

Patoloogia eriala arengukava aastani
2034

2024

Koostajad:

Katrin Lepik (PERH)

Lea Mällo (Põhja-Eesti Regionaalhaigla – PERH)

Triin Erm (PERH)

Mihhail Vassiljev (PERH)

Kristjan Kiiman (PERH)

Mikk Abram (PERH)

Kaarina Ristmägi (PERH)

Liis Salumäe (Tartu Ülikooli Kliinikum - TÜK)

Siim Siigur (TÜK)

Heaks kiitnud Eesti Patoloogide Selts

Sisukord

Sisukord.....	3
Eriala areng	3
Eriala definitsioon ja olemus.....	3
Patoloogia koht teiste meditsiiniharude hulgas	3
Eriala hetkeseis ja prognoos	4
Tööjõud ja eriala järelkasv	4
Uuringute üldarv tõuseb.....	5
Patoloogiakeskused	6
Kvaliteedisüsteem ja akrediteerimine	6
Spetsialiseerumise ja standardiseerimise jätkumine.....	6
Uuringute hinnakirjakoodid vajavad muutmist	6
Tehnoloogia areng ja digipatoloogia.....	7
Infosüsteemid	7
Seadusandlus	8
Molekulaaruuringud	8
Eriala arengu prioriteetid	8
Teenuste osutamine	10
Koormusstandardid.....	11
Ravijuhised.....	11
Eesti Patoloogide Seltsi vastutus patoloogide pädevuse toetamisel.....	11
Pädevuse tagamine.....	11
Pädevuse hindamise kriteeriumid [8, 9, 10, 11, 12 13]	11
Teised ettepanekud	12

Eriala areng

Eriala definitsioon ja olemus

Patoloogia on praktilise meditsiini valdkond, mis tegeleb haiguste diagnoosimisega makroskoopilisel, mikroskoopilisel, ultrastruktuuri ning molekulaarsel tasandil. Patoloogia kirjeldab rakkude ja kudede haiguslikke muutuseid elupuhuselt (tsütoloogiline ja histoloogiline uurimismeetod) või surmajärgselt (patoanatomiline lahang).

Patoloog on eriarst, kes on läbinud arstiõppe järgselt diplomijärgse riikliku patoloogia residentuuriõppe, on sooritanud residentuuri lõpueksami ja on registreeritud tervishoiukorralduse infosüsteemis.

Patoloogia peab pakkuma laiapõhjalisi, kaasaegseid ja kvaliteetseid diagnostikateenuseid patsiendi turvaliseks ja parimaks võimalikuks raviks, käsitluseks ning haiguste ennetamiseks. Patoloogia eriala peab arendama patoloogiategenuste kvaliteeti pideva parendamise suunas. Olulisel kohal lisaks kvaliteedile on ka patsiendi käsitluseks vajalik õigeaegne diagnostika ehk uuringu vastuse andmise aeg, tagamaks õigeaegne ravi.

Patoloogia koht teiste meditsiiniharude hulgas

Kaasaegne haiguste diagnostika baseerub paljudel meditsiinilistel erialadel ja erinevate uuringute, sh patoloogiliste uuringute andmete kasutamisel. Patoloogia on kuldstandardina kinnituseks paljudele

diagnoosidele, aluseks suurele hulgale diagnostilistele algoritmidele ja ravijuhenditele ning osaks multidistsiplinaarsetes otsustusteekondades, mis tagavad patsientide juurdepääsu tõhusatele, õigeaegsetele ja kulutõhusatele meditsiiniteenustele.

Patoloogi põhiline ülesanne on tagada uuritava materjali võimalikult täpne patomorfoloogiline diagnoos, võttes arvesse kliinilisi andmeid ja võimalikku/vajalikku edasist patsiendi käsitlust. Patoloogid osalevad interdistsiplinaarsetel konsiiliumitel ja haigusjuhtude aruteludel. Patoloogil on uuringu teostamisel võimalus ja ka kohustus kasutada mitmekülgseid meetodeid, et kinnitavate ja välistavate uuringutega anda võimalikult täpne diagnoos. Vajadusel tuleb saata teisest arvamust või lisauuringuid vajav materjal konsultatsiooniks vastavale valdkonnale spetsialiseerunud patoloogile riigisiselt või ka väljaspool Eestit.

Patoloogial on oluline roll riiklikes skriiningprogrammides, kus skriiningu patoloogilise uuringu tulemus on edasise patsiendi käsitluse üks alustaladest.

Patoloogia erialana ja patoloogiateenuste arendamine arvestab nii eriala arengusuundi kui ka patsientide, siduserialade ja kliinitsistide vajadusi. Uuendused ja kaasaegsus patoloogias avaldavad olulist ja otsest mõju kogu tervishoiuteenuse kvaliteedile.

