



Perearstiabiasutuste ambulatoorsed visiidid tervise infosüsteemi andmetes 2015. aastal



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

Tervise Arengu Instituut
Tervisestatistika osakond

Perearstiabiasutuste ambulatoorsed visiidid tervise infosüsteemi andmetes 2015. aastal

Tallinn 2017

Tervisestatistika osakonna missioon:

Rahva tervis ja heaolu parema statistika ja informatsiooni kaudu

Koostajad: Eva Anderson
Liisi Panov

Väljaande andmete kasutamisel või tsiteerimisel palume viidata allikale.

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Algandmed	6
2. Andmete kvaliteet	8
2.1 Andmete kaetus	8
2.1.1 Ambulatoorsed epikriisid	8
2.1.2 Ambulatoorsed visiidid.....	10
2.2 Dubleerivad andmed	12
2.3 Visiidi vale kuupäev	13
2.4 Visiidi teinud tervishoiutöötaja amet.....	14
2.5 Ambulatoorsete epikriiside saatmise aeg tervise infosüsteemi.....	15
Kokkuvõte.....	17
Kasutatud tervisestatistika andmed ja informatsioon	19

Sissejuhatus

Tervishoiupoliitika kujundajatel on järjest enam vaja usaldusväärset ja detailsemat tervisestatistikat efektiivsete strateegiatega planeerimiseks ja seiramiseks. Seejuures on andmekvaliteet väga oluline – sellest sõltub, kui õige ülevaate saab olemasolevate andmete põhjal tervishoiusüsteemis toimuvast.

Tervise Arengu Instituudi (TAI) tervisestatistika osakonnale (TSO), kui keskele tervise- ja tervishoiuvaldkonna statistikat koondavale üksusele Eestis, on oluline, et tervise infosüsteemist (TIS)¹ saadud andmed oleksid tervisestatistika tootmiseks piisava kvaliteediga. See tähendab, et andmetes ei oleks vastuolusid, need vastaksid väljatöötatud klassifikaatoritele, kajastaksid tegelikku olukorda ning oleksid ajakohased ja usaldusväärsed.

Tervisestatistika tegemisel plaanitakse lähitulevikus aruandlusel põhinevalt statistikalt üle minna TIS-i andmete kasutamisele. Nende põhjal saaks teha detailsemat ambulatoorsete visiitide (vastuvõttude ja koduviisitide) statistikat, kui seni aruandlusega kogutud andmed on võimaldanud. TIS-i andmed on isikupõhised, neis kajastub patsiendi vanus haigusjuhtumi ajal ja tema elukoht.

Käesolev raport annab ülevaate perearstiambulasutuste poolt TIS-i edastatud 2015. aasta ambulatoorsete visiitide andmetest. Analüüsimiseks valiti perearstiambulasutuste andmed, kuna just esmatasandi arstiabis tehakse pooled ambulatoorsetest visiitidest. Eesmärk on analüüsida andmete kvaliteeti ning hinnata nende sobivust ambulatoorsete vastuvõttude ja koduviisitide ning edaspidi ka telefoni- ja e-konsultatsioonide statistika tegemiseks. Selleks uurisime TIS-i edastatud ambulatoorsete haigusjuhtude andmeid ja võrdlesime neid TAI kogutud iga-aastase visiitide aruande koondandmetega.

Praegu avaldatakse visiitide statistikat TAI kogutud koondandmete põhjal kahe suure vanuserühma – 0–14-aastased lapsed ning täiskasvanud (15-aastased ja vanemad) – kohta. TIS-i andmeid kasutades on võimalik andmeid avaldada väiksemate vanuserühmade või kindlas vanuses patsientide kohta.

Maakondlikku statistikat avaldatakse ka praegu, kuid maakond näitab tervishoiuteenuse osutaja (TTO) asukohta. TIS-i andmete põhjal saab analüüsida tervishoiuteenuse osutamist lisaks veel patsiendi elukoha järgi, mis annab võimaluse tervishoiuressursside täpsemaks piirkondlikuks

¹Tervise infosüsteem on riigi infosüsteemi kuuluv andmekogu, milles töödeldakse tervishoiuvaldkonnaga seotud andmeid tervishoiuteenuse osutamise lepingu sõlmimiseks ja täitmiseks, tervishoiuteenuse kvaliteedi ja patsiendi õiguste tagamiseks ning rahva tervise kaitseks, sealhulgas tervislikku seisundit kajastavate registrite pidamiseks ja tervishoiu juhtimiseks (*Tervishoiuteenuste korraldamise seadus, § 59¹ lõige 1*).

planeerimiseks. Veel saab TIS-i andmetes eristada õdede ja arstide tehtud telefoni- ning e-konsultatsioone, mis praeguses statistikas puuduvad.

TAI TSO kasutab analüüsi tulemusi riikliku tervisestatistika tegemise planeerimiseks ning edastab saadud tulemused Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskuse (TEHIK) ning Sotsiaalministeeriumi spetsialistidele, et parandada andmete kvaliteeti ja vähendada tuvastatud probleemide esinemist tulevikus.

Koostajad on tänulikud kõigile, kes edastasid andmeid ja informatsiooni ning aitasid sellega kaasa analüüsi valmimisele. Eriti täname perearstiabiastusi Sõmeru Perearst OÜ, Muhu Perearstikeskus OÜ, OÜ Perearst Anne Kaldoja, OÜ Pärnu Perearstid, OÜ Kodudoktori Perearstikeskus Sinu Arst, Perearst Gerta Sontak OÜ, Medicum AS, Mõisavahe Perearstid OÜ, OÜ Tartu Kesklinna Perearstikeskus ning Perearstid Pärsim ja Liimask OÜ, samuti perearstitarkvara Watson arendajat ning TAI TSO kolleege, kes olid abiks andmete interpreteerimisel ja kirjeldamisel.

