhiidi puhul.
70. Rahhiidi kliinilis-morfoloogilised vormid.
71. Iseloomustada varast rahhiiti.
72. Iseloomustada hilist rahhiiti.
73. Mis on osteomalaatsia?
74. Iseloomustada C-avitaminoosi lastel.
75. Patoloogilised muutused skorbuudi puhul.
76. Iseloomustada kseroofalmiat.

V. O S K U S S Ö N A D E R E G I S T E R

Eesti k.	Ladina k.	Vene k.
Abort 11	abortus, us m	аборт
- tubaarne, 12 munajuhasisene	a. tubarius	- трубный
Addisoni tõbi, pronkstõbi 14,18	morbis Addisoni, morbis bronzeus	аддисонова болезнь, бронзовая болезнь
Adenokartsinoom 7	adenocarcinoma, matis n	аденокарцинома
Adenoom, näärekasvaja 3	adenoma, matis n	аденома
- eesnäärme 3	a. prostatae	- предстательной железы
- hüpofüüsi basofiilne 16	a. hypophysis basophilicum	- гипофиза базофильная
- hüpofüüsi eosinofiilne 16	a. hypophysis eosinophilicum	- гипофиза эозинофильная
Adiposogenitaalne düstroofia - vt. düstroofia		
Adneksiit, salpingo- ooforiit 4,8	adnexitis, tidis f, salpingo- oophoritis, tidis f	аднексит, сальпингоофорит
Adrenogenitaalne sündroom - vt. sündroom		
Akne, vinnid 17	acne, es f	акне, угри

Akortitsism 17,18	acorticismus, i m	акортицизм
Akromeegaalia, liikmehiidus 14,15,16	acromegalia, ae f	акромегалия
Amauroos, pimedus 24	amaurosis, is f	амавроз, слепота
Amüloidoos	amyloidosis, is f	амилоидоз
- sekundaarne 18	a. secudaria	- вторичный
Angiin, kurgupõletik	angina, ae f	ангина, жаба
- gangrenoosne 29	a. gangraenosa	- гангренозная
Asfüksia, lämbus 20	asphyxia, ae f	асфиксия, удушье
Ateroskleroos 17,23,25	atherosclerosis, is f	атеросклероз
Atroofia, kõhetus 18,22,25	atrophia, ae f	атрофия
- hüpofüüsi 16	a. hypophysis	- гипофиза
Avitamiinos 26	avitaminosis, is f	авитаминоз
Bartoliniit 4,8	bartholinitis, tidis f	бартолинит
Basedowi tõbi 14,21,22	morbus Basedowi	базедова болезнь
Conni sündroom	vt. sündroom	
Deferentiit, 4,8 seemnejuhapõletik	deferentitis, tidis f	деферентит
Diabeet 16,17	diabetes, ae m	диабет
- hüpofüsaarne 15	d. hypophysialis	- гипофизарный
- suhkruta 14,16	d. insipidus	- несахарный
Diatees	diathesis, is f	диатез
- hemorraagiline 28	d. haemorrhagica	- геморрагический
Düsfunksioon, talitlushäire 13	dysfunctio, onis f	дисфункция
Düsplaasia 3,6	dysplasia, ae f	дисплазия
Düstroofia	dystrophia, ae f	дистрофия
- adiposogenitaalne, Fröhlichi tõbi 14,16,17	d. adiposogenitalis, morbus Froehlichi	- адипозо-генитальная, болезнь Фрелиха
- rasv- 25	d. adiposa	- жировая
Düstüreos 21	dysthyreosis, is f	дистиреоз