Eriala hetkeseis ja prognoos

Tööjõud ja eriala järelkasv

Patoloogide puudus esineb üle maailma. Patoloogide tööülesanded, mis ei kajastu uuringute statistikas, on riigiti erinevad, mistõttu ei ole võimalik leida kindlat soovitatavat patoloogide arvu rahvastiku kohta.

2023. a töömahu tingimustes on Eestis töötavatest patoloogidest puudus, mis väljendub ületöös ning uuringuaegade pikenemises.

Maailmas on keskmiselt 20–50 patoloogi miljoni elaniku kohta [1]. Terviseameti tervishoiutöötajate registris on 2024. aasta mai seisuga patoloogina registreeritud 80 arsti, kellest 41 töötab täis- või osakoormusega patoloogialaborites [2]. Statistiliselt on Eestis üks patoloog rohkem kui 32 000 elaniku kohta. Euroopas on elanike arv ühe patoloogi kohta vahemikus 14 309 (Island) kuni 63 028 (Poola), keskmiselt $32\,018 \pm 11\,445$. Kanadas ja USA-s on üks patoloog vastavalt 20 658 ja 25 325 elaniku kohta [3].

Patoloogide vajaduse ja töökoormuse hindamiseks puudub ühtne süsteem. Kanada patoloogide hulgas töökoormuse hindamiseks läbi viidud uuringu käigus liigitati patoloogide tööülesanded vastavalt konsultatsioonideks ehk uuringute teostamiseks ja vastuste andmiseks, administreerimiseks, akadeemiliseks tegevuseks ning professionaalse arenguga seotud tegevusteks. Uuringus kasutati täiskohaga töötava patoloogi töömahu hindamiseks uuringute arvu, uuringumaterjalide arvu, parafiinplokkide arvu, preparaadiklaaside arvu ja populatsiooni ning selle alusel arvutati välja ühik mis väljendab patoloogi optimaalset töökoormust. Eelduseks oli ka standardiseeritud uuringumaterjali käsitlus ja vastuse esitamine. Uuritavate andmete statistilisel analüüsil täiskohaga töötava patoloogi kestmiseks töökoormuseks aastas kujunes 2659 uuringut, 3449 uuringumaterjali käsitlust ja hindamist, 6530 parafiinplokki, 11323 preparaadiklaasi ja 35 563 elanikku populatsioonist. Antud andmete alusel on ühe patoloogi täiskoormuse töö ekvivalentühik aastas on 3600 [4].

Võrdluseks PERH-is töötavad patoloogid tegid 2023. aastal ühe patoloogi kohta 2407 uuringut, 4274 uuringumaterjali käsitlust ja hindamist, 8474 parafiinplokki, 14 418 preparaadiklaasi.

Antud süsteem aga ei arvesta uuringumaterjali mahukust ja diagnostilist keerukust. The Royal College of Pathologists tööühm andis 2003. aastal välja esimesed juhised patoloogide töömahu hindamiseks ja uuendas neid 2015. aastal [5]. Patoloogide töökoormuse hindamine uuringute arvu järgi ei olnud enam adekvaatne süsteem, kuna seal ei võetud arvesse uuringumaterjali keerukust ja kaasaegsete nõuete täitmiseks kuluvaid töötunde. Uus süsteem võtab töökoormuse hindamise aluseks uuringumaterjali hulga, keerukuse ja diagnostilise raskusastme. Antud süsteem võimaldab hinnata ühe patoloogi tööks vajaminevat aega ja uuringumaterjali õiglast jaotamist kolleegide vahel ning planeerida aega professionaalseks arenguks. Selle hindamissüsteemi alusel oli PERH-is 2023. aastal puudu 6 patoloogi ja iga töötav patoloog töötas koormusega 1,3. Sarnane olukord on kõigis Eesti patoloogiaosakondades.

2023. a töömahu tingimustes on Eestis töötavatest patoloogidest puudus, mis väljendub ületöös ning uuringuaegade pikenedes.

Patoloogiateenuste rahaline maht kasvab keskmiselt 7–8% aastas ja kahekordistub eeldatavalt aastaks 2032.

Võttes arvesse eelnevalt kirjeldatud töökoormuse hindamise meetodikat, kasvavat huvi töötada osakoormusega ja uuringumahtude ja keerukuse tõusu, on Eestis 2024.a patoloogide vajaduseks 52 täiskoormusega patoloogi ametikohta. Jätkusuutliku järelkasvu tagamiseks arvestusega, et uuringute maht kasvab 5% aastas, peaks Eestis töötama aastal 2034 vähemalt 84 patoloogi. Töömahu ja uuringute keerukuse tõusu arvestades tuleks igal aastal residentuuri õppesse võtta kuni 7 arsti.