1. Algandmed

Analüüsi aluseks on väljavõtte TIS-i edastatud ambulatoorsetest epikriisidest², mis on koostatud 2015. aastal lõpetatud ambulatoorsete haigusjuhtude³ kohta. Üldiselt saab TAI TSO TIS-i andmetest regulaarseid väljavõtteid kord kvartalis, 30 päeva pärast kvartali lõppu möödunud kvartalis lõpetatud haigusjuhtudest. Analüüsi jaoks on kasutatud TIS-i väljavõtet seisuga 05.02.2016 kõigist selleks ajaks TIS-i edastatud 2015. aastal lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtetest.

Lisaks ambulatoorsele epikriisile on tervishoiutöötajal kohustus edastada TIS-i kõikide teostatud tööde kohta asjakohane dokument⁴, näiteks erinevad tervisekontrolli teatised ja tõendid. Neid dokumente analüüsitud ei ole, kuna eesmärk oli välja selgitada, kas ja kui suures ulatuses saab ambulatoorsete visiitide statistikat teha ambulatoorsete epikriiside põhjal.

TIS-i andmetest on analüüsimiseks võetud kõik visiidid, mis olid märgitud 2015. aastal lõpetatud ambulatoorsete haigusjuhtude kokkuvõtetele. Neist visiitidest 1,6% (ligi 23 000 visiiti) oli tehtud enne 2015. aastat.

Analüüsitava TIS-i andmete koosseis oli järgmine:

1. tervishoiuteenuse osutaja nimi, äriregistrikood;
2. epikriisi number ja epikriisi koostaja eriala;
3. haigusjuhu algus- ja lõpukuupäev;
4. patsiendi andmed (unikaalne ID, vanus);
5. visiidi tüüp ja kuupäev.

TIS-i andmetega võrreldi perearstiasutuste poolt TAI TSO-le esitatud ambulatoorsete vastuvõttude ja koduvisiitide ning telefonikonsultatsioonide koondandmeid, mis pärinevad 2015. aasta „Tervishoiuasutuse“ aruandest (tabel 3 „Ambulatoorne abi“). Aruandes kajastuvad 2015. aastal koostatud raviarvetele märgitud visiidid. Seega on aruandega kogutud koondandmetes sarnaselt TIS-i andmestikuga ka 2014. aastal tehtud visiitide andmed, kui raviarve nende kohta on koostatud 2015. aastal. Varasemal perioodil tehtud visiitide osakaalu aruandega kogutud andmetes ei ole võimalik hinnata.

²Epikriis – kokkuvõtte patsiendi haigusjuhust, milles kajastatakse antud haigusjuhu dünaamikat, lähtudes arsti käsutuses olevast sellekohasest teabest. Epikriisile märgitakse kõik haigusjuhu jooksul tehtud visiidid.

³Ambulatoorne haigusjuht – patsiendi uuringute ja raviga seotud toimingud tervishoiuasutuses ühe eriala piires ambulatoorses arstiabis.

⁴TIS-i edastavate dokumentide loetelu määrab ära Tervishoiuteenuse korraldamise seaduse §59² „Andmete edastamine tervise infosüsteemi“, kus on kirjeldatud nii edastavate andmete andmekooseis kui välja toodud dokumentide loetelu.

Aruandega kogutud andmete põhjal tehtud statistikat avaldatakse tervishoiuteenuse osutajate (TTO) tegevuskoha järgi. Piirkondliku võrreldavuse tagamiseks lisati TIS-i andmetele asutuse tegevuskoht maakonna tasemel (sh eraldi Tallinn ja Tartu). Tegevuskoha tunnus võeti TAI TSO hallatavast TTO-de statistilisest registrist.

Hindamaks puuduvate andmete hulka epikriiside hilise TIS-i edastamise tõttu, kasutati TEHIK-ult saadud väljavõtteid 2016. aastal lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtetest ja 2015. aastal lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtete TIS-i edastamise aegadest (sisuga 20.03.2017).

Viimati nimetatud andmestiku koosseis oli järgmine:

1. tervishoiuteenuse osutaja nimi, äriregistrikood;
2. epikriisi number;
3. epikriisi esmane TIS-i sisestamise aeg;
4. haigusjuhu algus- ja lõpukuupäev.

2. Andmete kvaliteet

2.1 Andmete kaetus

Eestis tegutses 2015. aastal 468 perearstiasutust, kes kõik edastasid 2015. aastal TIS-i vähemalt ühe ambulatoorse epikriisi. Seega on kõigil perearstiasutustel andmete edastamise võimalus. Seisuga 05.02.2016 oli TIS-i edastatud 2015. aastal lõppenud haigusjuhtude kohta kokku veidi üle 1,3 miljoni ambulatoorse epikriisi.

