

# Mida arvavad arstitudengid laste haiglahirmust?

Kätlin Kits<sup>1</sup>, Triinu-Liis Loit<sup>1</sup>, Anneli Kolk<sup>2,3</sup>

Eesti Arst 2024;  
103(8):350–356

Saabunud toimetusse:  
01.04.2024  
Avaldamiseks vastu võetud:  
06.05.2024  
Avaldatud internetis:  
23.08.2024

<sup>1</sup> TÜ meditsiiniteaduste valdkonna üliõpilane,  
<sup>2</sup> TÜ Kliinikumi lastekliinik,  
<sup>3</sup> TÜ kliinilise meditsiini instituudi lastekliinik

Kirjavahetajaautor:  
Kätlin Kits  
kitskatlin@gmail.com

Võtmesõnad:  
lapsed, üliõpilased,  
haiglahirm,  
distraktsioonimeetodid

Eesti Arstiteadusüliõpilaste Seltsi ja ajakirja Eesti Arst 2023/2024. õppeaasta artikliskonkursile „Minu esimene publikatsioon“ esitatud töö.

**Taust.** Haiglahirm on patsientide ravisoostumust ja arstiabi kvaliteeti mõjutav kriitiline tegur kõigis vanuserühmades, eriti oluline aga laste puhul.

**Eesmärk.** Töö eesmärk oli uurida arstitudengite teadmisi ja hinnanguid seoses laste haiglahirmuga.

**Metoodika.** Uuringus osales 256 Tartu Ülikooli V kursuse arstitudengit, kes täitsid autorite koostatud 12 küsimusest koosneva esseeüüpi ankeedi. Küsimused olid struktureeritud eesmärgiga selgitada välja osalejate suhtumine ja teadmised laste haiglahirmu ning selle võimalike leevendusmeetodite kohta. Vastuste baasil koostati märksõnad, mis klasterdati edasise andmeanalüüsi tegemiseks.

**Tulemused.** Tulemused näitasid, et ainult 5,5% arstitudengitest ei pidanud haiglahirmu oluliseks probleemiks. 88,3% üliõpilastest arvas, et hirmuga peavad tegelema eelkõige lapsevanemad, arstide ülesandeks pidas seda 45,7% ja muu meditsiinipersonali kohustusks 79,3%. Selgus neli olulist põhjust haiglahirmuga tegelemiseks: hirmu ennetamine tulevikus (70,3%), kvaliteetse arstiabi pakkumine (66,8%), parem koostöö (48,0%) ja stressitaseme vähendamine (39,8%). Hirmu leevendamise võimalusteks peeti protseduuri selgitamist (73,4%), nüüdisaegsete distraktsioonimeetodite kasutamist (50,0%), sõbralikku ja mängulist lähenemist (20,3%).

**Järeldused.** V kursuse arstitudengite teadmised laste haiglahirmu kohta olid rahuldavad, kuid nad soovisid siiski rohkem infot hirmu vähendamise konkreetsete tehnikate kohta. Haiglahirmu käsitlust ei ole praeguseni meditsiiniteaduste õppekavas, kuid arvestades uuringu tulemusi on soovitatav see teema õppekavasse lisada.

Haiglahirm on oluline patsiendi koostöö ja ravikvaliteedi mõjutaja kõigis vanuserühmades, kuid on eriti oluline lastel, sest haiglahirmul võib olla edaspidine elukestev negatiivne mõju. Meditsiini- ja haiglahirm on kategoriseeritud ühise alarühmana lastel esinevate hirmude valdkonda (1) ning erinevalt teistest hirmu liikidest võib haiglahirm vanusega suureneeda (2). Hirm on emotsioon, mis arvatakse tekkivat vastusena potentsiaalselt eluohtlikule olukorrale (3). Haiglakeskkond tekitab lastes hirmu, sest on tihti seotud invasiivsete ja valulike protseduuride ning võõraste inimestega, mis kõik võivad omakorda suurendada stressi järgnevatel haiglakülastustel (4).

Meditsiinilise hirmu ja protseduurilise valu vähendamine lastel on keeruline ning mitmetahuline ülesanne. Uuringud on

näidanud, et kõige sagedasemad hirmud on seotud nõelaprotseduuridega (süstid, vereanalüüsid), millega kaasneb kohene valuastung (5), mis võib suurendada valutaju (6). Salmela jt uuringust selgus, et 91% lastest väljendas vähemalt üht meditsiinilise protseduuriga seotud hirmu, 28% lastest kartis patsiendiks olemist, sest see oli seotud valuga, ning 29% olid hirmul erinevate õendustegevuste suhtes (7). Haiglahirm võib põhjustada vältimiskäitumise kujunemist hilisemas täiskasvanueas (7). Lapsi hirmutavad lisaks uued ja arusaamatud olukorrad, kui nad kohtuvad meditsiinitöötajatega, kes on neile enamasti võõrad (7). Lapsed, kellel on olnud eelnev kokkupuude meditsiiniliste protseduuridega, tunnistavad kõrgemaid hirmutasemeid võrreldes lastega, kel haiglahirmust ei ole (7).