Uuringute üldarv tõuseb

Nagu eelmises peatükis juba mainitud on patoloogia teenuste maht ühe Eesti patoloogiakeskuse andmete alusel kasvanud 2023. aastal 7% ja eelneva 4 aasta jooksul keskmiselt 7,25% . Patoloogia teenuste maht Tervisekassa koodide alusel tõusis 9% aastas.

Arvestades kaasaegseid nõudeid diagnostilisele täpsusele ja lisauuringutele, personaalmeditsiini vajadusi ja rahvastiku vananemist, kasvajate esinemissageduse tõusu ja skriiningprogrammides osalemise oodatavat tõusu, on oodata iga-aastast uuringute üldarvu kasvu histoloogilistes ja tsütoloogilistes uuringutes. Emakakaelavähi skriiningprogrammi ülesehituse muutus aastal 2020 ei too kaasa günekotsütoloogiliste uuringute langust, kuna 2023.a osalusmäär oli 64%. Efektiivsed sõeluuringu programmid peaks saavutama vähemalt 70% osalusmäära. Lahangute määras on toimunud langus, mille on tinginud elupuhuse diagnostika väga hea kättesaadavus ning elektroonsetes haiguslugudes kvaliteetselt dokumenteeritud info kättesaadavus raviarstile, mistõttu lahangu tänapäevastes diagnostilistes tingimustes omab suhteliselt piiratud ja vähest diagnostilist väärtust. Lahangute määra olulist muutust ei ole ette näha. Haigla poolt tellitavaid lahanguid on asendamas perearstide poolt tellitavad lahanguid, mida mõjutavad perearstide suur töökoormus ja sageli vähene info patsiendi kohta. Tervise Arengu Instituudi andmetel teostati 2023.a haiglates kokku 936 lahangu. Riiklikult, koos Eesti Kohtuekspertiisi Instituudis teostatud lahangutega, oli lahangu määra 15,29% kõigist surmadest [6].

Patoloogiakeskused

Patoloogiateenust teostatakse Põhja-Eesti Regionaalhaiglas, Tartu Ülikooli Kliinikumis, Ida-Tallinna Keskhaiglas, Lääne-Tallinna Keskhaiglas, Pärnu Haiglas, Ida-Viru Keskhaiglas, Narva Haiglas, Viljandi Haiglas, Kuressaare Haiglas ja SYNLAB-is.

Kvaliteedisüsteem ja akrediteerimine

Patoloogialaborite akrediteering on garantii patsiendile ja arstile, et tagatud on teenuse vastavus kokkulepitud standarditele, teenuse ohutus, järjepidev kvaliteet, täpsed ja usaldusväärsed tulemused. Eestis kasutatakse nii molekulaardiagnostika, tsütogeneetika kui ka patoloogialabori histoloogia ning tsütoloogia teenuste akrediteerimiseks ISO 15189:2022 meditsiinilabori kvaliteedi ja pädevuse nõudeid.

Akrediteerimise nõue on riiklik kliiniline indikaator, mille eesmärk on tagada toimiv kvaliteedisüsteem ja Euroopa Liidus kehtivatele normidele ja määrustele vastav patoloogialabori töö. Arvestades uuringute keerukuse tõusu on vajalik kvaliteedinõuete range järgimine ja kontroll, mis nõuab efektiivselt toimiva kvaliteedisüsteemi olemasolu osakonnas.

Akrediteeringu olemasolu näitab selgelt, millised laborid täidavad kvaliteedi tagamiseks vajalikke nõudeid. 2024. a on ISO 15189 järgi akrediteeritud laborid Põhja-Eesti Regionaalhaiglas, Tartu Ülikooli Kliinikumis, Ida-Tallinna Keskhaiglas, Lääne-Tallinna Keskhaiglas, Pärnu Haiglas ja SYNLAB-is.

Spetsialiseerumise ja standardiseerimise jätkumine

Tulevikus on ette näha patoloogiliste uuringute koondumist suurematesse keskustesse ning paikmepõhist spetsialiseerumist, tagamaks detailsem ja põhjalikum uuringumaterjali käsitus ja parim võimalik kvaliteet. Spetsialiseerumise osaks on kvaliteedi tagamine läbi standardiseeritud uuringumaterjali käsitlemise ja uuringute vastuste vormistamine vastavalt rahvusvahelistele nõuetele. Eesmärk on standardiseeritud vastuste ja andmestiku laialdasem kasutus onkoloogiliste preparaatide operatsiooniprotokollides, biopsiate vastustes, tsütoloogiliste uuringute tulemuste klassifitseerimisel ning lisauuringute ja -värvingute hindamisel. Eesmärk on üleriiklikult tagada kvaliteetne patoloogiateenus ja kaasaegsetele nõuetele vastavate uuringute kättesaadavus, mis võimaldab raviarstile patsiendi parimat võimalikku, personaalmeditsiini vajadusi arvestavat ja kvaliteetset ning kulutõhusat käsitlust.