Ebasuguküpsus 18	pseudopubertas, atis f	ложная половая зрелость
- enneaegne 18	p. praecox	- преждевременная
Eesnäärme nodoosne hüperplaasia	vt. hüperplaasia	
Eesnäärmevähk 4,7	carcinoma prostatae	рак предстатель- ной железы
Eklampsia 10,11,34	eclampsia, ae f	эклампсия
Eksoftalmia, punnsilmsus 21	exophthalmia, ae f	экзофтальмия, пучеглазие
Emakakaela pseudoerosioon	vt. pseudoerosioon	
Emakakaelavähk 4,8	carcinoma cervicis uteri	рак шейки матки
Emakakehavähk 4	carcinoma corporis uteri	рак тела матки
Emakavähk 4,8	carcinoma uteri	рак матки
Endomeetriumi glandulaarne hüperplaasia	vt. hüperplaasia	
Endometriit, emakasisekesta- põletik 4,8	endometritis, tidis f	эндометрит
Entsefaliit, (pea)ajupõletik	encephalitis, tidis f	энцефалит
- türeotoksiline 21,22	e. thyreotoxica	- тирео- токсический
Epididümiit, munandimanuse- põletik 4,8	epididymitis, tidis f	эпидидимит
Epifüsiolüüs, epifüüsi-irre 28	epiphysiolysis, is f	эпифизиолиз
Erosioon, 9 limaskestamarrastus	erosio, onis f	эрозия
Funikuliit, 4,8 seemneväädipõletik	funiculitis, tidis f	фуниккулит
Furunkuloos, koeranaeltõbi 25	furunculosis, is f	фурункулез
Gangreen	gangraena, ae f	гангрена
- alajäsemete 24	g. membrorum inferiorum	- нижних конечностей
Gastrinoom 24	gastrinoma, matis n	гастринома
Gerodermia 17	gerodermia, ae f	геродермия

Gigantism, hiidsus 14,15,16	gigantismus, i m	ГИГАНТИЗМ
Gingiviit, igemepõletik 29	gingivitis, tidis f	ГИНГИВИТ
Glomerulosklerooos 25	glomerulosclerosis, is f	ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗ
- diabeetilise 25,35	g. diabetica	- диабетический
Glossiit, keelepõletik 29	glossitis, tidis f	ГЛОССИТ
Glükosuuria, suhkurkusesus 15,17,24	glycosuria, ae f	ГЛИКОЗУРИЯ
Gonorröa 7	gonorrhoea, ae f	ГОНОРРЕЯ
Günekomastia, naiserinnalises 3,4,5	gynaecomastia, ae f	ГИНЕКОМАСТИЯ
Haavand	ulcus, ceris n	язва
- peptiline, seede- 24	u. pepticum	- пептическая
Hemartroos, veriliiges 28	haemarthrosis, is f	гемартроз
Hüalinoos 24	hyalinosis, is f	гиалиноз
Hüperadreno- kortitsism 14,17	hyperadreno- corticismus, i m	гиперадрено- кортицизм
Hüperaldosteronism 17	hyperaldostero- nismus, i m	гиперальдо- стеронизм
Hüperfunktsioon, liigtahtlus 13	hyperfunctio, onis f	гиперфункция
Hüperglükeemia, liigsuhkurveresus 15,17,24	hyperglycaemia, ae f	гипергликемия
Hüper- kolesterineemia 24	hyperchole- sterinaemia, ae f	гиперхоло- стеринемия
Hüperpigmentatsioon 18	hyperpigmentatio, onis f	гиперпигментация
Hüperplaasia 22	hyperplasia, ae f	гиперплазия
- eesnäärme nodoosne 3,4	h. nodosa prostatae	- узловатая предстательной железы
- endomeetriumi glandulaarne 3,4,5	h. glandularis endometrii	- железистая эндометрия