Kirurgilised protseduurid süvendavad igas vanuses lastel täiendavalt meditsiinilist hirmu ja stressi (8). Nõelaga protseduuride kontekstis uuriti laste ja nende vanemate hinnangute põhjal haiglahirmu väljendust ja taset. Tulemused näitasid, et hirmu tase korreleerus laste enda raporteeritud valu tasemega. Edasine tulemuste analüüs näitas, et nooremad lapsed hindasid oma hirmu taset kõrgemaks reaalse valu omast (9). Hedéni jt uuringus selgus, et ka lapsevanemad hindasid protseduuridega seoses lastel hirmu suuremaks kui valu (10).

Haiglaprotseduuridega seotud valu ja hirmu leevendamise mittefarmakoloogilised tehnikad jagunevad füüsilisteks ja käitumuslikeks. Füüsiliste tehnikate hulka kuuluvad näiteks massaaž ja seebimullide puhumine. Käitumuslike tehnikate näideteks on suhtlemine ning tähelepanu kõrvalejuhtimine enne protseduuri või selle ajal (11).

Üks võimalus leevendada lapse hirmu meditsiinilise protseduuri ajal on vanematepoolne tähelepanu hajutamine ja hoolitsus (12). Tähelepanu hajutamise meetodeid peetakse üheks kõige tõhusamaks mittefarmakoloogiliseks viisiks, millega leevendada lapse valu ja stressi meditsiinilise protseduuri ajal (13). Nasabi jt uuringus kinnitasid lapsevanemad, et tähelepanu kõrvalejuhtimine oli üheks olulisemaks teguriks laste haiglahirmu vähendamisel (14). Kliinikute ootealadel tehtud uuringud on näidanud, et tähelepanu kõrvalejuhtimine aitab lastel olulisel määral rahuneda (15).

Sekkumised, mille puhul laps kasutab korruga mitut meelt, näiteks kuulamise ja visuaalse poole kaasamine, võimaldavad last rohkem köita, võrreldes olukorraga, kus kaasatakse ainult üht meelt. Üks tänapäevane meetod tähelepanu hajutamiseks võib olla holograafiliste videote või hologrammide kasutamine (16). Kokkuvõtvalt viitavad andmed sellele, et oluline on välja töötada ja kasutusele võtta praktilised meetodid, mis vähendaksid laste haiglahirmu ja valu taset.

Meditsiinipersonali teadlikkust valu ja haiglahirmu haldamise kohta pole väga palju uuritud, eriti puuduvad uuringud laste valu ja haiglahirmu haldamise kohta arstitudengite seas. Uuritud on näiteks õdede teadlikkust täiskasvanud patsientide valu ohjamise kohta, mille puhul leiti, et õdedel esines märgatavaid teadmiste puudujääke (17).

Arstitudengid on tulevased arstid, seega on oluline hinnata nende olemasolevaid

teadmisi laste haiglahirmust ning vajadusel korrigeerida puudujääke. Uuringu eesmärk oli hinnata tulevaste arstide ehk Tartu Ülikooli viienda kursuse meditsiinitudengite teadlikkust laste haiglahirmust. Meile teadaolevalt on see esmakordne sellealane uuring Eestis ja lähiriikides.

## TÖÖ EESMÄRGID

1. Hinnata Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna viienda kursuse tudengite hoiakuid laste haiglahirmu suhtes ja teadlikkust sellest.
2. Uurida, milliseid sekkumismeetodeid laste haiglahirmu ja valu vähendamiseks tudengid teavad/kasutavad.
3. Kirjeldada arstiteaduskonna tudengite isiklike kogemusi seoses haiglahirmuga.
4. Selgitada, millised on lüngad teadmistes ja millist infot võiks kaasata õppekavasse.

## METOODIKA

Arstiteaduskonna tudengite haiglahirmu-teadlikkuse uurimiseks paluti 256-l (176 naist ja 80 meest) Tartu Ülikooli viienda kursuse arstiteaduskonna tudengil täita autorite koostatud küsimustik (vt lisa 1). Uuring viidi läbi ajavahemikul 22.01.2021–01.10.2022. Küsimustikus oli 12 esseetüüpi küsimust, mille eesmärk oli hinnata tudengite informeeritust ja teadmiste taset seoses laste haiglahirmuga. Kõikide vastuste põhjal leiti olulised märksõnad ja laused, mille alusel moodustati klastrid, mida seejärel analüüsiti (leiti, mitu korda kindlat vastust valiti, ning jagati see üliõpilaste koguarvuga). Lisaks võrreldi omavahel nais- ja meesüliõpilaste vastuseid. Kuna tegemist oli ühekordselt vastatud ankeedi andmete isikustamata töötlemisega, polnud eetika-komitee heakskiitu uuringuks vaja.