Uuringute hinnakirjakoodid vajavad muutmist

2023. aastal kehtivad Tervisekassa tervishoiuteenuste piirhinnad ei ole optimaalsed kaasaegse diagnostika normidele vastavate uuringute teostamiseks. Tervishoiuteenuste piirhinda arvestatud tööajad ja nii uute kui varasemalt kasutusel olevate reaktiivide ja seadmete kulud ei ole vastavuses tegelike tööks vajalike komponentidega. Lisaks ei arvesta piirhinnad kvaliteedisüsteemi tagamiseks vajaliku personali, tööohutuse ning töökeskkonna tingimuste parendamiseks vajalike vahendite ja labori abipersonaliga. Uute ravimite ja personaalmeditsiini kasutuselevõtuga suureneb nii nimetatud sobivusdiagnostika vahendite (ing. k. companion diagnostics) vajadus, millede seadmete ja reaktiivide hind ei mahu tavapärase hinnakirjakoodi sisse. Seetõttu on vaja koos ravimile soodustuse taotlemisega arvestada koheselt uute uuringute vajadusega või kohandada piirhindu vastavalt. Lisaks on vaja arvestada pikemas plaanis kaasaegseks diagnostikaks vajalike tehnoloogiliste lahenduste, digitaliseerumise ja automatiseerimise vajadusega.

Uuendusena on vaja sisse viia Tervisekassa tervishoiuteenuste loetelusse eriarst / patoloog-patoloog konsultatsiooni kood või teise arvamuse / diagnoosi täpsustamiseks vajaliku konsultatsiooni tasustamine.

Lahangu kaasaegse meetodi, virtuaalse või digilahangu teostamiseks on vajalik radioloogiliste ja laboratoorsete uuringute kasutuselevõtt surmajärgse uuringuna koos vastavate hinnakirjakoodidega.

Tehnoloogia areng ja digipatoloogia

Digitaalne patohistoloogiline diagnostika (digipatoloogia) koos tervikslaidi digitaliseerimise tehnoloogia, pilditöötuse, masin- ja süvaõppe tehnoloogia arenguga loovad lisavõimalusi ja on asendamas konventsionaalset valgusmikroskoopiat. Samuti on arenduste abil võimalik automatiseerida ja ühtlustada subjektiivseid ning manuaalseid tööprotsesse, mis võimaldavad patoloogil pühendada rohkem aega oma erialasele sisulisele tööle, mitte kvantitatiivsele loendamisele.

2023.a on digitaalsed skannerid kasutusel Ida-Tallinna Keskhaiglas ja Pärnu Haiglas. Digitaliseerumine on näidanud olulist kasu kaugtöö, suurenenud töömahtude lahendamise ja uuringute ühtlustatud hindamise kontekstis. Tartu Ülikoolis arstiteaduskonnas arstiõppes on patoloogilise anatoomia õpetamisel kasutusel ainult digitaalsed slaidid (mikroskoopi töövahendina ei õpetata ega kasutata), mis juba võimaldavad kaasaegsemat õpet, uuringumaterjali hindamise võimalusi ja õpikeskkonda. Järgmise 5 aasta jooksul on vajalik digipatoloogia meetodite kasutuselevõtt patoloogi tavatöös kogu riigis.

Digipatoloogia on võimalus lahendada tööjõuvähesuse probleemi, võimaldab uuringute teostamist standardiseerida ja keerulisemaid uuringuid tsentraliseerida, teostada eriarst / patoloog-patoloog konsultatsioone lihtsamini ja kiiremini ning kasutada uuringu slide onkoloogilistes konsiiliumites.

Tehisintellekti meetoditel põhinevate tarkvaralahenduste kasutamisel on võimalik erinevaid kvantitatiivse hindamise meetodeid teostada täpsemalt ning vähendada vaatlejate vahelist varieeruvust. Vajalik on slaidide üleriiklik arhiveerimissüsteem, et tagada uuringute arhiveerimine samadel tingimustel ning varasemate uuringute kättesaadavus konsultatsiooniks olenemata uuringu teostajast ja raviasutusest.

Infosüsteemid

Erinevates haiglates on kasutusel infosüsteemid, mis sisaldavad erinevaid standardeid. Infosüsteemide arendamisel tuleb arvesse võtta standardite uuendamise ja väljavõtete tegemise vajadust ning kasutajasõbralikkust. Arenduste tegemisel tuleb teha koostööd patoloogide kui lõppkasutajatega ja tagada info liikumine kõigisse vajalikesse andmeid kasutavatesse süsteemidesse nii raviasutuse siseselt kui ka riiklikult.

