

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOO



Õenduse õppetool

Õe õppekava

Heli Alp

Anne-Mai Kadanik

ÕENDUSABI DEHÜDREERITUD LAPSELE

Lõputöö

Tallinn 2026

Oleme koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Lubame Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolil avalikustada oma lõputöö PDF-versiooni raamatukogu programmis.

Lõputöö autori allkiri

Heli Alp

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Anne-Mai Kadanik

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja

Sirje Tarraste, MD, MA

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

KOKKUVÕTE

Heli Alp ja Anne-Mai Kadanik (2026). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, õenduse õppetool. Õendusabi dehüdreeritud lapsele. Töö on kirjanduse ülevaade. Lõputöö maht on 28 lehekülge, kasutatud on 46 kirjandusallikat ning töö lõpus on üks lisa kahel leheküljel.

Käesoleva lõputöö eesmärk on kirjeldada õendusabi dehüdreeritud lapsele. Lõputöö põhineb eelretsenseeritud teadusartiklidel, õendusvaldkonna publikatsioonidel, dokumentidel, e- ja paberandjal raamatutel, mis on avaldatud aastatel 2015–2026.

Teaduslikud kirjandusallikad on leitud PubMedist, EBSCOhostist (CINAHL), Scopusest, ScienceDirectist, Wiley Online Libraryst ja täiendavalt kasutati Google ja Google Scholar otsingumootorit.

Lõputöö põhjal selgus, et dehüdratsiooni peamiseks põhjuseks lastel on oksendamine ja kõhulahtisus, eriti ägeda gastroenteriidi korral, samuti palavikust tingitud suurenenud vedelikukadu ning vähenenud vedelikutarbimine haiguse ajal. Lisaks võivad dehüdratsiooni põhjustada ainevahetus- ja hormonaalsed haigused, mis häirivad organismi vedeliku ja elektrolüütide tasakaalu. Dehüdratsiooni tagajärjel väheneb ringleva vere maht ning aktiveeruvad kompensatoorsed mehhanismid, mille tulemusena tekivad kliinilised tunnused nagu tahhükardia, limaskestade kuivus ja vähenenud uriinieritus. Elektrolüütide tasakaaluhäired, sealhulgas hüpo- ja hüpernatreemia, võivad põhjustada neuroloogilisi sümptomeid ning raskematel juhtudel eluohtlikke tüsistusi.

Õendussekkumised dehüdratsiooni korral hõlmavad nii mittefarmakoloogilisi kui ka farmakoloogilisi tegevusi, mille eesmärk on taastada ja säilitada vedeliku- ja elektrolüütide tasakaal. Mittefarmakoloogilised sekkumised keskenduvad lapse eluliste näitajate, sümptomite, kehakaalu muutuse, toitumise jälgimisele, vedelikubilansi hindamisele ning lastevanemate juhendamisele. Farmakoloogiliste sekkumistena kasutatakse suukaudseid ja intravenoosseid rehüdratsioonilahuseid, oksendamise ja kõhulahtisuse vastaseid aineid, probiootikume. Vaktsineerimine Rotarix vaktsiiniga vähendab kõhulahtisust, see on suukaudne elus nõrgestatud vaktsiin, mida kasutatakse imikute kaitsmiseks rotaviirusinfektsioon vastu.

Võtmesõnad: õendusabi, laps, dehüdratsioon

SUMMARY

Heli Alp and Anne-Mai Kadanik (2026). Tallinn Health Care College, Department of Nursing. The thesis is a literature review. The thesis is a literature review. The length of the thesis is 28 pages, 46 references have been used, and there is one appendix at the end of the work consisting of three pages.

The aim of this thesis is to describe nursing care for a dehydrated child. The thesis is based on peer-reviewed scientific articles, nursing publications, documents, and both electronic and printed books published between 2015 and 2026.

From PubMed, EBSCOhost (CINAHL), Scopus, ScienceDirect, and Wiley Online Library, and additionally Google and Google Scholar were used as search engines.

The thesis found that the main causes of dehydration in children are vomiting and diarrhea, especially in cases of acute gastroenteritis, as well as increased fluid loss due to fever and reduced fluid intake during illness. In addition, metabolic and hormonal disorders that disrupt the body's fluid and electrolyte balance may also lead to dehydration. As a result of dehydration, circulating blood volume decreases and compensatory mechanisms are activated, leading to clinical signs such as tachycardia, dry mucous membranes, and reduced urine output. Electrolyte imbalances, including hypo- and hypernatremia, may cause neurological symptoms and, in severe cases, life-threatening complications.

Nursing interventions for dehydration include both non-pharmacological and pharmacological measures aimed at restoring and maintaining fluid and electrolyte balance. Non-pharmacological interventions focus on monitoring the child's vital signs, symptoms, weight changes, nutrition, and fluid balance, as well as educating and guiding parents. Pharmacological interventions include the use of oral and intravenous rehydration solutions, antiemetic and antidiarrheal agents, and probiotics. Vaccination with the Rotarix vaccine reduces the incidence of diarrhea; it is an oral live attenuated vaccine used to protect infants against rotavirus infection.

Keywords: nursing care, child, dehydration

SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY.....	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA.....	8
2. LAPSE DEHÜDRATSIOONI PÕHJUSED JA TAGAJÄRJED.....	10
2.1. Lapse dehüdratsiooni põhjused.....	10
2.2. Lapse dehüdratsiooni tagajärjed.....	12
3. ÕENDUSSEKKUMISED DEHÜDREERITUD LAPSEL.....	14
3.1. Mittemedikamentoossed õendussekumised dehüdreeritud lapsel.....	14
3.2. Medikamentoossed õendussekumised dehüdreeritud lapsel.....	17
4. ARUTELU.....	20
JÄRELDUSED.....	24
KASUTATUD KIRJANDUS.....	25

LISAD:

Lisa 1. Kirjandusallikate otsingustrateegia

SISSEJUHATUS

Dehüdratsioon on seisund, mille korral organism kaotab vedelikku rohkem, kui seda juurde saadakse, mille tagajärjel väheneb keha vedelikumaht ja häirub normaalne füsioloogiline talitlus. Lastel võib dehüdratsioon kujuneda kiiresti, kuna nende vedelikuvarud on väiksemad ning ainevahetus kiirem kui täiskasvanutel, mistõttu on nad vedelikukaotuse suhtes haavatavamad. Kiire vedelikukaotus võib viia kliinilise seisundi halvenemiseni ning nõuab õigeaegset hindamist ja sekkumist tervishoiutöötajate poolt. (Daley & Avva, 2024).