Hüpertensioon, kõrgrõhk 10,16	hypertensio, onis f	гипертензия
- arteriaalne 16,17	h. arterialis	- артериальная
Hüpertrihhoos, liigkarvasus 17	hypertrichosis, is f	гипертрихоз
Hüpertroofia	hypertrophia, ae f	гипертрофия
- eesnäärme 3	h. prostatae	- предстательной железы
- trabekulaarne 5	h. trabecularis	- трабекулярная
Hüpertüreos, kilpnäärme-liigtalitlus 21	hyperthyreosis, is f	гипертиреоз
Hüpoadrenokortitsism 14,17,18	hypoadrenocorticismus, i m	гипоадренокортицизм
Hüpofunksioon, alatalitlus 13	hypofunctio, onis f	гипофункция
Hüpofüsaarne kahheksia	vt. kahheksia	
Hüpofüsaarne nanism	vt. nanism	
Hüpogenitalism 16,17	hypogenitalismus, i m	ГИПОГЕНИТАЛИЗМ
Hüpoglükeemiline sündroom	vt. sündroom	
Hüpoplaasia, vaegmoodustus	hypoplasia, ae f	гипоплазия, недоразвитие
- hüpofüüsi 16	h. hypophysis	- гипофиза
Hüpotoonia 18	hypotonia, ae f	ГИПОТОНИЯ
Hüpovitaminoos 26	hypovitaminosis, is f	ГИПОВИТАМИНОЗ
Infarkt 17	infarctus, us m	ИНФАРКТ
- müokardi- 17,24	i. myocardii	- миокарда
Insuloom 24	insuloma, matis n	инсулома
Itsenko-Cushingi tõbi 14,16,17	morbus Icenko-Cushingi	Болезнь Иценко-Кушинга
Kahheksia, kurtumus 16,22	cachexia, ae f	кахексия
- hüpofüsaarne, Simmondsi tõbi 14, 15, 16	c. hypophysialis, morbus Simmondsi	- гипофизарная, болезнь Симмондса
- suprarenaalne 18	c. suprarenalis	- супраренальная
Kaltsinoos, lubjastus	calcinosis, is f	КАЛЬЦИНОЗ
- metastaatiline 23	c. metastatica	- метастатический

Kanarind 28,31	pectus gallinaceum	куриная грудь
Kardioskleroos	cardiosclerosis, is f	кардиосклероз
- difuusne 22	c. diffusa	- диффузный
Keratomaalaatsia, 29	keratomalacia, ae f	кератомалация
Kolpiit, vaginiit, tupepõletik 4,8	colpitis, tidis f vaginitis, tidis f	кольпит, вагинит
Kooma	coma, matis n	кома
- diabeetiline 24	c. diabeticum	- диабетическая
Koorionepiteliroom 11	chorionepithelioma, matis n	хорионэпителиома
Kopsuabstsess 29	abscessus pulmonis	абсцесс легкого
Kopsugangreen 29	gangraena pulmonis	гангрена легкого
Kraniotaabes, koljupehmumus 26	craniotabes, is f	краниотабес
Kretinism 15	cretinismus, i m	кретинизм
- endeemiline 19	c. endemicus	- эндемический
Ksantomatoos 25	xanthomatosis, is f	ксантоматоз
Kserooftalmia, silmakuivus 26,29	xerophthalmia, ae f	ксерофтальмия
Küürakus, küürselgsus 28	kyphosis, is f	кифоз
Lipeemia, rasvveresus 24	lipaemia, ae f	липемия
Lipomatoos, rasvumus 25	lipomatosis, is f	липоматоз
Litopeedion, kivilaps 13	lithopaedion, ii n	литопедион, окаменелый плод
Makroangiopaatia	macroangiopathia, ae f	макроангиопатия
- diabeetiline 24,25	m. diabetica	- диабетическая
Makroglossia, keelesuurenemus 15	macroglossia, ae f	макрогlossия
Makromastia 6	macromastia, ae f	макромастия
Maksatsirroos 22	cirrhosis hepatis	цирроз печени
- türeetoksiline 21,22	c. h. thyreotoxica	- тирео- токсический
Masoplaasia 6	masoplasia, ae f	мазоплазия
Mastiit, 4,8 rinnanäärmeõletik	mastitis, tidis f	мастит