## TULEMUSED

Viienda kursuse arstiteaduskonna tudengite vastustest selgus, et 5,5% tulevastest arstidest ei pidanud laste haiglahirmu oluliseks probleemiks, kuigi kõik olid kõrvaltvaatajana kogenud lapsi stressirohketes situatsioonides. Väljatoodud põhjused, miks laste haiglahirm pole aktuaalne, olid näiteks järgmised: „Lapsed kardavad pigem eri protseduure, mis võivad tekitada valu, mitte haiglas olekut või arsti“; „... minu meelest hirmu valu ees ei saa vähendada“; „Arvan, et ei ole aktuaalne probleem. Mõningane hirm on loomulik ja arusaadav“. Samuti

tõi osa vastajaid välja, et haiglahirm on aktuaalne probleem, kuid viimasel aastakümnel on probleem oluliselt vähenenud, sest spetsialiste on koolitatud. Võrdset 7 nais- ja meesüliõpilast ei pidanud laste haiglahirmu aktuaalseks probleemiks vastandina 94,5%-le üldvalimist.

## Kes ja mis eesmärgil peaks laste haiglahirmu vähendamise tegelema?

88,3% arstitudengitest vastas, et esmalt peaks laste haiglahirmuga tegelema vanemad, 45,7%, et arstid, ja 79,3% mainis ülejäänud meditsiinipersonali. Nais- ja meesüliõpilaste erinevus ilmnis arsti osatähtsuse hindamises haiglahirmu vähendamisel – meestest pidas seda oluliseks 57,5%, naistest vaid 40,3%. Vähem mainiti hariduspersonali (10,5%), lastepsühholooge (4,7%), perearste (1,6%) ja IT-spetsialiste (< 1%). Üldine arvamus oli, et laste haiglahirmu käsitus peaks toimuma mitmete spetsialistide koostöös. Samuti toodi välja, et asjakohase koolituse saanud inimesed, sh õpetajad, kooliõed ja lasteaiakasvatavad, võiksid lastega läbi mängida arsti vastuvõtul ette tulemaid olukordi.

Laste haiglahirmuga tegelemise eesmärgiks peeti haiglahirmu vähendamist tulevikus (70,3%), kõrgema kvaliteediga meditsiiniabi osutamist (66,8%) ja laste stressitaseme vähendamist (39,8%) (vt joonis 1). Arstitudengid töid hirmu vähendamise

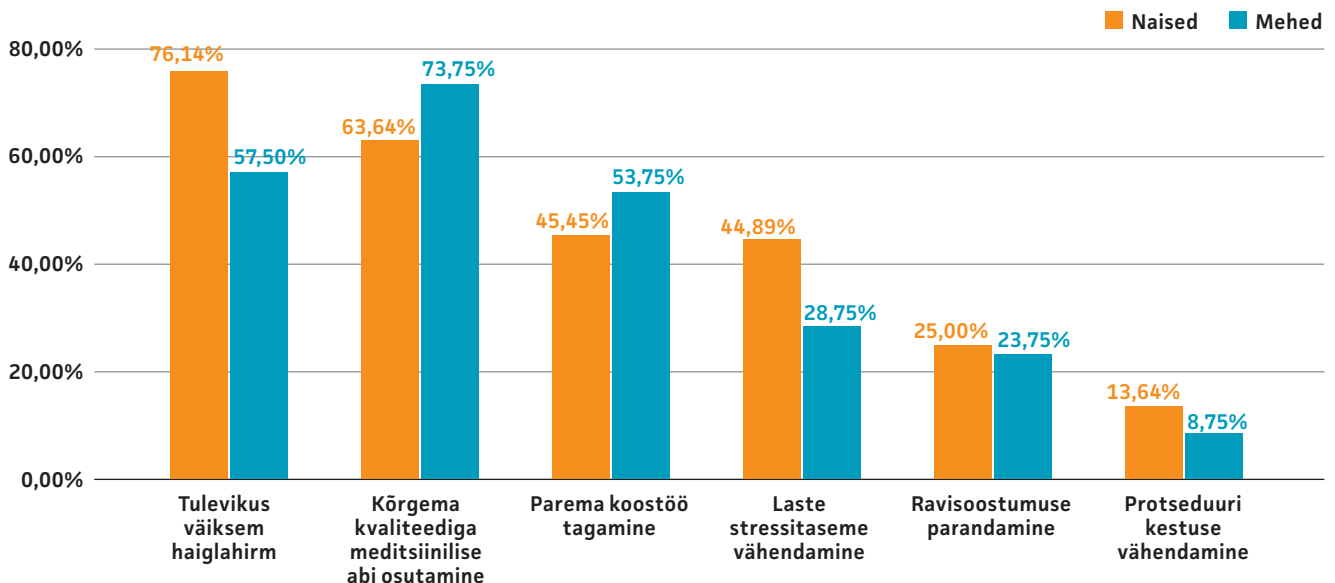
vajalikkusena välja ka parema koostöö tagamise (48,0%), ravisoostumuse parandamise (24,6%) ning meditsiinipersonali aja säästmise (12,1%). Naisüliõpilased pidasid meestest olulisemaks laste stressitaseme vähendamist (N 44,9% ja M 28,8%) ja haiglahirmu vältimist tulevikus (N 76,1% ja M 57,5%).