Dehüdratsiooni kliiniline hindamine võib olla subjektiivne ning selle raskusastme määramisel esineb varieeruvust (Falszewska jt, 2017). See võib omakorda mõjutada ravivalikuid ja patsiendi edasist käsitlust (Daley & Avva, 2024). Dehüdratsiooni alahindamine võib soodustada seisundi progresseerumist ja tüsistuste teket, samas kui põhjendamatu intravenoosse rehüdratsiooni kasutamine juhtudel, kui suukaudne ravi oleks olnud piisav, võib suurendada ravikoormust ja hospitaliseerimise vajadust (Daley & Avva, 2024; Poonai jt, 2021).

Kõhulahtisus ja sellest tingitud dehüdratsioon põhjustavad imikutele ja väikelastele märkimisväärset haigestumist ja suremust kogu maailmas (Daley & Avva, 2024). Kõhulahtisus on alla viieaastaste laste surma põhjuste seas kolmandal kohal ning põhjustab igal aastal ligikaudu 443 832 lapse surma (Diarrhoeal disease, 2024). Eestis hospitaliseeriti aastatel 2007 – 2018 viirusliku gastroenteriidi tõttu kokku 34 316 patsienti. Arvestades, et rotaviirus on väikelaste ägeda gastroenteriidi üks peamisi tekitajaid, on vaksineerimisel oluline roll raskete haigusjuhtude ja hospitaliseerimise vähendamisel. (Kõivumägi, 2024: 70).

Dehüdratsiooniga lapse käsitus on õenduspraktikas keskse tähtsusega, kuna õde on sageli esimene tervishoiutöötaja, kes hindab lapse seisundit ning jälgib vedelikupuuduse võimalikke tunnuseid, mõjutades seeläbi ravi valikut ja lapse edasist käsitlust (Daley & Avva, 2024). Kuigi ravijuhised rõhutavad standardiseeritud hindamise ja süstemaatilise jälgimise olulisust, esineb kliinilises praktikas hindamise varieeruvust ning kasutatavate meetodite diagnostiline täpsus on piiratud (Falszewska jt, 2017). Lisaks ei ole ravijuhiste soovitusel alati ühtsed, mis võib viia erinevusteni kliinilises praktikas ning mõjutada õendusabi kvaliteeti ja järjepidevust (Lo Vecchio jt, 2016).

Töö autorid ei leidnud Tallinna ja Tartu Tervishoiu Kõrgkooli lõputööde seast viimase viie aasta jooksul antud teemal koostatud töid. Käesolevas uurimistöös käsitletakse dehüdratsiooni lastel, tuginedes viimase kümne aasta tõenduspõhisele kirjandusele. Uurimistöõ haakub Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli tervise ja heaolu edendamise uurimissuunaga.

Uurimisprobleem. Dehüdratsiooniga lapse hindamine ja käsitus peaks tuginema standardiseeritud kliinilistele tunnustele, süstemaatilisele seisundi jälgimisele ning tõenduspõhistele ravisoovitustele (Daley & Avva, 2024; Wea jt, 2024), kuid praktikas on dehüdratsiooni raskusastme hindamine varieeruv ning õdede teadmiste ja praktiliste oskuste tase võib olla ebapiisav. Selline vastuolu tõenduspõhiste soovitude ja tegeliku õenduspraktika vahel võib mõjutada hindamise kvaliteeti ja õendusabi järjepidevust pediatrilises keskkonnas. (Falszewska jt, 2017).

Uurimistöõ eesmärgiks on kirjeldada õendusabi dehüdreeritud lapsele.

Uurimistöõ eesmärgist lähtuvalt on **uurimisülesanneteks**:

1. Kirjeldada lapse dehüdratsiooni põhjuseid ja tagajärgi.
2. Kirjeldada õendussekkumisi dehüdreeritud lapsel.

Uurimistöös kasutatavad kesksed mõisted:

Õendusabi (*nursing care*) hõlmab patsiendi tervise seisundi hindamist, jälgimist, õenduslike sekkumiste planeerimist ja rakendamist ning tervisealast nõustamist, eesmärgiga toetada patsiendi turvalisust, taastumist ja toimetulekut (The ICN ..., 2021).

Laps (*child*) on alla 18-aastane isik (Lastekaitse seadus, 2023: § 3).

Dehüdratsioon (*dehydration*) on kliiniline seisund, mida iseloomustab organismi vedeliku ja elektrolüütide puudujääk, mis tekib siis, kui vedelikukadu ületab tarbimise ning mis võib viia füsioloogiliste funktsioonide häirimiseni ja raskematel juhtudel eluohtlike tüsistusteni (Dehydration, 2023).

1. METOODIKA

Käesolev lõputöö põhineb kirjanduse ülevaatel. Snyder (2019) andmetel on kirjanduse ülevaate eesmärk olemasoleva teaduskirjanduse süstemaatiline kogumine, analüüsimine ja koondamine, et kujundada terviklik ülevaade uuritavast nähtusest. Kirjanduse ülevaade võimaldab koondada erinevate uuringute tulemusi ning esitada uuritava nähtuse kohta tõendus põhine käsitlus.