Mastopaatia 3,4,6	mastopathia, ae f	мастопатия
- tsüstiline, Reclus' tõbi 6	m. cystica	- кистозная
Melanodermia 18	melanodermia, ae f	меланодермия
Metriit, hüsteriit, emakarõletik 8	metritis, tidis f, hysteritis, tidis f	метрит, гистерит
Mikroangiopaatia	microangiopathia, ae f	микроангиопатия
- diabeetiline 24	m. diabetica	- диабетическая
Mullheidik 11	mola hydatidosa	пузырный занос
Möller-Barlow tõbi 28	morbus Moeller- Barlowi	болезнь Меллера- Барлова
Nanism, kääbuskasv	nanismus, i m	нанизм, карликовость
- hüpofüsaarne 14,15,16	n. hypophysialis	- гипофизарный
Nefrolitiaas, nærukivitõbi 23	nephrolithiasis, is f	нефролитиаз, почечнокаменная болезнь
Nekroos, kärbus	necrosis, is f	некроз
- kaseosne 18	n. caseosa	- казеозный, творожистый
Ooforiit, 4,8 munasarjapõletik	oophoritis, tidis f	оофорит
Orhiit, 4,8 munandipõletik	orchitis, tidis f	орхит
Osteodüstroofia	osteodystrophia, ae f	остеодистрофия
- fibroosne 23	o. fibrosa	- фиброзная
- paratüreoidne 14,22	o. parathyreoidea	- паратиреоидная
Osteofüüt, luukasvis 26	osteophyton, i n	остеофит
Osteomalaatsia, luupehmestus 26,27,28	osteomalacia, ae f	остеомалация
Osteoporoos, luu-urbnemus 16,17	osteoporosis, is f	остеопороз
Panhüpopituitarism 16	panhypopituitaris- mus, i m	пангипопитуита- ризм
Pankreatiit, kõhunäärme põletik	pancreatitis, tidis f	панкреатит
- krooniline 23	p. chronica	- хронический

Papillonekroos 25		papillonecrosis, is f	папиллонекроз
Paratürecidne osteodüstroofia		vt. osteodüstroofia	
Pneumoonia, kopsupõletik		pneumonia, ae f	пневмония
- aspiratsioon- 29		p. ex aspiratione	- аспирационная
Polüdipsia, liigjanusus 16		polydipsia, ae f	полидипсия
Polüuuria, 15,16,17 liigkusesus		polyuria, ae f	полиурия
Prognaatia, ettelõugsus 15		prognathia, ae f	прогнатия
Prostatiit, 4,8 eesnäärme põletik		prostatitis, tidis f	простатит
Prostatopaatia		prostatopathia, ae f	простатопатия
- adenomatoosne düshormonaalne 3		p. dyshormonalis adenomatosa	- аденоматозная дистормональная
Pseudoerosioon, ebaerosioon 9		pseudoerosio, onis f	псевдоэрозия
- emakakaela 8,9,32		p. cervicis uteri	- шейки матки
- - näärmeline 9,10,32		p. c. u. glandulosa	- - железистая
- - papillaarne 9,10		p. c. u. papillaris	- - сосочковая
Pseudoherma- froditism 18		pseudoherma- phroditismus, i m	псевдогерма- фродитизм
Puudulikkus		insufficiencia, ae f	недостаточность
- adrenokortikaalne 18		i. adrenocorticalis	- адрено- кортикальная
- neeru- 24		i. renum s. renalis	- почечная
- pluriglandulaarne 13		i. pluriglandularis	- плюри- гландулярная
Püelonefriit 5		pyelonephritis, tidis f	пиелонефрит
- astsendeeruv, ülenev 5		p. ascendens	- восходящий
- krooniline 23		p. chronica	- хронический†
Püodermia, mädanahk(sus) 25		pyodermia, ae f	пиодермия
Rahhiit 26,34		rachitis, tidis f	рахит
- hiline 26,27,28,31		r. tarda	- поздний
- varane 26,27,30		r. praecox	- ранний