Tervise Infosüsteemi peaks patoloogiliste uuringute lõplikud vastused olema saadetud saatekirja vastusena. Vähiteatiste edastamiseks on vajalik elektroonse teatise saatmise arendus patoloogialabori infosüsteemis, kus vajalik informatsioon teatisele tuleb otse vastuse struktureeritud andmeväljadelt.

Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskusega (TEHIK) koostöös kaasajastatakse regulaarselt erinevaid patoloogia vastustega seotud standardeid. Uute, patoloogia erialaspetsiifiliste standardite tekkimisel tuleb need kooskõlastada teiste patoloogiakeskuste ja Eesti Patoloogide Seltsiga. TEHIK kooskõlastab standardites toimunud olulised muutused EPS-iga.

Seadusandlus

2024.a on veel pooleli uue surma põhjuse tuvastamise seaduse (SPTS) muutmine.

Muudatusettepanekutes tuleb tähelepanu pöörata patolooge puudutavatele punktidele, sh kohustuslikus korras lahangu teostamise näidustustele. SPTS arutellu tuleb kaasata lahangupatoloogias pädevad kolleegid ning lahanguid teostavate osakondade esindajad.

Seadusandluse muutmisega saab kasutusele võtta uusi lahangumetoodikaid ja alustada elektroonilise saatelehe kasutuselevõtu ettevalmistamist.

Molekulaaruuringud

Patoloogia ja molekulaardiagnostika uuringute eesmärk on tuvastada kasvaja ja haiguste olemasolu ja hinnata kasvaja bioloogilisi omadusi, määrata kasvaja alamtüüp ja patoloogiline staadium koos erinevate prognostiliste ning prediktiivsete tunnustega. Veel võimaldavad spetsiifilised uuringud hinnata kasvaja ravimitundlikkust. Tänu tehnoloogia arengule on molekulaarne ja tsütogeneetiline testimine muutunud järjest täpsemaks, odavamaks ja kättesaadavamaks. Teisalt võimaldab üha suurenev geneetilise informatsiooni maht täpsemat molekulaarpatoloogilist diagnoosi, paremat haiguse prognoosi hindamist ja täpsemat personaliseeritud ravi määramist.

Patoloogidel on kohustus täiendada ja arendada koos patoloogia valdkonnaga oma teadmisi ja oskusi molekulaarpatoloogia valdkonnas ja vajaduspõhiselt rakendada molekulaaruuringute teostamist.

Vastavalt Vähihõrje tegevuskavale 2021–2030 [7] koondatakse somaatiliste mutatsioonide uuringud tsentraliseeritud laboritesse, et tagada kulutõhusus, valdkonnaspetsiifiliste teadmiste parim kasutus ja analüüsivastuste kvaliteet, sest somaatiliste mutatsioonide testimine multigeensete paneelidega nõuab suuri kogemusi ning infotehnoloogilisi investeeringuid.

Eriala arengu prioriteetid

Patoloogia eriala üldine prioriteet on tagada tõendus põhine, laiapõhjaline ja kvaliteetne patoloogiateenus kõigile patsientidele ja meditsiinierialadele, uuringuvastuste täpsuse ja kvaliteedi tõus ja patoloogia eriala jätkusuutlik areng.

1. Jätkusuutlik patoloogia teenus
 - a. Järeelkasv residentide näol: hinnata patoloogide arvulist ja vanuselist koosseisu, et leida optimaalne patoloogide vajadus tulevikuks. Arvesse tuleb võtta spetsialiseerumise vajadust, uuringute mahtu koos selle suurenemisega ja sisulise töö keerukust. Vastavalt eelmainitule tuleb esitada Sotsiaalministeeriumile jätkusuutlik residentide õppekohtade arv ja läbi rääkida vastavate kohtade avamine.
 - b. Residentuuriprogrammi arendamise toetamine ja uuendamine vastavalt rahvusvahelistele patoloogia arengusuundadele ja kvaliteedinõuetele.
 - c. Residentidele vajalike õppevahendite, -materjalide ja õppeprotsessis vajalike töövahendite tagamine õpetavates haiglates.
 - d. Residentide õpetamise kvaliteedi parendamine: Tartu Ülikoolile ettepaneku tegemine juhendajate õpetamiseks, juhendajate motiveeriv tasustamine ja ajalise ressursi loomine. Vastavate ettepanekute rakendamise toetamine õpetavates haiglates.