## Meditsiinipersonali osa haiglahirmu vähendamisel

Tudengitelt uuriti, mil viisil saaks meditsiinipersonal vähendada laste hirmu ja stressi. Sageasemad vastused olid protseduuri selgitamine (73,4%), tähelepanu kõrvalejuhtimine (50,0%), meditsiinipersonali sõbralik/naeratav (27,7%) ning rahulik olek (37,1%), mänguline lähenemine (20,3%) ja lapse kaasamine raviprotsessi (10,5%) (vt joonis 2). Rõhutati, et meditsiinipersonal suhtleks lapsega vanusele vastavalt (35,5%). Suurim erinevus mees- ja naisüliõpilaste vastustes oli protseduuri selgitamises, mida pidas oluliseks 77,3% naistest ja 63,8% meestest. Lisaks pidasid naisüliõpilased oluliseks ka alla 6aastase lapsega aus olemist võrreldes meesüliõpilastega (N 22,2% ja M 7,5%).

## Lapsevanemate osa haiglahirmu vähendamisel

Viienda kursuse arstitudengitelt uuriti, kuidas saaks lapsevanem lapse haiglahirmu vähendada. Levinumad vastused olid tähelepanu kõrvalejuhtimine (78,1%), lapse

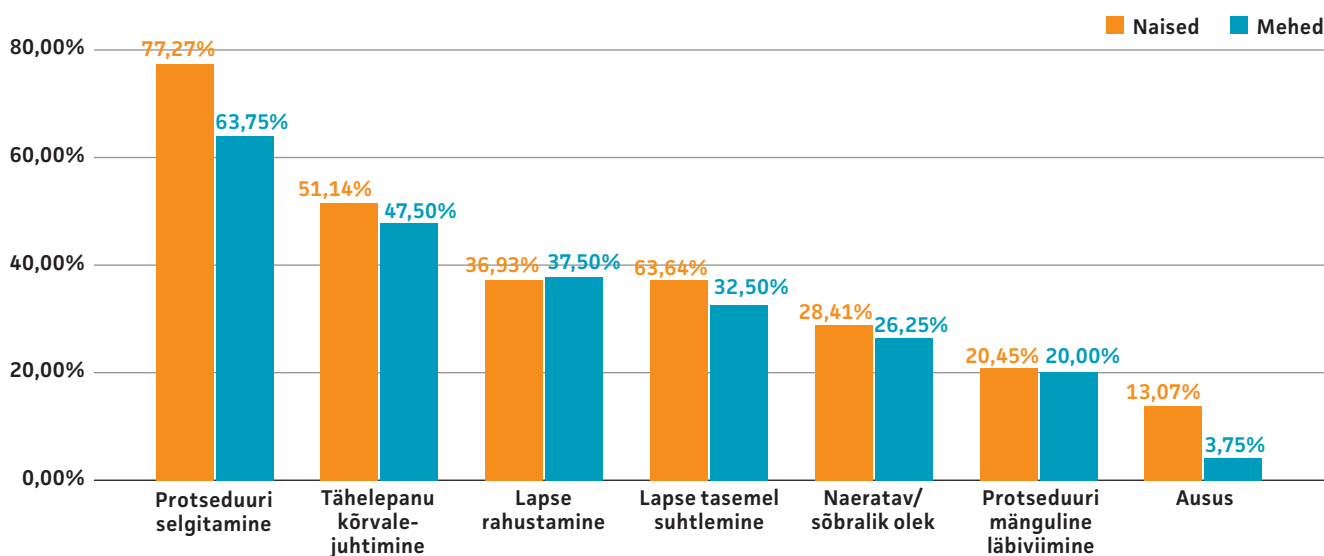


Joonis 1. Nais- ja meesüliõpilaste arvamus laste haiglahirmu vähendamise olulisuse kohta.