2.1.1 Ambulatoorsed epikriisid

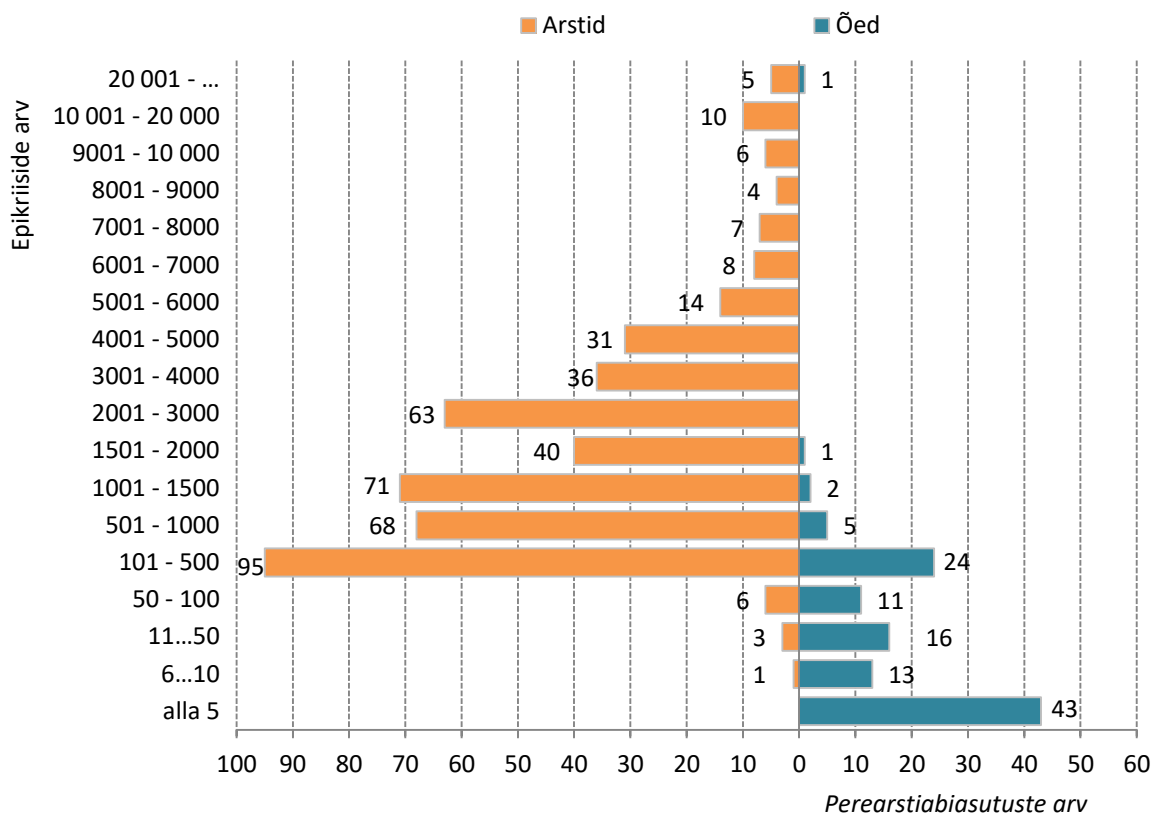
TIS-is kasutatakse epikriisi saatja eriala märkimisel tervishoiutöötajate erialade klassifikaatorit⁵. Sellest tulenevalt on analüüsis epikriisid jaotatud dokumendi koostanud tervishoiutöötaja kutse järgi vastavalt arstide ja õendustöötajate (edaspidi õdede) epikriisideks. 2015. aasta andmetes oli 1,26 miljonit arsti ja ligi 54 000 õe koostatud epikriisi.

Epikriiside edastamine TIS-i arstide ja õdede poolt on perearstiasutusesti väga erinev (joonis 1). Kõik perearstiasutused edastasid 2015. aastal TIS-i arsti koostatud epikriise. Keskmine arsti koostatud epikriiside arv ühe perearstiasutuse kohta oli 2675 (mediaan⁶ 1444; min 6; max 78 000). Keskmisest rohkem edastas arsti epikriise 28% perearstiasutustest. Ligi 22% perearstiasutustest edastas aastas vähem kui 500 arsti koostatud epikriisi.

Õe koostatud epikriise edastas TIS-i vaid 25% perearstiasutustest. Keskmine õe epikriiside arv ühe perearstiasutuse kohta oli 465 (mediaan 11; min 1; max 39 000). Pooled neist asutustest edastasid aastas vähem kui 10 õe koostatud epikriisi.

⁵TIS-i erialade klassifikaator – <http://pub.e-tervis.ee/classifications/Erialad>

⁶Mediaan – arv, millest suuremaid ja väiksemaid väärtusi on variatsioonireas ühepalju



Joonis 1. Perearstiabiasutuste arsti ja õe koostatud epikriiside edastamine TIS-i, 2015

Täpsed reeglid andmete edastamise kohta on perearstidega kokku leppimata ja juhendis määratlemata. Perearstid ei tea, milliseid andmeid ja millistel dokumentidel tuleb TIS-i saata. Kuna patsientide pöördumiste hulk perearsti poole on väga suur, ei tundu arstidele otstarbekas igat visiiti ja tegevust TIS-is kajastada. Sageli ei saadeta TIS-i andmeid korduvvisiitide ning kergemate ja korduvate diagnooside (nt ülemiste hingamisteede ägedate nakkuste) kohta. Arstide arvates kasvaks andmemaht kogu info TIS-i edastamisel nii suureks, et olulist teavet patsiendi kohta oleks väga keeruline üles leida.

Samuti ei tea arstid, kas laste tervisekontrolli teatistele (nt kasvamise ja immuniseerimise teatistid) ja täiskasvanute tervisetõenditele tuleb TIS-i edastada lisaks ambulatoorne epikriis. Osades perearstiabiasutustes saadetakse iga teatise ja tõendiga koos ka epikriis. Üldjuhul ei koostata tervisetõenditele ja laste tervisekontrolli teatistele lisaks eraldi epikriisi, kuid tehakse seda siis, kui vastuvõtu käigus ilmnevad patsiendil terviseprobleemid. TEHIK-ult saadud info kohaselt on laste tervisekontrolli teatis põhimõtteliselt vastuvõttu kajastav dokument, millele lisaks ei ole vaja ambulatoorset epikriisi täita. Täiskasvanute puhul on aga epikriisi koostamine tõendi väljastamise protsessi esimene samm. Epikriisile teeb arst sissekanded tõendi saamiseks vajalike uuringute või läbivaatuse kohta. Kui tegemist on tõendi uuendamisega ja uute uuringute tegemist ei ole vaja, siis ei ole ka ambulatoorne epikriis vajalik.