Uurimisprotsess algas uurimisprobleemi püstitamisest ning eesmärgi ja uurimisülesannete sõnastamisest. Seejärel kavandati kirjanduse otsing, määratleti otsingusõnad ja valiti andmebaasid. Leitud allikate sobivust hinnati esmalt pealkirjade ja kokkuvõtete alusel ning seejärel analüüsiti täistekste. Selline etapiviisiline lähenemine tagas kirjanduse valiku läbipaistvuse ja korratavuse. Kirjanduse otsing viidi läbi mitmetes rahvusvahelistes teadusandmebaasides, et tagada võimalikult lai ja mitmekesine allikate valik. Otsinguid teostati andmebaasides PubMedist, EBSCOhostist (CINAHL), Scopusest, ScienceDirectist, Wiley Online Libraryst ja täiendavalt kasutati Googlet ja Google Scholar otsingumootorit.

Otsinguks kasutati nii eesti- kui ingliskeelseid otsingusõnu ja nende kombinatsioone, sealhulgas “õendusabi”, “dehüdratsioon”, “laps”, “*nursing care*”, “*dehydration*”, “*pediatric dehydration*”, “*child*”, “*pediatric nursing*”, “*fluid and electrolyte*”, “*pediatric gastroenteritis*” ning “*intravenous rehydration*”. Otsingusõnu kombineeriti Booleani operaatoritega (AND, OR) ning vajadusel kasutati täpsustavaid fraasiotsinguid jutumärkidega. PubMed andmebaasis kasutati teadlikult terminit “*nursing care*”, kuna mõiste “*nursing*” võib anda tulemusi, mis seostuvad rinnaga toitmisega. Täiendavaid allikaid leiti ka teiste artiklite viidete loendite kaudu.

Kuna erinevate andmebaaside ja otsingusõnade kombinatsioonide kasutamisel esines kattuvaid tulemusi, hõlmas leitud allikate koguarv kõigi otsingute tulemusi koos dublikaatidega. Kirjandusotsingute käigus leiti kokku 785 allikat. Nendest hinnati pealkirja ja kokkuvõtte alusel 110 allika sobivust, mille järel loeti täistekstina läbi 55 artiklit. Lõputöö lõplikku allikabaasi kaasati 46 allikat, millest 10 olid õenduslikud ja mille hulka kuulusid nii eelretsenseeritud teadusartiklid kui ka teemat toetavad erialased käsiraamatud, ravijuhised, ravimite omaduste kokkuvõtted ja usaldusväärsed institutsionaalsed allikad (nt StarPearls, NICE, WHO). Allikate valikukriteeriumitena määratleti avaldamisaeg 2015–2026,

eelretsenseeritus, täistekstina kättesaadavus eesti või inglise keeles ning seotus lapse dehüdratsiooni, pediaatrilise vedelikravi või õendusabiga. Välistati täiskasvanutele keskendunud uuringud, arvamuskirjutused, konverentsi kokkuvõtted ja duplikaadid. Andmete analüüsimisel kasutati temaatilist sisuanalüüsi, mille käigus rühmitati sarnase sisuga andmed ning seostati need uurimisülesannetega. Analüüsi tulemusel kujunesid temaatilised kategooriad, mis käsitlesid dehüdratsiooni põhjuseid, kliinilisi tunnuseid, ravi ja õendussekkumisi.

Artiklid mis ei ole avalikult kättesaadavad nagu näiteks Adrogué jt (2022), Lo Vecchio jt. (2016), Sakkongviseth jt (2023) avati kasutades Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli ja Tartu Ülikooli VPN serverit. Töös on kasutatud ka kahte ostetud allikat Falszewska jt. (2017) ning Powers jt. (2015).

Uurimistöö usaldusväärsuse tagamiseks kasutati mitut andmebaasi ning eelistati eelretsenseeritud teadusartikleid. Allikad viidati vastavalt APA 7 viitamisstiilile ning Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli juhendile (Tallinna Tervishoiu..., 2025). Töös kasutati tehisintellekti (ChatGPT) keelelise korrektsuse ja teksti sujuvuse toetamiseks. Kirjutamisel järgiti põhimõtteid, mis vastavalt Hea teadustava (2023) kohaselt on järgmised: võeti vastutus oma teadustöö tulemuste eest, käsitleti andmeid ausalt ja täpselt, hoiduti plagieerimisest, tõlgendati andmeid ja teadustulemusi objektiivselt ning järgiti teadustöö reegleid ja eetilisi juhiseid. Käesolev uurimistöö põhineb kirjanduse ülevaatel ja ei kogutud isikuandmeid ega kaasatud uuritavaid, mistõttu eetikakomitee luba ei olnud vajalik.

Töö koostamise protsess toimus Google Drive keskkonnas, mis võimaldas mõlemal töö koostajal igal ajal tööle ligi pääseda ning seda jooksvalt täiendada. Ülesanded jaotati omavahel vastavalt kokkuleppele, tagades töö sujuva arengu. Autorid suhtlesid regulaarselt omavahel ning toimusid ka iganädalased Zoomi kohtumised juhendajaga, mille käigus saadi tagasisidet ja suuniseid töö edasiseks arendamiseks. See kiirendas töö valmimise protsessi.

2. LAPSE DEHÜDRATSIOONI PÕHJUSED JA TAGAJÄRJED

2.1 Lapse dehüdratsiooni põhjused

Dehüdratsiooni kujunemine on otseselt seotud organismi vedelikukaotusega. Vedelik kaob organismist naha kaudu higistamise teel, seedetrakti kaudu väljaheite kujul ning kopsude kaudu hingamise ajal. Ligikaudu 40% päevasest vedelikukaost toimub naha, seedetrakti ja kopsude kaudu ning seda ei ole võimalik otseselt mõõta, samas kui ülejäänud 60% päevasest vedelikust eritub uriinina. (Ernstmeyer & Christman, 2021). Vastsündinutel moodustab kogu keha veesisaldus 75–80% kehamassist, väikelastel on see 65–70% ja täiskasvanutel 55–60% (Daley & Avva, 2024).