Rasedus	graviditas, atis f	беременность
- abdominaalne, kõhusisene 11,12	g. abdominalis	- брюшинная
- emakaväline 11,12	g. extrauterina	- внематочная
- ovariaalne, 11,12 munasarjasisene	g. ovarica	- яичниковая
- tubaarne, munajuhasisene 11,12,31	g. tubaria	- трубная
Rasvtõbi, adipoosus 15,17	adipositas, atis f	ожирение, тучность
Rinnanäärmevähk 4,10	carcinoma mammae	рак молочной железы
Ruutpea 26	caput quadratum	квадратная голова
Salpingiit, 4,8 munajuhapõletik	salpingitis, tidis f	сальпингит
Sepsis 25	sepsis, is f	сепсис
Skleroos, kõvastus 24,25	sclerosis, is f	склероз
Skorbuut 26,28	scorbutus, i m	скорбут, цинга
Splanhnomegaalia, sisusehiidus 15	splanchnomegalia, ae f	спланхномегалия
Stomatiit, suupõletik 29	stomatitis, tidis f	стоматит
Struuma, hõõtsik 14,18,19,21	struma, ae f	зоб
- Basedowi 21,22,33	s. Basedowi	- базедов
- difuusne 19	s. diffusa	- диффузный
- endeemiline 19	s. endemica	- эндемический
- epideemiline 19	s. epidemica	- эпидемический
- fibroosne, Riedeli 19,20	s. fibrosa, s. Riedeli	- фиброзный, Риделя
- kolloidne 19,20,30,32	s. colloidea(es)	- коллоидный
- lümfomatoosne, Hashimoto 19,20	s. lymphomatosa, s. Hashimoto	- лимфоматозный, Хашимото
- makro-follikulaarne 20	s. macrofollicularis	- макро-фолликулярный
- makromikrofollikulaarne 20,33	s. macromicro-follicularis	- макро-микро-фолликулярный
- mikro-follikulaarne 20	s. microfollicularis	- микро-фолликулярный

- nodoosne, sõlmeline 19,30	s. nodosa	- узловатый
- parenhümatooosne 19,20	s. parenchymatosa	- паренхиматозный
- sporaadiline 19	s. sporadica	- спорадический
Suhkruta diabeet	vt. diabeet	
Suhkurtõbi 14,23,24,25,35	diabetes mellitus	сахарный диабет
Süda	cor, cordis n	сердце
- türeotoksiline 21,22	c. thyreotoxicum	- тирео- токсическое
Sündroom	syndromum, i n	синдром
- adrenogenitaalne 14,18	s. adrenogenitale	- адрено- генитальный
- Conni 14,17	s. Conni	- Конна
- hüpoglükeemiline 14,24	s. hypoglycaemicum	- гипо- гликемический
- Zollingeri-Ellisoni 14,24	s. Zollinger-Ellisoni	- Золлингера- Эллисона
Sünnitus	partus, us m	роды
- enneaegne 11	p. praematurus	- преждевременные
Süüfilis 7	syphilis, is f	сифилис
Zollingeri-Ellisoni sündroom	vt. sündroom	
Tahhükardia 21	tachycardia, ae f	тахикардия
Toksikoos	toxicosis, is f	токсикоз
- rasedus-, 10,11 raseda(te)-	t. gravidarum	- беременности, беременных
- - hiline 11	t. g. tarda	- - поздний
- - varane 11	t. g. praecox	- - ранний
Tservitsiit, 4,8 emakakaelapõletik	cervicitis, tidis f	цервицит
Tsüst	cysta, ae f	киста
- retentsioon-, peetus- 5,10	c. e retentione	- ретенционная
Tsüstiit, põiepõletik 5	cystitis, tidis f	цистит
Tuberkuloos 7,18	tuberculosis, is f	туберкулез
Tümikolümfaatileine seisund 22	status thymico- lymphaticus	тимико-лимфатиче- ское состояние
Türeotoksikoos 21	thyreotoxicosis, is f	тиреотоксикоз