Perearstidele mõeldud infosüsteemides on kasutusel erinevad praktikad. Watsoni tarkvara kasutajatel ei olegi võimalik laste kasvamise teatist saada muul moel kui ainult ambulatoorse epikriisi koosseisus. Medicumi tarkvara kasutajad ei saada TIS-i tervisekontrolliteatise ning laste immuniseerimise ja läbivaatuse andmed on samuti kajastatud ambulatoorsel epikriisil.

Selgus, et ainult ambulatoorsete epikriiside põhjal ei saa teha ambulatoorsete visiitide statistikat. Vajalike andmete saamiseks tuleb kombineerida erinevatel dokumentidel olevat informatsiooni. Selle muudab keeruliseks asjaolu, et erinevaid dokumente on palju ning osa visiite on nii epikriisi kui teatise üheaegse edastamise tõttu dubleeritud. Osa tervisetõendite väljastamisega seotud vastuvõttudest aga TIS-is ei kajastu. Käesolevas analüüsis ei ole uuritud, kui suur osa visiitidest lisandub teistest TIS-i dokumentidest.

2.1.2 Ambulatoorsed visiidid

Kuna TIS-i andmetes ei ole visiidi teinud tervishoiutöötaja andmeid, siis jagatakse analüüsis visiidid epikriisi koostanud tervishoiutöötaja kutse järgi arsti- ja õevisiitideks. TIS-i edastatud 1,3 miljonile ambulatoorsele epikriisile oli märgitud veidi üle 1,25 miljoni visiidi ja ligi 159 000 telefonikonsultatsiooni. Kokkuvõttes oli TIS-i visiitide andmeid edastatud 2015. aasta kohta ainult 22,7% aruandega kogutud andmetest ehk edastamata oli andmeid umbes 4,2 miljoni visiidi kohta. Epikriisi koostanud tervishoiutöötaja kutset ei olnud märgitud 892 visiidi puhul. Kui hinnati andmete kaetust tervishoiutöötaja kutse järgi, jäeti viimati mainitud andmed analüüsist välja.

Tervisestatistikas on kasutusel visiit kui üldnimetus tervishoiutöötaja ambulatoorsele vastuvõtule ja koduviisidile.⁷ TIS-i loendis⁸ kuuluvad visiidi tüübi alla veel e- ja telefonikonsultatsioon, lisaks telemeditsiiniline ja videokonsultatsioon, konsultatsioon arstide, tervishoiutöötajate ning tervishoiutöötaja ja muu spetsialisti vahel. Visiidi tüübi järgi jagunesid visiidid TIS-is järgmiselt: 88% olid vastuvõttud, 11,1% telefonikonsultatsioonid ja 0,9% koduviisidid. Sarnaselt jaotusid visiidid ka aruandlusega kogutud andmetes: 88% vastuvõtte, 11% arstide telefonikonsultatsioone ja 1 % koduviisiite.

Arsti vastuvõttude ja koduviiside andmeid oli TIS-is võrreldes aruandlusel põhineva statistikaga vastavalt 28% ja 32% (tabel 1). Arsti telefonikonsultatsioone oli TIS-is märgitud 24% aruandlusega kogutud andmetest.

⁷Tervisestatistika sõnastik - <http://pxweb.tai.ee/PXWeb2015/Resources/Info/sonastik/>

⁸Visiidi tüüpide loetelu TIS-is - <http://pub.e-tervis.ee/classifications/Visiidi%20t%C3%BC%C3%BCp>

Tabel 1. Arsti- ja õevisiitide andmete kaetus TIS-is, 2015

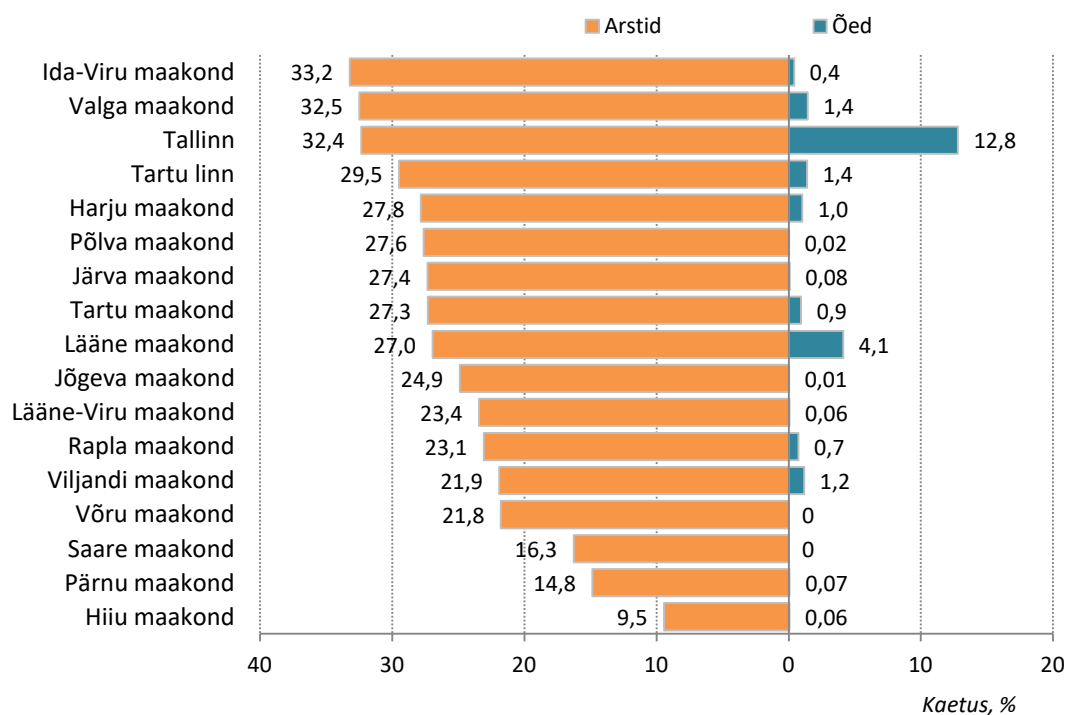
	Arstid			Õed		
	TIS	Aruandlus	Kaetus, %	TIS	Aruandlus	Kaetus, %
Visiidid kokku	1 208 031	4 361 772	27,7	66 429	1 246 850	5,3
Vastuvõtt	1 196 418	4 325 104	27,7	65 802	1 227 192	5,4
Koduvisiit	11 613	36 668	31,7	627	19 658	3,2
Telefonikonsultatsioonid	141 879	587 800	24,1	16 564