2. Patoloogiateenuse riigisisene standardiseerimine: Patoloogia teenust osutavad laborid peavad olema akrediteeritud vastavalt meditsiinilaborite standardile ISO 15189, mis tagab kvaliteedisüsteemi toimimise
 - a. Patoloogia infosüsteemidest teabe saamise ja päringute lihtsustamine, IT süsteemides ühtsete standardite kasutamine.
 - b. Ühise digitaalsete slaidide arhiivi kasutuselevõtmine.
 - c. Patoloogia vastuse standardiseerimine - vähiprotokollide andmestiku standardiseerimine, sisu regulaarne ülevaatus ning vajadusel täiendamine.
 - d. Uuringu eeldatava prooviringluse aja kehtestamine ja mõõtmine vastavalt patsiendi käsitlusele.
3. Erialane täiendkoolitus ja konsultatsioonid
 - a. Täiendkoolituse mahu võimaldamine pädevuse hoidmiseks vastavalt Arstide Liidu ja eriala Euroopa Liidu pädevusnõuetele ja kehtestatud soovitusetele.
 - b. Rahastus peab olema tagatud nii välisriikides toimivate erialaste koolituste kui ka pikemaks eripatoloogia väljaõppeks välismaal.
 - c. Erialase täiendusõppe põhimõtete järgimiseks (sise- ja väliskoolitustel osalemine, e-koolitused, iseseisev töö kirjandusega) on lisaks enesemotivatsioonile vajalikud tööandja tagatud vahendid ning piisava aeg igapäevatöö kõrval.
 - d. Siseriikliku konsultatsioonivõrgustiku kasutamine eeldab eriarst / patoloog-patoloog konsultatsiooni koodi loomist haigekassa hinnakirja.
 - e. Molekulaarpatoloogiaalase koolituse võimaluse leidmine ja koostöö süvendamine vastavat teenust pakkuvate keskustega.
4. Efektiiuse töövoos loomine
 - a. Digipatoloogia rakendamine praktilise tööriistana üleriiklikult ja ühtse arhiveerimissüsteemi kasutamine. Digipatoloogia rakenduste kasutamine vastavalt tehnoloogia arengule.
 - b. Lahangu meetodite kaasajastamine. Minimaalselt invasiivse ja osalise lahangu mõiste defineerimine ja võimaluse arendamine. Digilahangu (surmajärgne radioloogiline diagnostika) võimaliku rolli hindamine ja vajaduse määramine klassikalise patoanatomilise lahangu kõrval.
 - c. Uuringute teostamise võimaluste kaardistamine Eestis. Kompetentsi ja/või vahendite puudumisel peab olema võimalik uuring saata välismaale teiseseks arvamuseks või täiendavateks uuringuteks ja tagada võimalus selle rahastamiseks Tervisekassa vahenditest piisavalt kiiresti ja bürokraatiavabalt.
5. Digitaalne patohistoloogiline diagnostika (digipatoloogia)
 - a. Rahastuse taotlemine skannimise võimaluste loomiseks.
 - b. Ühtse, riikliku arhiveerimissüsteemi kasutusele võtmine ja sellele rahastamise taotlemine.
 - c. Digipatoloogia töövahendite kasutuselevõtmine vastavalt EL nõuetele ja Euroopa Patoloogide Seltsi soovitustele.
 - d. Digipatoloogia integreerimine residentide õppesse.
6. Adekvaatse töökoormuse tagamine
 - a. Tööjõu vajaduse arvutamine vastavalt töömahule.