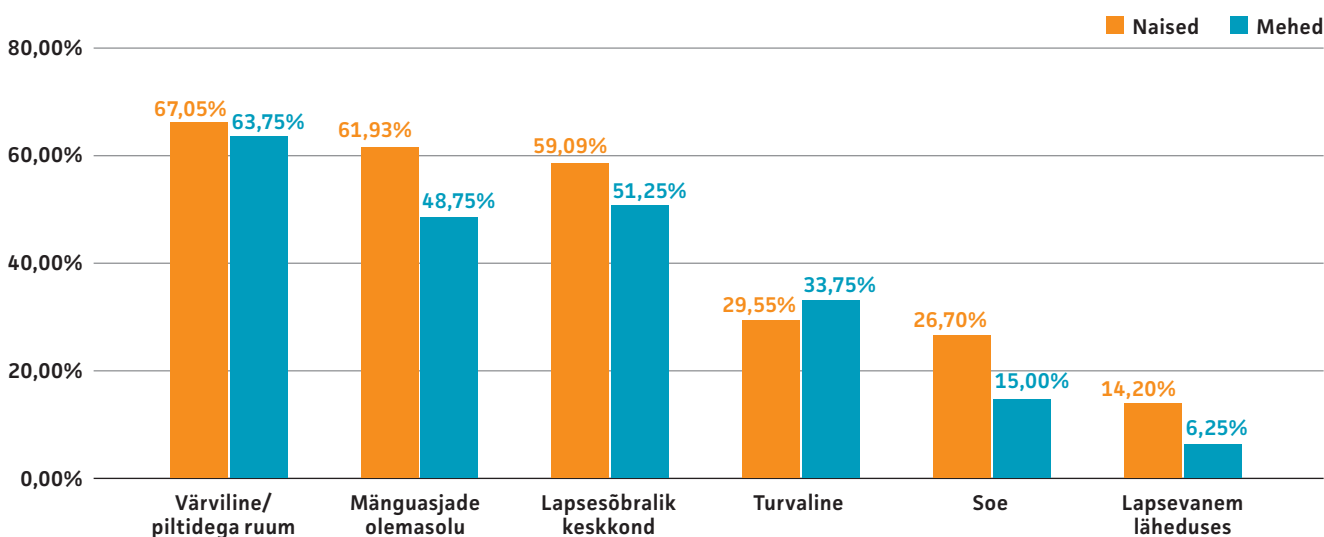
kiitmine ja rahustamine (53,1%), lähedus (50,8%), lapsega rääkimine (42,2%), ise rahulikult jäämine (20,7%). Tudengid leidsid, et alla 6aastaste laste puhul on olulisemad lapsevanema enda või mänguasja abil protseduuri läbimängimine (22,7%), vanema positiivne hoiak (22,7%) ning mänguasja kaasavõtmine (26,2%). 6aastaste ja vanemate laste puhul arvasid tudengid, et vanem peaks lapsele eelnevalt protseduuri olemust selgitama (83,2%). Naisüliõpilastega võrreldes ei pea meesüliõpilased nii oluliseks vanematel lapsega rääkimist (N 46,6% ja M 32,5%) ja lapse lohutamist (N 57,4% ja M 43,8%).

### Sobiv haiglakeskkond

Keskkond, kus potentsiaalselt valulik või hirmutav protseduur aset leiab, peaks tudengite sõnul olema värviline ruum heledate toonide ja piltidega (66,0%), tuba võiks olla tuttav/kutsuv/lastesõbralik (56,6%), selles peaks olema mänguasju (57,8%), privaatne ja turvaline (30,9%), tuba peaks olema soe (23,0%) (vt joonis 3). Samuti mainisid üliõpilased, et protseduuride toas peaks olema lapsevanem (11,7%), tuba peaks olema vaikne (10,5%). Osa vastanutest väitis, et protseduuride tuba peaks olema pigem väike (1,2%), kuid samas vastas 7,0% uuritavatest,



Joonis 2. Nais- ja meesüliõpilaste arvamus laste haiglahirmu vähendamise võimalike meetodite kohta meditsiinipersonali seas.



Joonis 3. Nais- ja meesüliõpilaste arvamus sobiva haiglakeskkonna kohta laste haiglahirmu vähendamiseks.

et protseduuride tuba võiks olla hoopis ruumikas. 26,7% naisüliõpilastest arvasid, et ruum peaks olema soe, kui meestest pidas aspekti oluliseks 15%. Naisüliõpilased usuvad ka, et rohkem mänguasju aitab lapsel haiglahirmu vähendada (N 62,0% ja M 48,8%).

## Tudengite isiklikud kokkupuuted haiglahirmuga

Tudengitelt uuriti, milliste laste jaoks hirmutavate ja stressirohkete protseduuridega on nad oma studiumi jooksul kokku puutunud või kus ise osalenud. 22 üliõpilast ehk 9,0% ei olnud kokku puutunud stressirohkete protseduuridega lastel. Enim mainitute seas olid vereproovi võtmine (43,1%), vaksineerimine (29,2%) ja pisioperatsioonid (15,0%). Siin mees- ja naisüliõpilaste vahel erinevusi polnud. 14,1% üliõpilastest mainis, et läbiviidud protseduuridel ei tehtud laste haiglahirmu või valu leevendamiseks midagi. Meestudengid kirjeldasid selliseid olukordi sagedamini (N 10,8% ja M 23,8%).