... - andmeid ei koguta

TIS andmetele lisandub 892 visiiti, mille puhul tervishoiutöötaja kutse ei ole teada.

Piirkondlikult edastasid arstivisiitide andmeid TIS-i kõige rohkem Valga ja Ida-Viru maakonna ning Tallinna ja Tartu perearstiasutused. Madalaim on arstivisiitide kaetus Hiiu ja Pärnu maakonnas, kus visiitide andmeid edastati vähem kui 15% (joonis 2).

Õe vastuvõttude ja koduvisiitide andmeid oli TIS-is vastavalt vaid 5% ja 3% tegelikust arvust. Pooltel õevisiitide esitanud perearstiasutustel jääb nende arv TIS-is alla 100. Võrdluseks, aruandlusega kogutud andmetes näitas alla 100 õe tehtud visiidi vaid viis perearstiasutust. Õe telefonikonsultatsioonide arvu ei saa aruandega kogutud andmetega võrrelda, kuna vastav aruandlus puudub. Samas ei ole põhjust arvata, et õe telefonikonsultatsioonide kaetus oleks märgatavalt erinev ülejäänud tööst.



Joonis 2. Arsti- ja õevisiitide andmete kaetus TIS-is perearstiasutuse tegevuskoha järgi, 2015

Märkus: Harju maakonna alla ei ole arvestatud Tallinn ja Tartu maakonna alla Tartu linn.

Õevisiitide andmeid edastasid TIS-i kõige enam Tallinna perearstiabiastused – ligi 13% aruandlusega kogutud andmetest. Ülejäänud maakondades jääb TIS-i edastatud õe tehtud visiitide andmete kaetus 0 ja 5% vahele.

TIS-i edastatud epikriisile saavad ühe haigusjuhu raames sissekandeid teha nii arst kui õde. See tähendab, et arsti koostatud epikriisil võivad olla märgitud ka õe tehtud visiidid. Üldjuhul koostavad ja edastavad õed epikriise siis, kui haigusjuhuga on tegelenud ainult õde ning selle raames ei ole arst vastuvõttu teinud. Samas on ka perearstiabiastusi, kus õe poolt jälgitud haigusjuhu korral on konsulteeritud arstiga, mida õde kajastab enda koostatud epikriisil.

Sellest tulenevalt ei ole võimalik TIS-i andmetes epikriisi koostaja kutse järgi eristada arsti ja õe tehtud visiite. Epikriisi koostajat ei saa automaatselt lugeda kõigi epikriisil kajastatud visiitide tegijaks. Seega ei saa TIS-i andmete põhjal eristada arstide ja õdede poolt tegelikult tehtud visiitide arvu. Arstivisiitide osas võib olla hoopis ülekaetus, juhul kui õdede visiidid on kirjas arsti koostatud epikriisil.

2.2 Dubleerivad andmed

Enne kui TIS-i andmestikku saab kasutada statistika tegemiseks, tuleb see puhastada dubleerivatest andmetest. Dubleerivad andmed võisid tekkida nii epikriiside korduvast edastamisest TIS-i kui ka ühele epikriisile sama visiidi korduvast märkimisest. Korduvad kirjed moodustasid kõikidest visiitide andmetest küll väikese, statistiliselt ebaolulise osa – ligi 1%, kuid kui dubleeritud on peamiselt näiteks ühe maakonna või vanuserühma andmed, siis võib vea osatähtsus muutuda oluliselt suuremaks. Lisaks oli analüüsitaval perioodil andmete kaetus visiitide osas madal, mis tähendab, et andmete mahu suurenemisel võib dubleerivate kirjete arv ja osatähtsus kasvada, kui sellele tähelepanu ei pöörata.

Täielikult dubleerivaid kirjeid, kus kõik andmeväljad analüüsitavas andmestikus kordusid, oli ligi 9400. Need on kirjed, mille korral on ühe haigusjuhu raames ühele epikriisile märgitud üht ja sama visiiti kaks kuni neli korda.

TIS-i edastatakse ka epikriise, milles sisalduv informatsioon osaliselt kattub. On juhtumeid, kus ühe haigusjuhu kohta on edastatud mitu epikriisi, nii et iga epikriis sisaldab sama arvu visiite. Võimalik, et arst on pärast andmete edastamist TIS-i epikriisi uuesti avanud, sinna analüüsitulemusi lisanud ning selle uue dokumendina vormistanud, mitte ei ole uut versiooni samast dokumendist saatnud. Selliseid dubleeritud visiite oli andmestikus üle 2700.