Laste dehüdratsioon võib kujuneda mitmete tegurite koosmõjul, sealhulgas haigusseisundite, suurenenud vedelikuvajaduse ning käitumuslike ja keskkonnategurite toimel. Vedelikupuuduse teket soodustavad palavik, oksendamine, kõhulahtisus ning vähenenud vedeliku tarbimine haiguse ajal. Uuringud on näidanud, et pediatrilises praktikas on kõige sagedasemaks dehüdratsiooni põhjuseks gastroenteriit, mille korral toimub märkimisväärne vedelikukaotus seedetrakti kaudu. (Daley & Avva, 2024; Hartman jt, 2019; Usama jt, 2025).

Gastroenteriidi korral tekib vedelikukaotus peamiselt oksendamise ja kõhulahtisuse tagajärjel, mis võib kiiresti viia nii vee kui elektrolüütide defitsiidini. Kui vedelikukaotust ei kompenseerita piisava hulga vedeliku manustamisega, võib seisund progresseeruda mõõdukaks või raskeks dehüdratsiooniks. Gastroenteriit on üks sagedasemaid põhjuseid, miks lapsed vajavad meditsiinilist hindamist ja ravi. (Hartman jt, 2019; Usama jt, 2025).

Dehüdratsiooni võivad põhjustada ka mitmed teised haigusseisundid, kuigi nende seisundite esinemissagedus on võrreldes gastroenteriidiga väiksem. Näiteks võivad ainevahetushaigused, nagu diabeetiline ketoatsidoos, magediabeet (*diabetes insipidus*) või kaasasündinud neerupealiste hüperplasia, häirida samuti organismi vee ja elektrolüütide tasakaalu ning põhjustada märkimisväärset vedelikukadu. Nende seisundite korral on dehüdratsiooni kujunemine seotud kas suurenenud uriinierituse või vedeliku ja elektrolüütide regulatsioonihäirega. (Daley & Avva, 2024).

Diabeetilise ketoatsidoosi korral on dehüdratsioon üks peamisi kliinilisi probleeme. Insuliini puuduse tõttu tõuseb veresuhkru tase, mis põhjustab osmootset diureesi ning vedeliku ja elektrolüütide kadu organismist. Selle tulemusena tekib mõõdukas kuni raske dehüdratsioon, mis võib halvendada kudede perfusiooni ja süvendada metaboolset atsidoosi. (Glaser jt, 2022). Dehüdratsiooni raskusaste on seotud ka diabeedi tüsistuste riskiga, sealhulgas ajuturse tekkega, mistõttu on varajane vedelikupuuduse hindamine ja korrigeerimine ravi keskne osa (Kostopoulou jt, 2023).

Magediabeet on haruldane vedeliku tasakaalu häire, mida iseloomustab antidiureetilise hormooni puudulikkus või toimehäire, mille tagajärjel ei imendu neerudes piisavalt vedelikku vereringesse tagasi. See põhjustab suures hulga lahja uriini eritumist ning suurendab dehüdratsiooni tekke võimalust. (Christ-Crain jt, 2021).

Kaasasündinud neerupealiste hüperplaasia on geneetiline seisund, mille korral organism ei tooda piisavalt ensüümi 21-hüdroksülaas. Selle tulemusena väheneb kortisooli ja sageli ka aldosterooni tootmine. Aldosterooni puudulikkuse tõttu ei suuda organism säilitada naatriumi taset, mis võib viia hüponatreemia, hüpotensiooni ja dehüdratsioonini. Kortisooli puudus mõjutab organismi võimet reageerida stressile ning reguleerida veresuhkru ja vererõhu taset. (Lteif, 2024).

Dehüdratsiooni teket võivad soodustada ka olukorrad, kus vedelikuvajadus suureneb. Palaviku korral kiireneb ainevahetus ning suureneb vedeliku kadu naha ja hingamise kaudu. See on eriti väljendunud imikutel, kelle keha pindala ja kehamassi suhe on suurem ning auramine naha kaudu toimub intensiivsemalt. Kui vedeliku tarbimine väheneb või vedelikukaotus suureneb, võib vedelikutasakaal kiiresti häiruda. (Daley & Avva, 2024).

Lisaks bioloogilistele teguritele mõjutavad laste dehüdratsiooni teket ka käitumuslikud ja keskkonnategurid. Ebapiisav vedelikutarbimine, vähenenud söögiisu haiguse ajal ning lapsevanemate vähene teadlikkus võivad suurendada vedelikupuuduse tekkimise riski. Uuringud on näidanud, et lapsevanemate teadmised mõjutavad oluliselt dehüdratsiooni sümptomite varajast märkamist ning tervishoiutöötaja poole pöördumise ajastust. (Zborowski & Skotnicka, 2025).

2.2 Lapse dehüdratsiooni tagajärjed

Dehüdratsioon mõjutab lapse organismi mitmel tasandil, kuna vedelikutasakaal on oluline vereringe, raku ainevahetuse ning elundite normaalse funktsioneerimise seisukohalt. Vedelikupuuduse süvenemisel väheneb ringleva vere maht, mis võib põhjustada kudede ebapiisavat perfusiooni ning elundite funktsioonihäireid. (Daley & Avva, 2024).

Üheks dehüdratsiooni kliiniliseks ilminguks on organismi kompensatoorsete mehhanismide aktiveerumine. Vedelikupuuduse korral püüab organism säilitada vereringe stabiilsust südame löögisageduse suurenemise ja perifeersete veresoonte ahenemise kaudu. Selle tulemusena võivad lapsel ilmned tahhükardia, vähenenud uriinieritus, limaskestade kuivus, vähenenud naha elastsus ning pikenenud kapillaaride täitumisaeg. (Usama jt, 2025). Lastel on suurem kardiovaskulaarne reserv, mis võimaldab kompenseerida vedelikukaotust kauem kui täiskasvanutel, mistõttu võivad elutähtsad näitajad algstaadiumis püsida vanusele vastavad. Südame minutimahtu säilitatakse peamiselt pulsisageduse tõstmisega. (Kight & Waseem, 2023).