Vaagen		pelvis, is f	таз
- rahhiitiline	28	p. rachitica	- рахитический
Verevalum, hemorraagia	17	haemorrhagia, ae f	кровоизлияние
- aju-	17	h. cerebri	- в мозг
Vesikuliit	4,8	vesiculitis, tidis f	везикулит
Vulviit, häbemerõletik	4,8	vulvitis, tidis f	вульвит
Vulvovaginiit	8	vulvovaginitis, tidis f	вульвовагинит

### V Ä L J A V Õ T E P R O G R A M M I S T

(Программа по патологической анатомии для студентов  
медицинских институтов. Москва, 1984 г.)

## БОЛЕЗНИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

### Дисгормональные болезни

Гипертрофия предстательной железы (дисгормональная гипертрофическая простатопатия). Формы, морфологическая характеристика. Осложнения.

Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки, морфологическая характеристика, осложнения.

Псевдоэрозия шейки матки (эндоцервикоз). Морфологическая характеристика, осложнения.

Доброкачественные дисплазии молочной железы. Классификация. Непролиферативная и пролиферативная форма. Морфологическая характеристика, осложнения.

Гинекомастия. Морфологическая характеристика, осложнения.

### Воспалительные болезни

Эндометриит острый и хронический. Причины, патогенез, морфология, осложнения.

Мастит острый и хронический. Причины, патогенез, морфология, осложнения.

## Опухоли половых органов и молочной железы

Рак матки. Частота, причины. Предраковые состояния. Классификация рака матки. Морфологическая характеристика, особенности течения рака шейки матки и тела матки. Гистологические формы. Закономерности метастазирования. Осложнения.

Рак яичников. Классификация. Морфологическая характеристика, осложнения.

Рак молочной железы. Частота, причины. Предраковые состояния. Классификация рака молочной железы. Морфологическая характеристика. Гистологические формы. Закономерности метастазирования. Осложнения.

Рак предстательной железы. Классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Рак яичек. Классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Опухоли придатка, семенного канатика и оболочек яичка. Морфология.

## БОЛЕЗНИ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Токсикозы беременности. Виды, этиология, патогенез, патологическая анатомия, причины смерти.

Внематочная беременность. Виды: трубная, яичниковая, брюшинная. Морфологическая характеристика, осложнения.

Самопроизвольный аборт, преждевременные роды. Причины, морфологическая диагностика.

Пузырный занос. Морфологическая характеристика, осложнения.

Плацентарный полип, родовая инфекция матки. Причины, патогенез, морфология, осложнения.

## БОЛЕЗНИ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

Эндокринные синдромы. Возрастные особенности.

### Гипофиз

Акромегалия. Этиология, патогенез, морфология.

Гипофизарный карликовый рост. Этиология, патогенез, морфология.

Церебрально-гипофизарная кахексия. Этиология, патогенез, морфология.

Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, морфология, причины смерти.

Адипозо-генитальная дистрофия. Этиология, патогенез, морфология.

Несахарный диабет. Этиология, патогенез, морфология.

Опухоли гипофиза доброкачественные и злокачественные.

#### Надпочечники

Аддисонова болезнь. Этиология, патогенез, морфология, причины смерти.

Опухоли надпочечников. Морфология, осложнения.

#### Щитовидная железа

Зоб (струма). Диффузный и узловатый, коллоидный и паренхиматозный зоб, морфологическая характеристика. Эндемический, спорадический, базедов зоб, зоб Хашимото (лимфоматозная струма) и Риделя. Причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

Гипотиреоз и атиреоз. Морфологическая характеристика.