Lisaks on juhtumeid, mille korral ühe haigusjuhu kohta on edastatud mitu epikriisi, kuid visiitide arv on erinev. Selline olukord võib tekkida, kui arst lõpetab haigusjuhu ja edastab andmed TIS-i, kuid patsient pöördub pärast seda uuesti arsti poole. Kui arst täiendab epikriisi ja saadab selle uue dokumendina, siis kajastub see TIS-i andmetes nagu külasthanuks patsient samal päeval arsti korduvalt. Vea vältimiseks on vajalik TIS-i varasemalt edastatud epikriisi täiendamisel uuendada süsteemis olemasoleva dokumendi versioon, mitte vormistada see uue epikriisina. Perearstide sõnul ei ole neil aga alati aega, et juba TIS-i edastatud epikriisi versiooni uuendamiseks üles otsida ning lihtsam on vormistada uus dokument.

2.3 Visiidi vale kuupäev

TIS-i on edastatud andmeid visiitide kohta, mille kuupäev on varasem haigusjuhu algusest või hilisem haigusjuhu lõpust. Selliseid visiite on andmestikus ligi 8000 (0,6%). Mõned näited:

1. Visiidi kuupäev on märgatavalt varasem haigusjuhtumi algusest – visiidi ja haigusjuhu alustamise päev ja kuu on samad, kuid aasta erineb (tabel 2, read 1–3).
2. Visiidi kuupäev on varasem haigusjuhtumi algusest – haigusjuhu algus ja lõpp on samal kuupäeval, mis tähendab, et visiit sai toimuda vaid sellel päeval (tabel 2, read 4–6).

Tabel 2. Visiidi kuupäev enne haigusjuhu algust, 2015. aastal lõpetatud juhud

Rea nr	Visiidi kuupäev	Haigusjuhu algus	Haigusjuhu lõpp
1	18.12.2014	18.12.2015	02.01.2015
2	20.12.2014	20.12.2015	02.01.2015
3	29.12.2014	29.12.2015	09.01.2015
4	09.12.2014	13.01.2015	13.01.2015
5	27.11.2014	15.01.2015	15.01.2015
6	31.12.2014	08.01.2015	08.01.2015

3. Visiidi kuupäev on hilisem haigusjuhu lõpust (tabel 3, read 1–2). Selliste andmete korral tuleks teha järelepärimine TTO-le ja täpsustada millises kuupäevas on viga ning seejärel saab sisse viia parandused.

Tabel 3. Visiidi kuupäev peale haigusjuhu lõppu, 2015. aastal lõpetatud juhud

Rea nr	Visiidi kuupäev	Haigusjuhu algus	Haigusjuhu lõpp
1	04.01.2016	15.12.2015	30.12.2015
2	04.01.2016	12.11.2015	17.11.2015
3	13.08.2018	13.08.2015	18.08.2015
4	03.02.2015	03.02.2015	19.02.2015

Peatükkides 2.2 ja 2.3 kirjeldatud probleeme on üldjuhul võimalik ennetada juba andmete sisestamise ajal perearstide infosüsteemides. Selleks tuleb tarkvara arendajatel luua andmekontrollid, näiteks visiidi kuupäeva võrdlemine haigusjuhtumi alguse- ja lõpukuupäevaga ning visiidi kordsuse kontroll ühe haigusjuhu raames. Visiit ei saa toimuda enne haigusjuhu algust ja peale haigusjuhu lõppu ning üht ja sama visiiti ei tohiks epikriisile olla märgitud mitu korda.

2.4 Visiidi teinud tervishoiutöötaja amet

Perearstiasutustes tehtud visiitide hulka kuuluvad nii perearstide kui samas asutuses töötavate eriarstide vastuvõttud, koduviisidid ja telefonikonsultatsioonid. Samuti nii pereõde kui ka teiste perearstiasutuses töötavate õendustöötajate iseseisev töö.

Tervisestatistika seisukohast on oluline teada, millisel ametikohal⁹ visiidi teinud tervishoiutöötaja töötab. Seda eelkõige sellepärast, et üldarstiabi osutamisel võivad vastuvõtte lisaks perearstile teha ka teised (eri)arstid, näiteks üldarst ja pediatater, kes võivad töötada nii perearstina kui oma erialale vastaval ametil. Samuti töötavad perearstiasutuses üld-, tervise- ja töötervishoiuõded või ämmaemandad nii pereõena kui oma erialale vastaval ametikohal. 2015. aasta kohta TIS-i edastatud andmete hulgas oli 3% arstivisiite, mille puhul oli epikriisi koostaja eriala muu kui peremeditsiin, näiteks arst, pediatater, sisehaiguste arst. Õevisiitide hulgas oli aga 65% ulatuses visiite, mille korral oli epikriisi koostaja eriala muu kui pereõde, valdavalt üldõde.

Selleks, et eristada, mis ametikohal tervishoiutöötaja töötab, ei piisa ainult tervishoiutöötaja omandatud erialast, vaja on teada ka tema ametikohta asutuses. TIS-i edastataval epikriisil ei ole aga märgitud visiidi teinud tervishoiutöötaja ameti kohta, on vaid epikriisi koostaja eriala. Seetõttu on võimalik TIS-i edastatud ja aruandega kogutud arsti- ja õevisiitide andmeid võrrelda ainult kutse alusel (arst, õde) ega ole võimalik saada tervisestatistika jaoks vajalikku ametikoha infot, mida seni on andmete kogumisel ja avaldamisel kasutatud.

⁹Ametikohtade kodeerimise alus – rahvusvaheline ametite standardklassifikaator ISCO-08 “International Standard Classification of Occupations 2008

2.5 Ambulatoorsete epikriiside saatmise aeg tervise infosüsteemi

Analüüsi käigus hinnati, kui palju visiite jääks TIS-i andmeid kasutades statistikas kajastamata seetõttu, et andmete pärimise ajaks ei ole lõpetatud haigusjuhtude epikriise veel TIS-i edastatud või on haigusjuht olnud avatud ning seega ei ole nende haigusjuhtude andmeid TIS-is.