Huvitav on märkida, et 5,1% tudengitest, kelle vanemad või üks vanematest olid meditsiinitöötajad, polnud haiglahirmu pidanud ei lapsena ega edaspidi probleemiks.

## ARUTELU

Viienda kursuse arstitudengite üldised teadmised laste haiglahirmu kohta olid üsna head. Uuring on oluline seetõttu, et pani tulevased arstid sellele teemale keskendumise ja oma teadmisi hindama. Enamik tudengeid peab laste haiglahirmu vähendamist oluliseks osaks meditsiinitöötajate igapäevatoos – see väljendub faktis, et 94,5% vastanutest pidas haiglahirmu aktuaalseks probleemiks, millega tegeleda ja mille suhtes tunnevad tudengid end ebakindlana. Seda enam, et ligi 80% vastanutest arvas, et põhiroll haiglahirmu ohjeldamisel on tegelikult meditsiinipersonalil. Ühtlasi pidasid tulevased arstid oluliseks koostööd lapsevanematega, kellel on samuti oluline roll lapse haiglahirmu vähendamisel.

Kahjuks on eri uuringute alusel vanemate teadmised ja oskused laste haiglahirmu ohjeldamises pigem puudulikud (16). Teadlased on uurinud meditsiiniõdede ja õendusüliõpilaste teadmisi ja arvamusi valu haldamise kohta ning on leidnud, et 60% õdedest (18) ja 64% õendustudengitest (17) on tunnistanud, et nende teadmised ja oskused valuga tegelemiseks on ebapii-

savad. Zengin jt (2024) rõhutasid oma töös õendusüliõpilaste spetsiaalse standarditud ettevalmistuse vajadust laste haiglahirmu ja valuga tegelemiseks, mis ühtlasi suurendas üliõpilaste enesekindlust ja vähendas nende stressi (19). Arvestades avaldatud andmeid ja meie töö tulemusi on hirmuteema käsitlemine tulevaste arstide ettevalmistamisel väga oluline. Arstitudengite uuringud laste haiglahirmu suhtes autoritele teadaolevalt seni puuduvad, mistõttu võrdlusandmeid pole siinkohal esitada.

Nais- ja meesüliõpilaste võrdluses tulid välja mõned soolised erinevused. Naisüliõpilased arvasid, et meditsiinitöötajad võiksid protseduuri läbi viia mänguliselt ning kanda värvilisi riideid/maske, mida meesüliõpilased ei maininud kordagi. Naisüliõpilased pidasid lastekeskset lähenemist olulisemaks. Meesüliõpilastega võrreldes pidasid nad tähtsamaks laste stressi vähendamist, et vältida haiglahirmu kujunemist tulevikus (vastavalt N 44,9% ja M 28,8%; N 76,1% ja M 57,5%). Naisüliõpilased kinnitasid enam, et lapsevanemate (N 22,2%, M 7,5%) ja meditsiinitöötajate (N 13,1%, M 3,8%) ausus on tähtis. 23,8% meesüliõpilastest rõhutas oma studiumi kogemuste põhjal, et valulike protseduuride korral ei kasutatud hirmu/valu leevendamiseks lastel ühtegi võtet; naisüliõpilastest mainis seda 10,8%, mis on oluline sõnum.

Laste haiglahirm on ka oluline teadustöö teema, et edaspidi täpsemalt uurida eri vanuses laste vajadusi, seniseid puudujääke ja kaasaegseid tehnilisi sekkumismeetodeid laste heaolu parandamiseks haiglates ja lastekeskustes. Kindlasti oleks võimalik saadud uusi teadmisi rakendada meditsiinitöötajate igapäevasesse praktikasse nende stressitaseme ja heaolu parandamiseks. Samuti on oluline harida lapsi eesseisvate meditsiiniliste protseduuride suhtes, siin on abiks näiteks protseduurist tehtud animeeritud videod või multikad. Sellise sekkumise edukust on näidanud Roštšinskaja (16) ja Džkaya oma uuringutes (20). TÜ lastekliiniku neurorehabilitatsiooni teadusgrupp on välja töötanud juhised lapsevanematele ja tutvustava video lastele, et aidata lapsi haiglakülastuseks ette valmistada, mõlemad on kättesaadavad Tartu Ülikooli Kliinikumi ja lastekliiniku veebilehel (<https://www.kliinikum.ee/patsiendiinfo-andmebaas/lapse-ettevalmistamine-arsti-voi-haiglavisiidiks/>).