Dehüdratsiooni korral suureneb antidiureetilise hormooni sekretsioon, mis soodustab vee tagasiimendumist neerudes ja vähendab uriini hulka. Selline kompensatoorne mehhanism võib viia vee peetumiseni ning soodustada hüponatreemia kujunemist, kuna seerumi naatriumi kontsentratsioon väheneb. (Adrogué jt, 2022; Zieg, 2017).

Vedelikupuuduse süvenemisel võivad tekkida ka elektrolüütide tasakaaluhäired, eeskätt hüponatreemia või hüpernatreemia, mis mõjutavad närvisüsteemi ja rakkude normaalset talitlust. Elektrolüütide tasakaalu häired võivad avalduda neuroloogiliste sümptomitena, nagu loidus, ärrituvus või teadvusseisundi muutus ning raskematel juhtudel avalduda ka krampidena. (Daley & Avva, 2024).

Hüponatreemia on üks sagedasemaid elektrolüütide tasakaaluhäireid lastel ning seda defineeritakse seerumi naatriumisalduse langusena alla 135 mmol/L. Hüponatreemia kliinilised sümptomid sõltuvad häire raskusastmest ja tekkimise kiirusest. Kergematel juhtudel võivad sümptomiteks olla iiveldus, peavalu ja väsimus, samas kui raskematel juhtudel võivad tekkida neuroloogilised sümptomid, sealhulgas krampid, teadvushäired ja ajuturse. Seetõttu on oluline hüponatreemia varajane diagnoosimine ja ravi, et vältida

neuroloogilisi tüsistusi. Naatrium mängib olulist rolli organismi vedelikutasakaalu ja osmootse rõhu regulatsioonis, mõjutades vee liikumist rakkude ja kehavedelike vahel. Naatriumisisalduse languse korral liigub vesi rakkudesse, mis võib põhjustada rakkude turset ning raskematel juhtudel ajuturse teket. (Adrogué jt, 2022). Laste puhul on hüponatreemia sageli seotud dehüdratsiooniga, eriti ägeda gastroenteriidi korral. Kui vedelikukaotust kompenseeritakse ebapiisavalt või kasutatakse raviks hüpotoonilisi lahuseid, võib hüponatreemia süveneda. (Daley & Avva, 2024).

Hüpernatreemia on elektrolüütide tasakaaluhäire, mida iseloomustab seerumi naatriumisisalduse tõus üle 145 mmol/L. See tekib olukorras, kus organism kaotab rohkem vett kui naatriumi või kui vedeliku tarbimine ei ole piisav vedelikukaotuse kompenseerimiseks. Hüpernatreemia korral liigub vesi osmootse rõhu mõjul rakkudest välja, põhjustades rakkude, sealhulgas ajurakkude, dehüdratsiooni. See võib avalduda ärrituvuse, lihasnõrkuse ning raskematel juhtudel krampide ja teadvushäirena. (Powers, 2015)

Laste puhul esineb hüpernatreemia sageli dehüdratsiooni korral, eriti imikutel ja väikelastel, kelle vedeliku tasakaalu regulatsioon ei ole veel täielikult välja kujunenud. (Daley & Avva, 2024). Imikutel on hüpernatreemia tekkerisk suurem, kuna nende neerude kontsentreerimisvõime ja vedeliku regulatsioon on ebaküps. Lisaks võivad hüpernatreemiat soodustada ebapiisav rinnapiima saamine või muud toitmisprobleemid, mille tõttu laps ei saa piisavalt vedelikku. (Sakkongviseth jt, 2023). Selline seisund võib kiiresti süveneda ning nõuab kiiret sekkumist (Daley & Avva, 2024).

Lisaks füsioloogilistele muutustele mõjutab dehüdratsioon ka lapse üldist enesetunnet ja funktsioneerimist. Vedelikupuudus võib põhjustada väsimust, loidust ja söögiisu vähenemist, mis omakorda võib aeglustada seisundist taastumist. (Daley & Avva, 2024; Usama jt, 2025). Dehüdratsiooni tagajärjed võivad lastel kujuneda kiiresti, kuna nende vedelikuarvad on piiratud ning ainevahetus intensiivne. Seetõttu on varajane dehüdratsiooni äratundmine ning õigeaegne rehüdratsioonravi oluline tüsistuste ennetamiseks ja lapse seisundi stabiliseerimiseks. (Usama jt, 2025).

3. ÕENDUSSEKKUMISED DEHÜDREERITUD LAPSEL

3.1 Mittemedikamentoossed õendussekkumised dehüdreeritud lapsel

Õendusabi eesmärk on säilitada ja võimaluse korral parandada patsiendi tervislikku seisundit ning toimetulekuvõimet, ravida ja toetada stabiilses seisundis patsienti ning vajaduse korral leevendada tema vaevusi (Õendusabi, 2025). Süstemaatiline õendusabi alates esmasest hindamisest kuni lõpphindamiseni on osutunud tõhusaks hüdratsiooniseisundi parandamisel ja edasiste tüsistuste ennetamisel (Bonara & Fajar, 2025: 46).

Laste erakorralises käsitluses on oluline ohumärkide varajane märkamine, sest raskes seisundis lastel, sealhulgas dehüdratsiooniga patsientidel, võib seisund kiiresti halveneda. Õe roll triaažis on kriitilise tähtsusega õigeaegse sekkumise tagamisel. (Masta jt, 2024).

Dehüdratsiooni varajane märkamine ja lapse seisundi pidev hindamine on õe töö oluline osa, kuna vedelikupuudus võib lastel kiiresti süveneda. Dehüdratsiooni raskusastet hinnatakse kliiniliste sümptomite, hemodünaamiliste muutuste ja kehakaalu languse alusel, kus kehakaalu vähenemine alla 5% viitab kergele, 5–10% mõõdukale ning üle 10% raskele dehüdratsioonile. (Faizan & Rouster, 2023).