Nagu eespool mainitud, saab TAI TSO TIS-i andmetest väljavõtteid kord kvartalis, 30 päeva peale kvartali lõppu möödunud kvartalis lõpetatud haigusjuhtudest. Kui 30 päeva möödudes ei ole haigusjuhu andmeid TIS-i edastatud, jäävad need statistikast välja, kuna hiljem edastatud epikriisid järgmistes väljavõtetes ei kajastu.

Puudujäävate visiitide arvu hindamiseks analüüsiti 2015. aastal lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtte TIS-i edastamise aegu. Ligi 60% epikriisidest edastati TIS-i haigusjuhu lõpetamise päeval, veel 19% järgmisel päeval. Kõikidest TIS-i edastatud ambulatoorsetest epikriisidest 93% oli laekunud haigusjuhu lõpetamisest hiljemalt 30 päeva möödudes.

Kuna statistika jaoks tehakse TIS-i andmetest väljavõtte 30 päeva pärast kvartali lõppu, siis on oluline vaadata, kui suur osa epikriisidest oli selleks ajaks edastatud. Kvartali lõpust 30 päeva möödudes oli TIS-i edastatud keskmiselt 96,5% vastavas kvartalis lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtetest. Ühele epikriisile oli märgitud keskmiselt üks visiit. Seega jääks epikriiside viivitusega edastamise tõttu statistikast välja umbes 3,5% perearstiasutustes aasta jooksul tehtud visiitidest, mille kohta info TIS-i üldse edastatakse. Kuna 2015. aastal lõpetatud haigusjuhtudest tehti väljavõtte kuu aega pärast aasta lõppu, mitte kvartalite kaupa, siis jäi epikriiside viivitusega saatmise tõttu andmestikust välja 1,8% aasta jooksul tehtud visiitidest, mis TIS-i on edastatud.

Mõne TTO puhul jäi analüüsitud 2015. aasta andmestikust välja suur osa andmetest. Oli perearstiasutusi, kes on isegi kuni 90% ühes kvartalis lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtetest TIS-i edastanud pärast statistika tegemiseks olulist tähtaega ehk hiljem kui 30 päeva pärast vastava kvartali lõppu. Enamik neist saatsid TIS-i palju epikriise tagantjärgi korraga, kuid esines ka perearstiasutusi, kes edastasidki andmeid regulaarselt suure hilineumisega.

Kokku on leppimata ambulatoorse haigusjuhu lõpetamise põhimõtted. Maailma Tervishoiu-organisatsiooni järgi lõpeb haigusjuht üldjuhul kolme kuu möödudes haigusjuhu algusest. See on oluline pikemat aega kestvate ja krooniliste haigustega patsientide terviseandmete TIS-i edastamisel. Juhul kui perearst on suunanud patsiendi eriarsti juurde, jääb haigusjuht avatuks, kuni patsient on perearsti juurde tagasi pöördunud. Eriarsti vastuvõtule pääsemine võib aega võtta mitu kuud.

Haigusjuhud jäävad avatuks ka juhul, kui isikule on määratud haigus- või hooldusleht, mis võib samuti kesta pikemat aega.

Seega võivad tervisestatistikast välja jääda perioodi lõpus tehtud visiidid. Üks lahendus oleks kõik haigusjuhud aasta lõpu seisuga lõpetada ja avada taas aasta alguses, kuid ei ole teada, kas selline tegevus oleks perearstidele vastuvõetav.

Probleemi ulatuse hindamiseks uuriti, kui suur osa visiitide andmetest jäi analüüsitud andmestikust välja seetõttu, et haigusjuhtu alustati 2015. aastal, kuid lõpetati järgmisel aastal. TIS-i edastatud 2016. aastal lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtete hulgas oli ligi 17 000 epikriisi rohkem kui 26 000 visiidiga, mis olid koostatud 2015. aastal alanud haigusjuhtude kohta. Järelikult jäi 2015. aastal alustatud ja aastavahetuseks lõpetamata haigusjuhtude tõttu 2015. aasta visiitide andmestikust välja ligi 2% visiitidest. Seetõttu on vajalik, et andmeid saaks TIS-i edastada kohe pärast visiiti, mitte alles haigusjuhu lõppemisel. Teine võimalus on visiitide statistika tegemisel oodata ära järgneva aasta I kvartalis lõpetatud haigusjuhtumid ning lükata selle võrra visiitide statistika avaldamist edasi. Nii jääks andmestikust välja vaid 0,2% 2015. aastal tehtud visiitidest, mis olid märgitud pärast I kvartalit 2016. aastal lõpetatud haigusjuhtumite kokkuvõtetel.

Kokkuvõte

Käesolev raport põhineb perearstiasutuste poolt tervise infosüsteemi (TIS) edastatud 2015. aastal lõpetatud ambulatoorsete haigusjuhtude kokkuvõtete ehk epikriiside analüüsil. Eesmärk oli teha kindlaks, kas TIS-i andmed kajastavad kõiki 2015. aastal tehtud ambulatoorseid visiite ning kas nende andmete põhjal on võimalik teha riikliku statistika kvaliteedikriteeriumitele vastavat statistikat. Raportis kajastatud analüüsitulemustele tuginedes on tehtud mitmeid järeldusi ja soovitusi, millele tuleb enim tähelepanu pöörata.

Tulemused ja järeldused

1. Kõik Eestis 2015. aastal tegutsenud perearstiasutused edastasid sel perioodil TIS-i vähemalt ühe ambulatoorse epikriisi. Siiski on visiitide andmete kaetus TIS-is madal – vaid 22% tegelikust mahust. Piirkondlikult edastasid kõige rohkem visiitide andmeid TIS-i Ida-Viru maakonna ja Tallinna, kõige vähem Hiiu ja Pärnu maakonna perearstiasutused.