## Lisa 1. Arstitudengite küsimustik

1. Kas Sinu arvates on laste haigla- ja arstihirm aktuaalne probleem? **Põhjenda!**
2. Millised mälestused on Sul endal lapsena haigla/arstiga seoses?
3. Kes peaks tegelema lapse haigla-/protseduurihirmu vähendamiseks?
4. Miks on oluline tegeleda laste haiglahirmu vähendamisega?
5. Mida saab lapsevanem teha lapse hirmu **ennetamiseks**? Too konkreetseid näiteid/soovitusi kasutatavatest võtetest vanusegrupiti.
6. Mida saab lapsevanem teha lapse hirmu vähendamiseks valuliku **protseduuri ajal**?
7. Milline peaks olema keskkond/ruum, kus toimub lapsele valulik protseduur?
8. Mida saab teha personal, et vähendada lapse stressi/hirmu valuliku protseduuri eel ja ajal?
9. Milliseid uusi tehnoloogiapõhiseid tähelepanu kõrvalejuhtimise viise valulike protseduuride ajal lastel tänapäeval kasutatakse? (Nimeta vähemalt 5.)
10. Milliste lastele stressi tekitavate protseduuridega oled ise kokku puutunud?
11. Kas ja milliseid võtteid lapse hirmu ja ärevuse vähendamiseks kasutati?
12. Mida saad Sina tulevase arstina teha, et vähendada lapsespatsiendi haigla-/arstiviisi hirmu?
13. Milliseid teadmisi/infot sooviksid saada lastega meditsiinilase suhtlemise kohta?

Uuringu põhjal saab kinnitada, et valimisse kuulunud üliõpilaste teadmised olid rahuldavad, ning ühtlasi pakkuda omalt poolt välja mitmeid olulisi tegevusjuhiseid ja võimalusi laste haiglahirmu ja stressi vähendamiseks. Rõhutada tuleb, et tudengite endi sõnul vajavad nad siiski täiendavat infot nüüdisaegsete haiglahirmu ja valu vähendavate vahendite kohta, kuna tunnevad selles vallas ebakindlust ja puudujääke. Uuringust selgus, et üliõpilased soovivad konkreetse teema eraldi käsitlemist lastehaiguste õppekavas koos haiglahirmu vähendamise strateegiatega ja võtetega.

## KOKKUVÕTE

Tudengid peavad laste haiglahirmu ja sellega tegelemist oluliseks teemaks. Tudengite arvates ei kasutata laste haiglahirmu ja valu vähendamiseks piisavalt mittefarmakoloogilisi kaasaegseid sekkumismeetodeid. Naisüliõpilased peavad olulisemaks vanemate lähedust protseduuri ajal ning meesüliõpilased eeskätt ümbruskonna lapsesõbralikumaks muutmist. Tudengid soovivad vastava teema eraldi käsitlemist lastehaiguste õppekavas.

## AUTORITE PANUS

Kätlin Kits ja Triinu-Liis Loit kogusid andmeid, koondasid uurin-guperioodil tudengite vastustes olulised märksõnad ja laused, mille alusel viisid läbi andmete analüüsi. Ühtlasi töötasid nad läbi vastavasisulise tõendus põhise kirjanduse ja kirjutasid artikli. Töö disainimise ja ankeedi koostamise ning juhendamise ülesannet täitis dr Anneli Kolk.

## TÄNUAVALDUS

Täname oma teadusgrupi liikmeid Liisa Uutsalu, Alina Rostsins-kajat, Christen Kõöpi ja Marianne Saart heade nõuannete eest.

Uuringu tegemist on toetanud Eesti Teadusfond (PRG789).

## VÕIMALIKU HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autoritel puudub huvide konflikt seoses artiklis kajastatud teemaga.

## SUMMARY

### What Do Medical Students Know About Paediatric Hospital Fear?

Kätlin Kits<sup>1</sup>, Triinu-Liis Loit<sup>1</sup>, Anneli Kolk<sup>2</sup>

**Background and Objectives.** Hospital fear is a critical modifier of patient compliance and medical care quality in all age groups, but most importantly in paediatrics, as hospital fear can have lifelong negative effects. The aim of the study was to examine medical students' attitudes and knowledge of paediatric hospital fear and pain management.

**Methods.** A questionnaire with 12 essay-type questions was administered to 256 5th-year medical students from the University of Tartu. The given questions were structured to determine the participants' attitude and knowledge of paediatric hospital fear. Relevant keywords were selected, students'

<sup>1</sup> Faculty of Medicine, University of Tartu, Tartu, Estonia,  
<sup>2</sup> Tartu University Hospital, Children's Clinic,  
<sup>3</sup> University of Tartu, Institute of Clinical Medicine, Department of Paediatrics

Correspondence to: Kätlin Kits  
kitskatlin@gmail.com

**Keywords:** paediatric hospital fear, medical students, modern methods of distraction

answers were thoroughly analysed and interpreted.