- b. Ühtse töökoormuse arvestamise süsteemi väljatöötamine, mis põhineks uuringuteks kuluval ajal ja uuringu sisul ning arvestaks erinevaid patoloogi tööülesandeid ja väldiks ületööd.
 - c. Töökoormuse arvestamiseks vajalike infotehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtmine.
 - d. Patoloogi tööaja kaardistamine, kus lisaks diagnostilisele tööle peab tööaja osaks arvestama ka residentide õpetamise, enda koolitamise, konsiiliumidel ja kvaliteedialases tegevuses osalemise.
7. Tööohutus
- a. Tööohutuse normide vastavusse viimine rahvusvaheliste normidega, töötingimuste loomine ning kvaliteedisüsteemis järgimine.
8. Tervisekassa teenuste hinnakirja kaasajastamine
- a. Uute teenuste lisamise taotlemine Tervisekassa teenuste nimekirja, vajadusel koostöös teiste erialadega, et tagada ravimi ja diagnostika üheaegne kasutuselevõtmine ja kompenseerimine.
 - b. Tervisekassa teenuskoodidesse uute sisendite lisamine (ametikohad, tehnika ja vahendid).
 - c. Tervisekassa teenuskoodide sisendite korrigeerimine vastavalt sisendite soetusmaksumusele, ajakulule jne.
9. Vähitõrje tegevuskava patoloogia eriala eesmärkide täitmine
10. Õigusruumi ettepanekute tegemine
- a. Surma põhjuse tuvastamise seaduse uuendamine.
 - b. Haigla liikide nõuete määruse ülevaatamine patoloogia teenuse osutamise kohustuse osas.
11. IT arenduste vajalikkuses kaasarääkimine
- a. Labori infosüsteemid haiglates.
 - b. Riiklik Tervise Infosüsteem.
 - c. Digipatoloogia võimekuse loomine riiklikult.
 - d. Elektroonilise vähiteatise saatmise võimekuse arendamine.
 - e. Kõnetuvastuse vahendite kasutamine igapäevases töös.
12. Eriala arengukavale vastav tegevuskava:
- a. Eesti Patoloogide Selts peab võtma vastutuse arengukava punktide täideviimise eest, koostama vastava tegevuskava ning selle ellu viima.
 - b. Seltsi liikmete osalusel luuakse meeskonnad erinevate ülesannete täideviimiseks või probleemide lahendamiseks koos eesmärkide, tegevuste, tähtaegadega.
 - c. Seltsi liikmeid informeeritakse ja kaasatakse seltsi töösse. Seltsi liikme kohustus on osaleda seltsi töös.
 - d. Spetsiifilistes küsimustes konsulteeritakse otsuste tegemisel patoloogiakeskustega ning kolleegidega, kes on sel alal pädevad.
 - e. Võimalusel luuakse eesmärkide täitmiseks mõõdikud aastateks 2024-2034.

Teenuste osutamine

Patoloogia teenuse sihtgrupiks on kõigi kliiniliste meditsiinierialade arstid, kelle ravitegevus sõltub morfoloogiliselt tõestatud ja kehtivatele rahvusvahelistele klassifikatsioonidele ning kvaliteedinõuetele

vastavast diagnoosist. Patoloogiateenus on võrdselt osutatav nii statsionaarset kui ka ambulatoorset abi osutavatele asutustele.

Patoloogiateenus peaks tulevikus koonduma suurematesse keskustesse, et tagada kvaliteetne, tõenduspõhine ja kulutõhus patoloogia teenus. Kohapealse patoloogiateenuse teostamine piirkondlikult või maakondades, lähtuvalt geograafilisest lokalisatsioonist või elanikkonna paiknemisest, ei ole põhjendatud.

Koormusstandardid

Patoloogi koormusnormid tuleb siduda uuringuks kuluva ajaga, mis sõltub materjali paikmest ja diagnostilisest keerukusest. Paikmepõhise subspetsialiseerumisega kaasneb nähtus, kus erinevates paikmetes tellimuste ja hinnakirjakoodide arv ei ole otseselt seotud uuringuks vajalike alamuuringute arvu, lisaväringute arvu ning diagnoosimiseks kuluva ajaga. Arvestades edasist spetsialiseerumist ning uuringute keerukuse ja ajamahukuse tõusu ei ole võimalik koormusstandardeid määrata haigekassa koodide või uuringute arvu põhisedelt.

Ravijuhised

Patoloogia on diagnostiline eriala, milles uuringu vastusteks vajalikud tegevused ja nõuded ei kajastu kliinilistes ravijuhistes, kuid on neile aluseks. Patoloogia erialal on vajalik erinevate uuringute ja skriiningprogramme puudutavate juhiste koostamises kaasa rääkida.

Patoloogias on kokku lepitud rahvusvaheliste andmestike, klassifikatsioonide ja juhendite kasutamine:

1. Rahvusvaheline Haiguste Klassifikatsioon ja ICD-O
2. SNOMED-CT põhinevad klassifikaatorid
3. TNM klassifikatsioon
4. Kasvajaprotokollide moodustamiseks vajalikud andmestikud
5. Üldtunnustatud diagnostiliste kriteeriumite esitamine standardiseeritud protokollina

Eesti Patoloogide Seltsi vastutus patoloogide pädevuse toetamisel

Pädevuse tagamine

Pädevuse tagamise meetodiks on pidev erialane täienduskoolitus (Continuing Medical Education). Pädevuse hindamine patoloogia erialal on soovitatav iga 5 aasta järel. Arvestuse aluseks on rahvusvahelistest ja riigisisestest koolitustest, täienduskursustest ja konverentsidest osavõtt ja seda tõendavad tunnistused ning tehtud tööd (vt pädevuse hindamise kriteeriumid). Koolituste mahu hindamisel arvestatakse Arstide Liidu ja eriala Euroopa Liidu pädevusnõuete soovituslikku mahtu.

Patoloogide seltsis toimub pädevuse hindamine esitatud dokumentide alusel, millele annab hinnangu Eesti Patoloogide Seltsi üldkoosoleku poolt viieks aastaks valitud pädevuskomisjon. Komisjoni otsusel väljastatakse pädevustunnistus ehk sertifikaat.