Опухоли щитовидной железы. Морфология, осложнения.

#### Околощитовидные железы

Гиперпаратиреоз. Причины, механизм развития, патологическая анатомия. Паратиреоидная остеодистрофия (фиброзная остеодистрофия).

Гипопаратиреоз. Морфологическая характеристика.

#### Поджелудочная железа

Сахарный диабет. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Макро- и микроангиопатия как проявление диабета. Виды диабетической микроангиопатии, морфологии; диабетический гломерулосклероз. Осложнения сахарного диабета. Причины смерти. Особенности сахарного диабета у детей.

## АВИТАМИНОЗЫ

Рахит. Этиология, патогенез. Ранние и поздние формы, патологическая анатомия, осложнения.

Скорбут. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения.

Ксерофтальмия. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.

Пеллагра. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.

## K I R J A N D U S

Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. М., "Медицина", 1985, с. 416-437.

Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас. М., "Медицина", 1986, с. 316-329.

Серов В.В., Дрозд Т.Н., Варшавский В.А., Татевосянц Г.О. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. М., "Медицина", 1987, с. 179-193.

## S i s u k o r d

I. Ioengukursuse abiõppematerjal .....	3
A. Suguelundite ja rinnanäärmete haigused .....	3
1. Dühormonaalsed haigused .....	3
1.1. Eesnäärme nodoosne hüperplaasia .....	3
1.2. Günekomastia .....	5
1.3. Endomeetriumi glandulaarne hüperplaasia ..	5
1.4. Mastopaatiad .....	6
2. Põletikulised haigused .....	7
3. Kasvajalised haigused .....	7
3.1. Eesnäärmevähk .....	7
3.2. Emakavähk .....	8
3.3. Rinnanäärmevähk .....	10
B. Raseduspatoloogia .....	10
1. Eklampsia .....	10
2. Emakaväline rasedus .....	12
C. Endokriinelundite haigused .....	13
1. Hüpofüüsi haigused .....	15
2. Neerupealiste haigused .....	17
3. Kilpnäärme haigused .....	18
3.1. Struuma .....	18
3.2. Basedowi tõbi .....	21
4. Paratüreoidnäärmete haigused .....	22
5. Kõhunäärme insulaaraparaadi haigused .....	23
D. Avitaminoosid .....	25
1. Rahhiit .....	26
1.1. Varane rahhiit .....	26
1.2. Hiline rahhiit .....	28
1.3. Osteomalaatsia .....	28
2. Skorbuut .....	28
3. Kseroftalmia .....	29
II. Juhendid iseseisvaks tööks õppematerjalidega .....	29
1. Makropreparaadid .....	29
2. Mikropreparaadid .....	31
3. Joonised ja elektronogrammid .....	34

III. Situatsioonülesanded .....	35
Ülesannete vastused .....	37
IV. Kordamisküsimused .....	38
V. Oskussõnade register .....	40
Väljavõte programmist .....	50
Kirjandus .....	53

ПАТОМОРФОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ ПОПОВЫХ И ЭНДОКРИННЫХ  
ОРГАНОВ И АВИТАМИНОЗОВ.  
Вспомогательный материал к лекционному курсу и инструкции  
для самостоятельной работы.  
Составитель Адо Т р у у п ы л ь д.  
На эстонском языке.  
Тартуский университет.  
ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Юликооли, 18.  
Vastutav toimetaja J. Kasnel.  
Inljundamisele antud 17.05.1989.  
Formaat 60x34/16.  
Rotaatoripaber.  
Mäsinakiri. Rotaprint.  
Tingtrükiproogilaid 3,26.  
Arvestusproogilaid 3,05. Trükiproogilaid 3,5.  
Trükiarv 1000.  
Tell. nr. 408.  
Hind 10 kop.  
TÜ trükkkoda. ENSV, 202400 Tartu, Tiigi t. 78.