**Results.** The data revealed that only 5.5% of the medical students did not consider hospital fear a relevant problem. 88.3% of those surveyed believed that fear must be primarily managed by parents, 45.7% said doctors played a key role, and 79.3% named that overall medical personnel responsible for reducing paediatric hospital fear. The four most important reasons why hospital fear needed to be managed were to prevent future fear (70.3%); provide high-quality medical care (66.8%); improve cooperation (48.0%); and minimize child stress levels (39.8%). The most reported pain management options for medical personnel were explaining procedures (73.4%); using distraction methods (50.0%); and being friendly and playful (20.3%).

**Conclusions.** We found that the 5th year medical students' knowledge concerning hospital fear is quite comprehensive, but they still want more focused information about this topic. The skills on how to alleviate hospital fear and implement new distraction technologies are not yet included in the curriculum of the Faculty of Medicine, but it would be useful to educate students on these topics.

The study was funded by the Estonian Science Foundation grant PRG789.

KIRJANDUS /REFERENCES

1. Ollendick TH. Reliability and validity of the revised fear survey schedule for children (FSSC-R). *Behaviour Res Ther* 1983;21:685–92.
2. Gullone E. The development of normal fear. *Clin Psychol Rev* 2000;20:429–51.
3. Albano AM, Causey D, Carter BD. Fear and anxiety in children. In: Walker CE, Roberts MC, eds. *Handbook of Clinical Child Psychology*. New York: 2000:291–316.
4. McMurtry CM, Pillai Riddell R, Taddio A, et al. Far From "Just a Poke." *Clin J Pain* 2015;31 (Supplement 10):S3–S11.
5. Taddio A, Ipp M, Thivakaran S, et al. Survey of the prevalence of immunization non-compliance due to needle fears in children and adults. *Vaccine* 2012;30:4807–12.
6. Rhudy JL, Meagher MW. Negative affect: effects on an evaluative measure of human pain. *Pain* 2003;104:617–26.
7. Salmela M, Salanterä S, Aronen E. Child-reported hospital fears in 4 to 6-year-old children. *Pediatric Nursing* 2009;35:269–76:303.
8. Jones MT, Kirkendall M, Grissim L, Daniels S, Boles JC. Exploration of the relationship between a group medical play intervention and children's preoperative fear and anxiety. *J Pediatric Health Care* 2021;35:74–83.
9. Hedén L, von Essen L, Ljungman G. Children's self-reports of fear and pain levels during needle procedures. *Nursing Open* 2020;7:376–82.
10. Hedén L, von Essen L, Ljungman G. The relationship between fear and pain levels during needle procedures in children from the parents' perspective. *Eur J Pain* 2016;20:223–30.
11. Dutt-Gupta J, Bown T, Cyna AM. Effect of communication on pain during intravenous cannulation: a randomized controlled trial. *Br J Anaesth* 2007;99:871–5.
12. Power N, Lioffi C, Franck LS. Family-centered care. *Specialists in Pediatric Nursing* 2007;12:203–209.
13. Stinson J, Yamada J, Dickson A, Lamba J, Stevens B. Review of systematic reviews on acute procedural pain in children in the hospital setting. *Pain Res Management* 2008;13:51–7.
14. Nasab SN, Azeri ARK, Mirbazei S. Effective environmental factors for reducing children's fear in children's hospital: Using parent's attitudes. *Int J Arch Planning* 2020;8:1–19.
15. Pati D, Nanda U. Influence of positive distractions on children in two clinic waiting areas. *HERD* 2011;4:124–40.
16. Rostinskaja A, Saard M, Sepp K, Kööp C, Kolk A. Characteristics of pediatric hospital fear and efficiency of new distraction technique holographic display for reducing fear and pain in children. *Tech Neurosurg Neurol* 2022;5.
17. Kusi Amponsah A, Kyei-Dompim J, Kyei EF, Oduro E, Afaya RA, Ahoto CK. Final year nursing students' knowledge and attitudes regarding children's pain. *Pain Res Management* 2020;1–6.
18. McCarthy AM, Kleiber C, Hanrahan K, Zimmerman MB, Westhus N, Allen S. Impact of parent-provided distraction on child responses to an IV insertion. *Children's Health Care* 2010;39:125–41.
19. Zengin H, Eren Fidanci B. Effect of working with a standardized pediatric patient on the skills of nursing students in preparing children for a medical procedure. *Clin Simul Nurs* 2024;87:101485.
20. Düzakaya DS, Bozkurt G, Ulupınar S, Uysal G, Uçar S, Uysalol M. The Effect of a cartoon and an information video about intravenous insertion on pain and fear in children aged 6 to 12 years in the pediatric emergency unit: a randomized controlled trial. *J Emergency Nurs* 2021;47:76–87.