Pädevuse hindamise kriteeriumid [8, 9, 10, 11, 12 13]

Pädevuse säilitamiseks vajalik erialase täienduse maht ehk minimaalne täiendustundide arv pädevuse hindamise perioodi (5 aasta) jooksul: 150 täiendustundi.

Arvestuse alused:

1. Rahvusvahelised koolitused: 1 CME/CPD punkt = 1 täiendustund

2. Täienduskursus (loengud, seminarid, praktilised õppused): 1 akadeemiline tund täienduskursusel (45 minutit) = 1 täiendustund
3. 1 akadeemiline loengutund sama tasemega arstidele/spetsialistidele = 1 täiendustund
4. Suuline ettekanne konverentsil = 20 täiendustundi
5. Stendiettekanne konverentsil = 10 täiendustundi
6. Teaduslik artikkel Eesti erialaajakirjas = 30 täiendustundi
7. Teaduslik artikkel rahvusvahelises eelretsenseeritavas ajakirjas = 60 täiendustundi
8. Monograafia = 300 täiendustundi
9. Doktoriväitekiri = 300 täiendustundi
10. Artikkel ajakirjanduses (v.a. Eesti Arst) = 10 täiendustundi
11. Osalemine üleriigilisi standardeid/ tegevusjuhiseid/ õigusakte välja töötavates töögruppides = 30 täiendustundi

Teised ettepanekud

Koostöö parendamine Tartu Tervishoiukõrgkooli ja teiste erialaga kokkupuudet omavate asutustega. Tagada patoloogiakeskuste jaoks vajaliku abipersonali järjepidev koolitamine.

Käesolev arengukava on heaks kiidetud Eesti Patoloogide Seltsi juhatuse koosolekul (arutelu üldkogul, meililistis).

Viited:

1. Bychkov A, Fukuoka J. Evaluation of the global supply of pathologists. Presented at: United States & Canadian Academy of Pathology 111th Annual Meeting; 2022 Mar 19-24; Los Angeles, CA, USA.
2. Terviseamet. Tervishoiutöötajate register [Internet]. [Kasutatud 2024 Sep 23]. Kättesaadav aadressil: <https://medre.tehik.ee/search/employees>
3. Märkl B, Füzési L, Huss R, et al. Number of pathologists in Germany: comparison with European countries, USA, and Canada. *Virchows Arch.* 2021;478(2):335-41.
4. Maung RTA. What is the best indicator to determine anatomic pathology workload? Canadian experience. *Am J Clin Pathol.* 2005 Jan;123(1):45-55.
5. Thorpe A, Al-Jafari M, Allen D, Carr R, Helliwell T, Sanders S. Guidelines on staffing and workload for histopathology and cytopathology departments (4th edition). *The Royal College of Pathologists*; September 2015.
6. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. SD90: Lahangud [Internet]. [Kasutatud 2024 Sep 23]. Kättesaadav aadressil: https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas_01Rahvastik_04Surmad/SD90.px/
7. Tervise Arengu Instituut. Vähitõrje tegevuskava 2021–2030 [Internet]. [Kasutatud 2024 Sep 23]. Kättesaadav aadressil: <https://www.tai.ee>
8. Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS). EACCME criteria for the accreditation of live educational events (LEE) [Internet]. 2016 [Kasutatud 2024 Sep 23]. Kättesaadav aadressil:

https://www.uems.eu/_data/assets/pdf_file/0016/40156/EACCME-2-0-CRITERIA-FOR-THE-ACCREDITATION-OF-LEE-Version-6-07-09-16.pdf

9. UEMS. EACCME® criteria for the accreditation of live educational events (LEE). 2023 Jul. [Kasutatud 2024 Sep 23]. Kättesaadav aadressil: https://eaccme.uems.eu/web/content/slide.slide/30/binary_content?download=true
10. Starkopf J. Arstide pädevuse hindamine. *Eesti Arst*. 2014;93(5):256-7.
11. Põlluste K. Tervishoiutöötajate pädevuse hindamine ja tagamine. *Eesti Arst*. 2002;81(12):798-803.
12. Tervishoiuteenuste kvaliteedi tagamise nõuded. RTL 2004, 158, 2376; 15.12.2004. [Kasutatud 2024 Sep 23]. Kättesaadav aadressil: <https://www.riigiteataja.ee/akt/828314>
13. Sotsiaalministeerium. Eriarstide pädevuse hindamise kriteeriumid ja süsteem [Internet]. 2006 [Kasutatud 2024 Sep 23]. Kättesaadav aadressil: <http://ettas.ee/files/docs/eriarstpadevus.doc>

EPS kontakt: selts@patoloogideselts.ee