Kõhulahtisusega laste käsitluses on kvaliteetsel õendusabil oluline roll, kuna süsteemne jälgimine, tervisealane nõustamine ja lapse seisundi regulaarne hindamine võivad parandada ravitulemusi ning toetada taastumist (He jt, 2024).

Õe ülesanne on lapse seisundi süsteemne hindamine ja dokumenteerimine. Vedelikutasakaalu hindamisel jälgitakse lapse vedeliku tarbimist ja eritumist, urineerimise sagedust ja uriini värvust ning kehakaalu muutusi. Samuti hinnatakse naha turgorit, limaskestade niiskust, kapillaaride täitumisaega, pulssi, vererõhku ja hingamissagedust. (Brown jt, 2024; Poonai jt, 2021). Vedelikutasakaalu jälgimine hõlmab tarbitud ja eritatud vedeliku dokumenteerimist ning vedelikukaotust suurendavate tegurite hindamist (oksendamine, kõhulahtisus, palavik). Uriinierituse vähenemine alla 0,5 ml/kg/h viitab võimalikule vedelikupuudusele. Lisaks hinnatakse lapse janu, ärrituvust ja teadvusseisundit. Kapillaaride täitumise aega hinnatakse, hoides lapse kätt südame kõrgusel ning avaldades sõrmeotsale survet umbes viie sekundi jooksul. Seejärel hinnatakse naha värvuse taastumise kiirust, mis peaks olema alla kahe

sekundi. Naha turgorit hinnatakse naha õrna tõstmise ja vabastamise teel, jälgides selle elastsuse taastumist. (Butcher jt, 2023: 372–373).

Õde toetab lapse suukaudset vedeliku tarbimist, pakkudes vedelikku väikestes kogustes ja sagedasti. Vajadusel tuleks kasutada lapsele sobivaid abivahendeid, nagu joogikõrs või tass. Lapsevanemaid juhendatakse lapse vedelikutarbimise osas ning dehüdratsiooni varajaste sümptomite märkamisel. Perekonna kaasamine lapse hooldamisel aitab parandada ravisoostumust ning toetab lapse taastumist. (Butcher jt, 2023:373-372). Joodav vedelikukogus peab katma ööpäevase vedelikuvajaduse ning kompenseerima suurenenud kaod. Vedelikuvajadus sõltub kehakaalust, näiteks 3-10 kg lapse puhul 100 ml/kg/ööpäevas ning 20 kg lapsel puhul ligikaudu 1500 ml/ööpäevas. (Vesi, 2026).

Patsiendi toitumuslik seisund mõjutab oluliselt tema paranemisprotsessi, mistõttu on selle hindamine õendusabi oluline osa (Gbareen jt, 2021). Õendussekkumiste oluline osa on patsiendi toitumise ja vedelikutasakaalu süsteemne jälgimine, mis hõlmab iivelduse ja oksendamise esinemise hindamist, kehakaalu muutuste hindamist ning hiljutiste mõõtmiste analüüsi, tarbitud toidukoguse ja kaloraaži hindamist ning söögiisu muutuste tuvastamist. Vajalik on ka teostada laboratoorsed analüüsid ja jälgida vere elektrolüütide taset. Tuleb hinnata tegureid, mis mõjutavad toitainete tarbimist, samuti pere teadmisi erinevate toiduainete vajalikkusest ja tasakaalustatud toitumisest. (Butcher jt, 2023: 345–346).

Suure suhkrusisaldusega vedelikud, sealhulgas mahl, limonaad, magus tee ja spordijoogid, võivad kõhulahtisust süvendada imendumata glükoosi koormuse ja soolevalendikus vee imendumise vähenemise tõttu (Daley & Avva, 2024). Samuti võivad liigse soolasisaldusega puljongid põhjustada hüpernatreemiat. Rõhutatakse ka, et lapsele ei tohiks anda gaseeritud jooke, puuviljamahlu ega želeemagustoite. Selle asemel soovitatakse kasutada rehüdratsioonilahust ning jätkata tavatoiduga niipea, kui laps seda talub. (Makic & Martinez-Kratz, 2023:434–435).

Toitumise taastamine on oluline, kuna pikaajaline toidust hoidumine võib põhjustada alatoitumust. Samuti toetab toitainete olemasolu soolestikus limaskesta tervist ja imendumise funktsiooni. Toitumise taastamise ajal ei ole soovitatav toitu lahjendada, kuna see võib taastumist pidurdada, samas vedela konsistentsiga toidud võivad parandada söögi vastuvõetavust. Vajadusel võib kasutada laktoosivaba või vähendatud laktoosiga segusid, et

vähendada kõhulahtisuse riski. Tahked toidud, sealhulgas riisi- ja teraviljapõhised toidud, on olulised nii alatoitumuse ennetamiseks kui ka soole limaskesta taastamiseks. (Diarrhoea and..., 2025). Oksendamise taandumisel võib alustada väikeste kogustega tahke toidu tarbimist, liikudes järk-järgult vanusele sobivale tavapärasele dieedile (Daley & Avva, 2024).

Õdede pädevus toitumisharjumiste muutmises hõlmab võimet tuvastada toitumisriske, hinnata patsiendi toitumisharjumusi ja toitumuslikku seisundit ning pakkuda asjakohast ja toetavat sekkumisi. Lisaks patsiendi seisundi jälgimisele on õdede ülesandeks ka patsientide ning nende lähedaste juhendamine tervisliku toitumise põhimõtete osas. (Tang jt, 2024). Seega õendusabi osutamisel on oluline lapsevanema nõustamine, luues patsiendi ja tema lähedastega usalduslik ning vastastikusel austusel põhinev ravisuhe. Vajaduse korral tuleb anda faktilist ja arusaadavat teavet, mis toetab patsiendi teadlikkust ja otsustusvõimet. Õde aitab patsiendil tuvastada stressi põhjustavad probleemid või olukorrad ning soodustab murede ja tunnete väljendamist, kasutades selleks sobivaid selgitamis- ja nõustamisvõtteid. Samuti on oluline paluda patsiendil või tema lähedasel sõnastada, mida nad saavad või ei saa tekkinud olukorras ise ette võtta, et suurendada toimetuleku tunnet ja kaasatust raviprotsessi. (Butcher jt, 2023:238–239).