Ambulatoorsete visiitide statistika tegemine TIS-i andmete põhjal on madala kaetuse tõttu võimatu. Perearstidelt tuleb uurida, miks edastatakse TIS-i nii vähe andmeid ja selle põhjal otsustada, milliseid meetmeid tuleks andmeedastuse soodustamiseks rakendada. Kindlasti on oluline, et andmete edastamine TIS-i ning nende hilisem kasutamine oleks tervishoiutöötajale võimalikult lihtne ja mugav.

2. Perearstid ei tea, milliseid andmeid tuleb ambulatoorsel epikriisil TIS-i edastada. Sageli ei edastata korduvvisiitide ning kergemate ja korduvate diagnoosidega seotud andmeid. Mõningaid andmeid dubleeritakse, edastades andmeid ühe vastuvõtu kohta nii ambulatoorsel epikriisil kui tervisekontrolli teatise näol. Osa tervisetõendite väljastamisega seotud visiite ei kajastu TIS-is üldse.

Koostöös erinevate asutustega, sh erialaliidud ja riiklikud institutsioonid (Sotsiaalministeerium, TEHIK, TAI, Haigekassa) tuleb kokku leppida kindlad ja üheselt mõistetavad definitsioonid ning reeglid, mis andmeid millistel dokumentidel andmeid peavad perearstid-õed TIS-i edastama. Kokkulepped tuleb kirja panna juhenditesse ning edastada info arstidele ja õdedele.

Ambulatoorsete visiitide statistika tegemiseks tuleb kombineerida erinevate TIS-i dokumentide infot, mis on täiendav ajakulu. Lisaks tuleb analüüsida ka teistelt

dokumentidelt saadavate andmete kvaliteeti eraldi ning ühendada erinevaid andmestikke statistika tegemiseks.

3. TIS-i andmete põhjal ei ole võimalik eristada arstide ja õdede visiite, kuna neid kajastatakse koos ühel epikriisil. Samuti puuduvad andmed nii epikriisi koostanud kui visiidi teinud tervishoiutöötaja ameti kohta.

TIS-i andmeid kasutades ei ole võimalik jätkata kõiki seni avaldatud visiitide statistika aegridu, näiteks visiitide arv tervishoiuteenuseosutaja kutse ja ametikoha järgi. Selleks tuleb ambulatoorsele epikriisile ja tervisekontrolli teatistele luua andmeväli visiidi tegelikult teinud tervishoiutöötaja kohta, sh tema ametikoht.

4. Korduvalt edastatud andmeid on ambulatoorsetel epikriisidel ligi 1%, visiidi vigase kuupäevaga kirjeid on 0,6%.

Kui andmete kaetus oleks piisav, siis ei põhjustaks andmestikus esinevad vead olulisi takistusi statistika tegemisel. Siiski on vaja andmete kvaliteedi tagamiseks rakendada senisest rohkem tehnilisi lahendusi. Perearstide infosüsteemidesse tuleb luua kontrollseoseid, näiteks visiidi kuupäeva võrdlemine haigusjuhtumi alguse- ja lõpukuupäevaga ning visiidi kordsuse kontroll ühe haigusjuhtumi raames. Visiit ei saa toimuda enne haigusjuhu algust ja pärast haigusjuhu lõppu; üht ja sama visiiti ei tohiks epikriisile olla märgitud korduvalt. Koostööd tuleb teha perearstide infosüsteemide arendajatega, et selgitada probleeme ja leida lahendusi.

5. Kõikidest TIS-i edastatud 2015. aastal lõpetatud ambulatoorsete haigusjuhtude kokkuvõtetest 96,5% oli laekunud statistika tegemiseks oluliseks tähtajaks ehk 30 päeva möödumisel kvartali lõpust. Ligi 2% 2015. aastal tehtud visiitidest kajastus järgmisel aastal lõpetatud haigusjuhtude kokkuvõtetel.

Selleks, et lõpetamata haigusjuhtude andmed ei jääks statistikast välja, tuleks muuta seniseid andmekogumise põhimõtteid. Andmete edastamine TIS-i peaks toimuma kohe pärast visiiti, mitte alles haigusjuhu lõpetamisel.

TIS-i andmete põhjal visiitide statistika tegemiseks peaks TAI TSO väljavõtte saama üks kord aasta alguses pärast esimese kvartali lõppu kõikide möödunud aastal lõpetatud haigusjuhtude kohta edastatud dokumentidest. See aitaks vähendada hilisest andmete edastamisest tingitud puudusi.

Kasutatud tervisestatistika andmed ja informatsioon

Tervisestatistika ja terviseuringute andmebaas

<http://www.tai.ee/tstua>

Eesti e-tervise Sihtasutus. Ambulatoorse epikriisi täitmise juhend

<http://pub.e-tervis.ee/manuals/Ambulatoorse%20epikriisi%20t%C3%A4itmise%20juhend/8>

Tervisestatistilised andmed ja informatsioon:

- **Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas**
<http://www.tai.ee/tstua>
- **Tervise Arengu Instituudi tervisestatistika osakonna veebileht**
<http://www.tai.ee/tegevused/tervisestatistika>
- **Andmepäring Tervise Arengu Instituudile**
tai@tai.ee
- **Statistikaameti andmebaas**
<http://www.stat.ee/>
- **Euroopa Liidu statistika**
<http://ec.europa.eu/eurostat>
- **Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) Euroopa esinduse tervise andmebaas**
<http://data.euro.who.int/hfad/>
- **Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) andmebaas**
http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT

