

# Ajalooline ülevaade peremeditsiini õppetooli teadustööst aastatel 1991–2016

Heidi-Ingrid Maaroo

Eesti Arst 2019;  
98(3):144–148

Saabunud toimetusse:  
01.02.2019  
Avaldamiseks vastu võetud:  
05.02.2019  
Avaldatud internetis:  
27.03.2019

Kirjavahetajaautor:  
Heidi-Ingrid Maaroo  
heidi-ingrid.maaroo@ut.ee

Võtmesõnad:  
peremeditsiin, teadusuuringud, multidistsiplinaarne ja rahvusvaheline koostöö

Esmatasandi arstiabi ümberkorraldusteks alustati Tartu Ülikoolis arstide täienduskeskuses 1991. aastal perearstide ümberõppega ning 1992. aastal avati arstiteaduskonnas polikliiniku ja peremeditsiini õppetool iseseisva kliinikuna kõrvuti teiste erialade kliinikutega. Aastal 2016 muudeti arstiteaduskonna struktuuri ning peremeditsiini õppetool kuulub alates 1. jaanuarist 2016 peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudi koosseisu. Siinses ülevaates on käsitletud peremeditsiini õppetoolis tehtud teadustööd iseseisva kliiniku perioodil.

Uue eriala loomisel olid 25 aastat tagasi esiplaanil peremeditsiini õppeaine programmide loomine, õppejõudude ettevalmistamine ning koostööpartnerite leidmine Tartu Ülikoolis, Eestis ja rahvusvaheliselt (1–5). Kuna akadeemiline meditsiinieriala eeldab vastava eriala teadusuuringud, oli vaja kohe alguses luua baas peremeditsiini teadusuuringutele, s.t leida teadustööst huvitatud perearsti erialaga arstid ning rahastus teadusuuringute tegemiseks. Teaduse klassifikatsioonis on peremeditsiini valdkonnad järgmised: 3. Arsti- ja terviseuuringud; 3.7. Kliiniline meditsiin. Euroopa Komisjoni teadusvaldkondade klassifikaatoris CERCS on peremeditsiini kood B720. CERCSi pole reeglipäraselt kasutatud, kuid statistilistel eesmärkidel oleks edaspidi otstarbekas peremeditsiinis tehtud teadustöö eespool toodud moel klassifitseerida.

Peremeditsiini õppetooli teadustegevust iseloomustab järgmine:

- teadustöö on toimunud koostöös, mida on tehtud nii perearstidega kogu Eestis kui ka Tartu Ülikooli ja Tartu Ülikooli Kliinikumi teiste erialade kliinikutega (sisekliinik, kirurgiikliinik, psühhiaatriikliinik, naistekliinik, lastekliinik, nahahaiguste kliinik, spordimeditsiini ja taastusravi kliinik) ning prekliiniliste instituutidega (immunoloogia, mikrobioloogia ja rahvatervis);
- teadustöö on olnud rahvusvaheline ja on osaletud mitmetes Euroopa Liidu projektides;

- teadusuuringute teemad on kasvanud välja perearstide igapäevatoos ette tulevatel probleemidest ja nende uuringute tulemused on toetanud patsientide terviseprobleemide lahendamist ja tervishoiureformi elluviimist;
- peremeditsiini erialal toimub doktoriõpe;
- residentuuri programmis on residentidel ette nähtud uurimistöö;
- põhiõppeprogrammi kuulub vabaainena uurimistöö aluste tutvustamine ja üliõpilaste osalemine uurimistöös;
- teadusuuringute tulemusi on kasutatud peremeditsiini õppetöös kõikidel tasemetel.

Uurimistöö olulisemad teemad on olnud tervishoiu esmatasandi sagedased korralduslikud ja kliinilised probleemid, sagedaste haiguste riskitegurid, haiguste diagnoosimine ja ravi erinevates soo- ja vanuserühmades ning perekonnas, haiguste loomulik kulg ja ennetus, nõustamine, patsientide ja perearstide rahulolu ja töö kvaliteedi hindamine.

Peamised uurimisvaldkonnad on olnud järgmised:

- kroonilise gastridi ja peptilise haavandi kliiniline kulg ning mao limaskestas toimuvate muutuste dünaamika seos *Helicobacter pylori* infektsiooni, maovähi ja düspepsiaga, bakterite omadused ja ravimitundlikkus täiskasvanutel ja lastel;
- krooniliste haiguste nagu II tüüpi diabeet, düspepsia, kõrgvererõhktõbi, depressioon käsitletus perearsti praktikas;

esinemissagedus, riskifaktorid, ennetaamine ja prognoosimine;

- arsti ja patsiendi suhtlemine, konsultatsioonide iseärasused, patsientide ja arstide rahulolu uuringud: hinnangud perearstisüsteemile, hinnangud kroonilisest haigusest paranemisele, elukvaliteedi hinnangud, teismeliste patsientide tervisehinnangud, kvaliteedi hindamine ning patsientide järjepideva jälgimise mõju haiguste kulule ja hospitaliseerimisele;
- perekonniti esinevate riskifaktorite ja fenogrammi ning perekonnaanamneesi tähtsus diagnostikas ja patsientide nõustamisel;
- tänapäevaste kommunikatsioonivahendite (telefoni ja e-konsultatsioon, telemeditsiin, e-tervis) kasutamine esmatasandi tervishoius;
- otsustustugede kasutamine ja selle mõju tervisekäitumisele;
- perearstiabi korraldus ja kvaliteet.

Peremeditsiini õppetooli loomise algusest peale pidasime vajalikuks tervishoiu ja õppetöö ümberkorralduste kavandamisel tõendus põhisust. Seepärast oli üheks esimeseks uuringuks selgitada üliõpilaste ootusi õppetööle ja inimeste arvamusi arstiabi ümberkorraldusest. Uurimuse viisid läbi resident Urmas Takker ja doktorant Ruth Kalda aastatel 1994–1998. Neid esimesi arvamusuuringuid kasutati õppeprogrammide koostamisel ning perearstisüsteemi arendamisel 1990. aastatel.

Ülikooli õppejõudude valiku akadeemiliseks kriteeriumiks on teaduskraad. Õppetooli algusaastatel alustanud ja tööd jätkanud õppejõududest olid nii meditsiinikandidaadi (PhD) kui ka doktorikraadiga professor Heidi-Ingrid Maaroo (kaitses doktoriväitekirja Tartu Ülikoolis 1991. a) (6) ja dotsent Margus Lember (kaitses doktoriväitekirja Tampere 1998. a) (7).

Akadeemilise eriala arendamiseks ning uute õppejõudude ettevalmistamiseks loodi peremeditsiini doktorantuuri programmid ning doktoriõpe muutus üheks peremeditsiiniõppe osaks nagu kõikidel teistel erialadel. Doktoritööd, mis rajanevad vähemalt kolmel teadusuuringu tulemusi kajastaval rahvusvahelisel publikatsioonil, avavad kõige sisulisemalt uuritud teadusteemasid.

Aastal 1993 alustasid kaks doktoranti. Aastatel 1994–2016 olid doktorantuuris ja väitlesid meditsiiniteaduste doktoriks

(*PhD medicinae*) perearstid Ruth Kalda (juhendajad Heidi-Ingrid Maaroo ja Margus Lember) (8); Mari Järvelaid (juhendajad Heidi-Ingrid Maaroo ja Virve Kask) (9); Helgi Kolk (juhendaja Heidi-Ingrid Maaroo) (10); Marje Oona (juhendaja Heidi-Ingrid Maaroo) (11); Heli Tähepõld (juhendaja Heidi-Ingrid Maaroo) (12); Pille Ööpik (juhendaja Heidi-Ingrid Maaroo) (13); Anneli Rätsep (juhendajad Margus Lember ja Ruth Kalda) (14); Kadri Suija (juhendajad Heidi-Ingrid Maaroo ja Ruth Kalda) (15); Madis Tiik (juhendajad Heidi-Ingrid Maaroo ja Peeter Ross) (16) ning Eero Merilind (juhendaja Ruth Kalda) (17).

Nii arenes veerandsaja aasta jooksul doktorikraadiga peremeditsiini õppejõudude koolkond akadeemilise peremeditsiini kestlikuks arenguks. Koostöös teiste kliinikutega kaitsesid väitekirju peremeditsiini õppejõudude juhendamisel teiste erialakliinikute doktorandid. Nii kaitsesid 1994. aastal doktoriväitekirja pediaater Oivi Uibo (juhendaja Heidi-Ingrid Maaroo) (18); mikrobioloog Krista Lõivukene (juhendajad Marika Mikelsaar ja Heidi-Ingrid Maaroo) (19); dermatoloog Kristi Abram (juhendajad Helgi Silm ja Marje Oona) (20); pediaater Piia Jõgi (juhendajad Irja Lutsar ja Marje Oona) (21). Peremeditsiini õppetooli grantide teemadel osalesid õppetooli õppejõud ortopeed Katre Maasalu (grandi hoidja Margus Lember) (22) ja pediaater Neve Vendti (grandi hoidja Marje Oona) (23) uurimistöös suunamisel, tulemuste avaldamisel ning väitekirja vormistamisel. Koostöös Tallinna Tehnikaülikooliga kaitses doktoriväitekirja tehnomeedikumis doktorant Madis Tiik (17).

Akadeemilist järjepidevust näitab peremeditsiinis doktorikraadi kaitsnud perearstide tõus akadeemilisel ametiredelil: Ruth Kalda on peremeditsiini professor ning Marje Oona, Anneli Rätsep ja Kadri Suija on Tartu Ülikooli dotsendid.

Teadustöö finantseerimiseks on veerandsaja aasta jooksul raha eraldatud peamiselt Eesti Haridus- ja Teadusministeeriumi sihtfinantseeritavate projektide eelarvest, Eesti Teadusfondist ning Euroopa Liidu (EL) projektidest.

Järjepidava teadustöö tagas sihtfinantseerimine, sest selle raames oli võimalik tööle võtta teadurid ning toetada doktorante. Sihtfinantseeritavate teemadega alustati 1992. aastal. Nii olid õppetooli koosseisus pidevalt avatud teadurite ameti-

**Tabel 1.** Eesti Teadusfondi grantid peremeditsiini õppetooli teadustöö ja doktorantuuri tarvis aastatel 1993–2016

Grandi teema	Aastad	Grandi hoidja	Doktorant
Düspepsia struktuuri ja esinemissageduse uuring	1993–1995	H-I. Maaros	H. Kolk
Perearsti töö eeldused Eestis	1994–1996	M. Lember	R. Kalda
Perearsti töö kvaliteeti mõjutavate faktorite analüüs, standardite loomine ja õpetamise meetodika väljatöötamine	1993–1995	H-I. Maaros	R. Kalda
Indiviidi tervise eeldused: haiguste sotsiaalsete ja keskkonnafaktorite toime ja tervisekasvatuse osa tervise edendamisel	1995–1998	H-I. Maaros	M. Järvelaid, H. Tähepõld
<i>Helicobacter pylori</i> infektsioon maovähi riskifaktorina: infektsiooni levik perekondades, mao limaskestast muutuste evolutsioon ja ravitulemuste hindamine mitteinvasiivsete meetoditega	1996–1999	H-I. Maaros	H. Kolk, M. Oona
Perearsti profülaktiline töö. Eesti perearstide ja elanikkonna uuring	1997–1999	M. Lember	R. Kalda
Osteoporoosi rahvatervise probleemina: skriiningmeetodite võrdlus, osteoporoosi ohutegurid täiskasvanud Eesti naistel ja meestel	1999–2001	M. Lember	K. Maasalu
Peptilise haavandi ja kroonilise gastriidi <i>Helicobacter pylori</i> eradikatsiooni järgne prospektiivne uuring: mao limaskestast regeneratsiooni ja patsientide elukvaliteeti mõjutavad faktorid	2000–2003	H-I. Maaros	M. Oona, K. Lõivukene
Depressiooni sotsiaalmajanduslikud ja tervisest sõltuvad riskifaktorid ning esinemissagedus esmatasandi meditsiinis	2004–2007	H-I. Maaros	P. Ööpik, K. Suija
Gastrointestinaalsete sümptomite mõju tervisele seotud elukvaliteedile ja kroonilise terviseprobleemiga toimetulekule: 2. tüüpi diabeediga patsientide uuring	2005–2008	M. Lember	A. Rätsep
<i>Helicobacter pylori</i> infektsiooni seosed rosaatsea ja rauapuudusaneemiaga ning <i>Helicobacter pylori</i> eradikatsiooni mõju nende haiguste kulule	2006–2009	M. Oona	K. Abram, N. Vendt
Arstiabi järjepidevus kui oluline arstiabi kvaliteedi näitaja: patsientide hinnangud arstiabi järjepidevusele ning järjepidevuse seos oluliste tervisetulemitega	2008–2011	R. Kalda	E. Merilind
Hüpertooniaga noorte meeste südame-veresoonkonnahaiguste riski vähendamine patsiendi aktiivsel kaasamisel raviprotsessi interaktiivse otsustamist toetava programmi kasutamisel	2012–2016	A. Rätsep	L. Kask
Läkakõha epidemioloogia ja molekulaargeneetika	2012–2015	M. Oona	P. Jõgi

kohad, mida täitsid õppetooli õppejõud, doktorandid ning uurijad teistest institutidest. Sihtfinantseeritava teema kestus on olnud enamasti 5–6 aastat.

Sihtfinantseeritavad teemad olid järgmised: „*Helicobacter pylori* infektsiooniga seotud haiguste epidemioloogia, tekemehhanismide ja mõjutavate faktorite väljaselgitamine lastel ja täiskasvanuil” (1992–1998, vastutav täitja H-I. Maaros); „Haiguste ja nendega seonduvate riskifaktorite perekonniti esinemine, fenogrammi ja perekonnaanamneesi tähtsus diagnostikas ja patsientide nõustamisel: perearstide ja patsientide väljavõtteline uuring“ (2001–2005, vastutav täitja H-I. Maaros); „Multifaktoriaalsete riskiteguritega sagedaste tervisehäirete riski profiili määramine ja mõjutamine ning perearstide valmisolek riskifaktoritega tegelemiseks“ (2006–2011, vastutav täitja H-I. Maaros).

Loetletud teemadel toimus koostöö immunoloogia ja mikrobioloogia insti-

tuudiga, sisekliiniku, kirurgiakliiniku, lastekliiniku, nahahaiguste kliiniku, spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku ning psühhiaatriakliinikuga. Tartu Ülikooli arstiteaduskonna sisekliiniku projektides „Krooniliste sisehaiguste muutunud kliinilised manifestatsioonid, remissiooni iseärasused sõltuvalt rakendatud ravist, arstiabi kvaliteet ja sotsiaalne toimetulek patsiendi elukvaliteeti mõjutavate teguritena“ (2002–2006, vastutav täitja M. Lember) ning „Krooniliste haiguste ja vananemise, rasv-, lihas- ja luukoe muutuste ning hormonaalsete ja geneetiliste tegurite vastastikused seosed“ (2013–2018, vastutav täitja M. Lember) osalesid peremeditsiini õppejõud.

Teadustööd toetas Eesti Teadusfond grantidega. Grantide süsteem võimaldas taotlusi esitada ka teaduritel ja doktorantidel. Nemad said selle kaudu projektide vormistamise ja teadusuuringute korraldamise kogemuse ning neil oli võimalik iseseis-

valt otsustada ka oma grandid kasutamise üle. Peremeditsiini teadurid, doktorandid ja õppejõud olid teadusgrantide taotlemisel küllaltki edukad. Tabelis 1 on esitatud Eesti Teadusfondi grandid, mis on soodustanud peremeditsiini teadustööd.

Peremeditsiini õppetool on osalenud mitmetes rahvusvahelistes projektides. Kõige esimene oli TaTaTu projekt, mis algas 1991. aastal (vastutav täitja Eestis M. Lember) ning milles uuriti perearstide töötamise iseärasusi Eestis ja Soomes. Selle projekti panuseks oli väljund tervishoiureformi elluviimiseks Eestis ning perearstide tööjuhendi koostamine. Selle uuringu tulemiks on hulgaliselt rahvusvahelisi publikatsioone ning Margus Lemberi ja Ruth Kalda doktoriväitekirid.

Koostöös Karolinska Instituudi teadusprogrammiga (KIRT) Rootsisis uuriti arvutiküsimustikuga GLADYS ja mitteinvasiivsete diagnostiliste testidega düspepsiahaigetel *Helicobacter pylori* ja vaevuste seost. Düspepsiauring jätkus ELi Eurohepygastprojektis aastatel 2000–2004 (vastutav täitja Eestis H-I. Maaros, koordinaator ELis Francis Megraud). Toimus düspepsiapatsientide vaevuste, mao limaskestast muutuste ja *Helicobacter pylori* kindlakstegemine Eestis ning võrdlus 32 Euroopa riigi andmetega. Neil kahel projektil baseerus doktorant Helgi Kolgi uurimistöö.

Hollandi teadusuuringute instituudi NIVEL koordineerimisel toimus ELi II Eurocommunication-projekt aastatel 1998–2002 (vastutav täitja Eestis H-I. Maaros) kuue riigi osalusel, milles uuriti perearstide konsultatsioonide iseärasusi Ida- ja Kesk-Euroopas. Selle projekti baasil toimus doktorant Heli Tähepõllu uurimistöö ning valmis doktoriväitekirid.

Londoni Ülikooli koordineeritud ELi projekt PREDICT kuue riigi osalusel viidi läbi aastatel 2002–2008 (vastutav täitja Eestis H-I. Maaros). Selle projekti teemaks oli depressioonijuhtude prognoosimine ja riskijuhtude profiili väljatöötamine. Projekti baasil valmisid Pille Ööpiku ja Kadri Suija doktoriväitekirid. PREDICT-uuringu olulisust rahvusvahelises kontekstis peegeldab asjaolu, et selle projekti uuringute publikatsioonid on kõige sagedamini tsiteeritud artiklid peremeditsiini õppetooli artiklite hulgas. Koostöös taastusravi kliinikuga korraldatud depressioonipatsientide ravi kepikõnniga ja selle tulemused on osutunud

unikaalseks ning seda uuringut kajastavat artiklit nõutakse ja tsiteeritakse.

Aastatel 2010–2012 osaleti koos 8 Euroopa riigiga ELi projektis EUPrimeCare – esmatasandi tervishoiu kvaliteet ja kulutused Euroopas (vastutav täitja Eestis R. Kalda). ELi teadus- ja arendusprojekt INTEGRATE – integreeritud arstiabi krooniliste haiguste ja east sõltuvate seisundite paremaks käsitlemiseks – viidi läbi aastatel 2012–2015 (vastutav täitja Eestis R. Kalda). Eespool loetletud projektide tulemusi on kasutatud nii patsientide kliiniliste probleemide efektiivsemaks lahendamiseks (Eurohepygast, PREDICT) kui ka tervishoiusüsteemi korralduse ning kvaliteedi parandamiseks (TaTaTu, Eurocommunication II, EUPrimeCare, INTEGRATE).

Peremeditsiinalane uurimistöö on alates 1993. aastast jätkuvalt lõimitud peremeditsiini residentuuri programmi. Eesmärk on uurimistöö kaudu arendada perearstides tõenduspõhist lähenemist neid ees ootavate praktilise töö probleemide lahendamisel. Residentid viivad residentuuriõppe ajal õppejõudude juhendamisel läbi uuringuid, vormistavad need teadusuuringute esitamise nõuete kohaselt ning kannavad uuringute tulemused ette residentide teaduskonverentsil. Mitmed residentide läbi viidud uuringute tulemused on avaldatud artiklitena Eesti ajakirjades ning ka rahvusvahelistes ajakirjades.

Peremeditsiini õppetooli teadustöö *Helicobacter pylori* ja kroonilise gastriidi teemal toimus tihedas koostöös immunoloogia ja mikrobioloogia instituutidega ning kirurgia ja sisehaiguste kliinikutega. Doktoriväitekirjad sel teemal valmisid Tamara Vorobjoval (24), Helena Andresonil (25), Ants Peetsalul (26), Toomas Sillakivil (27) ja Margot Peetsalul (28). Nii kujunes kliinikute ja instituutide koostöös välja Tartu Ülikooli *Helicobacter pylori* uurimisrühm.

Peremeditsiini õppetoolis tehtud teadustööd on tunnustatud Eesti Vabariigi kolme teaduspreemiaga:

- 1994. aastal pälvis Heidi-Ingrid Maaros Eesti riigi teaduspreemia töö „*Helicobacter pylori* epidemioloogia ja osatähtsus krooniliste maohaiguste tekkes” eest;
- 1994. aastal Margus Lember töö „Hüpolaktaasia epidemioloogia ja kliiniline tähendus” eest;
- 2012. aastal Heidi-Ingrid Maaros Eesti riigi elutööpreemia pikaajalise eduka teadus- ja arendustöö eest.

## KOKKUVÕTE

Peremeditsiini õppetoolis tehtud uurimistööd on nii kliinilise suunitlusega, käsitledes sagedasemaid esmatasandil esinevaid haigusseisundeid, kui ka tervishoiukorralduslikku laadi. Teadusuuringute tulemusi on kasutatud patsientide käsitluses, ravijuhendite koostamisel ning ka tervishoiukorralduslike otsuste tegemisel. Akadeemilise eriala kestmiseks ja arenguks tulevikus on vajalik doktorantuuri järjepidevus, teadustöö projektid residentide õppes ning uutes prioriteetseks saanud teadusuundades osalemine. Näiteks võiks tuua osalemise geeniuringutes. Heaks suuniseks on peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudis ajavahemikul 2018–2020 planeeritud projekt „Personaalmehitsiini kliinilised juhtprojektid rinnavähi ja südame-veresoonkonna haiguste täppisennetuses“.

## SUMMARY

### Historical overview of the research conducted at the Department of Family Medicine, University of Tartu, Estonia, during 1991–2016

Heidi-Ingrid Maaros

The research area of the Department of Family Medicine involved common clinical problems and organizational aspects of family medicine in the health care system. PhD dissertations were prepared by members of the department to fulfill the criteria for academic speciality at the university. Family doctors residency training included research projects as well. The results of the research were used in the management of patients' problems, in the development of guidelines and in guiding the health care system towards family medicine. Family medicine research needs further advancement, new family doctors with a PhD degree, continuation of research projects in residency training and participation in topics prioritized by healthcare.

## KIRJANDUS/REFERENCES

1. Maaros HI. Family medicine in Estonia. Education and research in public health and family medicine. 28–29.nov.Tartu: 1994:19–24.
2. Maaros HI. Family medicine as a model of transition from academic medicine to academic health care: Estonia's experience. Croatian Medical Journal 2004;45:563–6.
3. Eesti Perearstide Selts 15 aastat. Maaros HI, Kalda R, Tiik M, Adamsoo A, toim. 2006.

4. Maaros HI. Polikliinik ja peremeditsiin. Kalling K, toim. Tartu Ülikooli Arstiteaduskond 1982–2007 (329–342). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 2007.
5. Maaros HI, Kalda R. Peremeditsiin Eesti tervishoiukorralduses. Leppik L, toim. Muutuste sajand Eesti meditsiinis (119–134). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 2017.
6. Maaros HI. The natural course of gastric ulcer in connection with chronic gastritis and *Helicobacter pylori*. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis 1. Tartu: Tartu University Press; 1991.
7. Lember M. Implementing modern general practice in Estonia. Acta Universitatis Tampereensis 603. Tampere: 1998.
8. Kalda R. Structure and outcome of family practice quality in the changing health care system of Estonia. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2001.
9. Kolk H. Dyspepsia and *Helicobacter pylori* infection: the diagnostic value of symptoms, treatment and follow-up of patients referred for upper gastrointestinal endoscopy by family physicians. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2003.
10. Järvelaid M. Health damaging risk behaviours in adolescence. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2004.
11. Oona M. *Helicobacter pylori* infection in children: epidemiological and therapeutic aspects. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2005.
12. Tähepõld H. Patient consultation in family medicine. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2006.
13. Ööpik P. Management of depression in family medicine. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2007.
14. Rätsep A. Type 2 diabetes care in family medicine. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2009.
15. Suija K. Major depression in family medicine: associated factors, recurrence and possible intervention. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2010.
16. Tiik M. Access rights and organizational management in implementation of Estonian electronic health record system. Thesis on Mechanical Engineering. Tallinn: Tallinn University of Technology Press; 2012.
17. Merilind E. Primary health care performance: impact of payment and practice-based characteristics. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2016.
18. Uibo O. Childhood coeliac disease in Estonia: occurrence, screening, diagnosis and clinical characterization. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 1994.
19. Löivukene K. *Helicobacter pylori* in gastric microbial ecology and its antimicrobial susceptibility pattern. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2003.
20. Abram K. The prevalence and risk factors of rosacea. Subjective disease perception of rosacea patients. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2010.
21. Jõgi P. Epidemiological and clinical characteristics of pertussis in Estonia. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2018.
22. Maasalu K. Changes in bone quality due to age and genetic disorders and their clinical expressions in Estonia. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2003.
23. Vendt N. Iron deficiency and iron deficiency anemia in infants aged 9 to 12 months in Estonia. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2008.
24. Vorobjova T. Immune response to *Helicobacter pylori* and its association with dynamics of chronic gastritis and epithelial cell turnover in antrum and corpus. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2001.
25. Andreson H. Diversity of *Helicobacter pylori* genotypes in Estonian patients with chronic inflammatory gastric diseases. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2006.
26. Peetsalu A. Vagotomy in duodenal ulcer disease: A study of gastric acidity, serum pepsinogen I, gastric mucosa histology and *Helicobacter pylori*. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 1992.
27. Sillakivi T. Perforated peptic ulcer in Estonia: epidemiology, risk factors and relations with *Helicobacter pylori*. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2003.
28. Peetsalu M. Long-term follow-up after vagotomy in duodenal ulcer disease: recurrent ulcer, changes in the function, morphology and *Helicobacter pylori* colonisation in the gastric mucosa. Dissertations Medicinæ Universitatis Tartuenssis. Tartu: Tartu University Press; 2003.

Correspondence to:  
Heidi-Ingrid Maaros  
heidi-ingrid.maaros@ut.ee

Keywords:  
family medicine, research,  
multidisciplinary and  
international cooperation