Lastevanemate juhendamisel selgitab õde vedelike manustamise põhimõtteid, suukaudse rehüdratsioonilahuse kasutamist ning dehüdratsiooni varajasi sümptomeid, nagu vähenenud uriinieritus, janu, limaskestade kuivus ja loidus. Samuti tuleb lastevanematele selgitada olukordi, mille korral tuleb pöörduda arsti poole, näiteks kui laps ei suuda vedelikku juua, oksendab korduvalt või esinevad raskema dehüdratsiooni tunnused. Lastevanemate teadlikkuse suurendamine võimaldab alustada vedelikravi varakult kodustes tingimustes ning aitab ennetada dehüdratsiooni süvenemist ja hospitaliseerimise vajadust. Õde nõustab lapsevanemaid vedeliku piisava tarbimise ja suukaudse rehüdratsioonilahuste kasutamise osas, et ennetada dehüdratsiooni ja sellega seotud elektrolüütide tasakaaluhäirete teket. Varajane sümptomite äratundmine ja adekvaatne ravi aitavad vähendada hüpernatreemiast tingitud tüsistuste riski. (Daley & Avva, 2024).

3.2 Medikamentoossed õendussekkumised dehüdreeritud lapsel

Dehüdratsiooni ravi eesmärk on taastada organismi vedeliku- ja elektrolüütide tasakaal ning ennetada tüsistusi. Ravimeetodi valik sõltub dehüdratsiooni raskusastmest, lapse üldseisundist ja vedeliku kaotuse põhjusest. (Poonai jt, 2021; Daley & Avva, 2024).

Hüponatreemia varajane äratundmine ja adekvaatne ravi on oluline, et vältida neuroloogilisi tüsistusi. Ravi eesmärk on taastada vedeliku ja elektrolüütide tasakaal ning korrigeerida naatriumisisaldust veres. Liiga kiire naatriumi taseme tõstmine võib põhjustada tõsiseid tüsistusi, sealhulgas närvirakkude ümber oleva kaitsekihi ehk müeliini kahjustust. (Zieg, 2017).

Vedelikupuuduse leevendamiseks kasutatakse peamiselt suukaudset rehüdratsioonilahust ning välditakse muid vedelikke, eriti kui lapse seisund on raske (Diarrhoea and..., 2025). Kerge ja mõõduka dehüdratsiooni korral on esmaabivahenditeks suukaudne rehüdratsiooni ravi. Suukaudse rehüdratsiooni eesmärk on asendada vedelikupuudus ja kompenseerida jätkuvat vedelikukaotust. Vedelikku soovitatakse manustada väikestes kogustes ja sagedasti, et vähendada oksendamise riski. Tavaliselt taluvad lapsed hästi 5 ml vedeliku manustamist iga 1–2 minuti järel. Üldiselt soovitatakse kerge kuni mõõduka dehüdratsiooni korral manustada 50–100 ml/kg suukaudset rehüdratsioonilahust 3–4 tunni jooksul. (Daley & Avva, 2024).

Suukaudse rehüdratsioonilahuse kasutamine gastroenteriiti põdevatel lastel on tõhus vedelikupuuduse ravi, aidates taastada vee- ja elektrolüütide tasakaalu. Rehüdratsioonilahuse manustamine vähendas kõhulahtisuse esinemissagedust, parandades naha turgorit ning suurendades vedelikutarbimist, mis viitab organismi vedelikutasakaalu paranemisele. Samuti vähenesid hüpovoleemia sümptomid, sealhulgas oksendamine, kaalulangus ja dehüdratsiooni tunnused. Seega rehüdratsioonilahuse manustamine annab märgatavad tulemused juba pärast kolmepäevast kasutamist ja on tõhus ravim tüsistuste ennetamisel. (Apriliana jt, 2025: 542).

Lisaks põhi dehüdratsioonile tuleb vedelikukaotus asendada iga oksendamise või kõhulahtisuse episoodi järel. Alla 10 kg kehakaaluga lapsele soovitatakse manustada 60 – 120 ml suukaudset rehüdratsioonilahust iga episoodi järel ning üle 10 kg kaaluvatele lastele umbes 120 – 240 ml. Õe ülesanne on jälgida vedeliku manustamist, hinnata selle taluvust ning dokumenteerida vedeliku tarbimine ja eritumine. (Daley & Avva, 2024).

Kõhulahtisuse peamiseks meetmeks on ravi suukaudsete rehüdratsiooni soolade lahusega, mis on puhta vee, soola ja suhkru segu. See imendub peensooles ning aitab asendada väljaheitega kaotatud vett ja elektrolüüte. Lisaks kasutatakse tsingilisandeid, mis võivad vähendada kõhulahtisuse episoodi kestust ligikaudu 25% ning on seotud väljaheite mahu vähenemisega umbes 30%. (Diarrhoeal disease, 2024). Väikelastel on ägeda soolenakkuse kõige suuremaks ohuks vedelikupuuduse kujunemine. Apteegi käsimüügis on pulber Rehydron Optim, millest valmistatud lahusega saab asendada kaotatud soolasid ja vedelikku. Üks Rehydroni pulber tuleb lahustada 1 liitris vees. (Vallikivi & Oona, 2019: 36).

Dehüdratsiooni põhjustava kõhulahtisuse keskmesks ravimiks on loperamiid, mille kasutamine on pediaatrilises praktikas piiratud ning toimub vastavalt arsti otsustel ja kindlatel näidustustel. Loperamiidi ei soovitata kasutada väikelastel ning selle kasutamine on lubatud ainult vanematel lastel arsti järelevalve all. (Ernstmeyer & Christman, 2021). Loperamiid on kõhulahtisuse vastane ravim, mis pärsib soole peristaltikat. Ravim aeglustab soole sisu edasiliikumist ning suurendab elektrolüütide ja vee imendumist. Selle tulemusena vähenevad kõhulahtisuse sümptomid ning vedeliku ja elektrolüütide kaotus. Loperamiidi kasutatakse ägeda kõhulahtisuse sümptomaatiliseks raviks üle 12-aastastel lastel. Ravimit ei tohi anda ilma arstiga konsulteerimata ja järelvalveta alla 12 - aastastele lastele. (Ravimiomaduste kokkuvõte: Loperamide..., 2022).

Oksendamise ja kõhulahtisuse vastaste ravimite ning probiootikumide kasutamine on näidanud, et need võivad vähendada nakkusliku kõhulahtisuse kestust ja raskusastet (Makic & Martinez-Kratz, 2023: 435). Probiootikumid on elusad mikroorganismid, mis piisavas koguses manustamisel avaldavad kasulikku mõju organismi tervisele. Need aitavad säilitada ja taastada soolestiku mikrobiota tasakaalu, eriti düsbioosi korral, mis võib avalduda erinevate seedetrakti häiretena. Probiootiliste bakterite toime sisaldab muuhulgas haigustekitajate vastaste võitluses ning seedetrakti normaalse talitluse toetamisel. (Mikelsaar jt, 2025: 145–146).

Saccharomyces boulardii on pärmseen, mis muutub seedetraktis elujõuliseks vormiks ning bioloogilistelt omadustelt sarnaneb normaalse soolefloora kaitsvatele omadustele. Seda kasutatakse soole mikrofloora muutustest põhjustatud sooletalitlushäirete, sealhulgas kõhulahtisuse ning antibiootikumiravist tekkinud kõhulahtisuse puhul. Soovitav on ühe kuni kahe pulbripaki sisu segada veega ja juua üks kuni kaks korda ööpäevas. Pulber tuleb

vedelikuga segatult ära juua otsekohe. Kapsli puhul manustatakse üks kuni kaks kapslit üks kuni kaks korda ööpäevas. Kapsel tuleb alla neelata tervelt piisava koguse veega või kapsli sisu segada vähese magusaks tehtud joogiga. Alla 6-aastastele lastele on soovitatav kapsel avada ja sisu toidu või magusaks tehtud joogiga segada, kuna väike laps võib kapsli hingamisteedesse tõmmata. (Ravimomaduste kokkuvõte: Enterol..., 2024).

Okendamisvastastest ravimitest kasutatakse metoklopramiidi nii tabletina kui ka intravenoosselt. Ravim mõjutab ajus teatud piirkondi, mille tõttu ei teki iiveldust ega oksendamist. Metoklopramiid on näidustatud lastele iivelduse ja oksendamise ärahoidmiseks, kui teised ravivõimalused ei toimi või neid ei saa kasutada. Soovitatav annus on 0,1 kuni 0,15 mg/kg kehakaalu kohta, seda võib manustada kuni 3 korda ööpäevas. Maksimaalne annus iga 24 tunni jooksul on 0,5 mg/kg kehakaalu kohta. (Ravimomaduste kokkuvõte: Cerucal..., 2019).

Raske dehüdratsiooni korral või juhul, kui laps ei talu suukaudset vedeliku manustamist, kasutatakse intravenoosset rehüdratsiooni. Sellisel juhul manustatakse kristalloidlahuseid, millest kõige sagedamini kasutatakse 0,9% naatriumkloriidi lahust. Intravenoosse ravi eesmärk on taastada kiiresti vereringe maht ja stabiliseerida hemodünaamiline seisund. (Florez jt, 2023). Õde võtab arsti korraldusel analüüse ning manustab vajadusel elektrolüüte sisaldavaid lahuseid. Samuti säilitab õde veenitee, jälgib infusioonravi kulgu ning hindab võimalikke tüsistusi. Kõik hindamised, sekkumised ja patsiendi juhendamine dokumenteeritakse korrektselt. (Butcher jt, 2023:78-79).

Rotarix vaktsiin vähendab kõhulahtisust, see on suukaudne elus nõrgestatud vaktsiin, mida kasutatakse imikute kaitsmiseks rotaviirusinfektsioon vastu. Rotaviirus on üks peamisi raske kõhulahtisuse põhjustajaid väikelastel üle maailma ning võib viia dehüdratsiooni ja haiglaravini. Rotarix sisaldab nõrgestatud inimese rotaviiruse tüve (G1P[8]), mis stimuleerib immuunsüsteemi tootma kaitsemehhanisme ilma haigust põhjustamata. Vaktsiini manustatakse suu kaudu vedelal kujul. (Ravimomaduste kokkuvõte: Rotarix..., 2023).

4. ARUTELU

Käesoleva kirjanduse ülevaate eesmärk oli kirjeldada õendusabi dehüdreeritud lapsele, keskendudes põhjustele, tagajärgedele ja õendussekkumistele. Töö tulemusena selgus, et dehüdratsioon on pediaatrilises praktikas sage ja kliiniliselt oluline seisund, mille käsitus eeldab varajast äratundmist, süsteemset hindamist ning õigeaegseid ja sobivaid õendussekkumisi. Daley ja Avva (2024) väitel on lapsed vedelikupuuduse suhtes haavatavamad kui täiskasvanud suurema veesisalduse, kiirema ainevahetuse ja ebaküpsete kompensatsioonimehhanismide tõttu, mille tulemusel võib dehüdratsioon lastel kiiresti progresseeruda. Käesoleva töö autorite hinnangul kinnitab see vajadust käsitleda lapsi riskirühmana, kelle seisund võib kiiresti muutuda ning dehüdreeritud laps nõuab õepoolset pidevat seisundi jälgimist ja valmisolekut õigeaegseks sekkumiseks.

Hartman jt (2019) ning Poonai jt (2021) leidsid, et laste dehüdratsiooni peamine põhjus on äge gastroenteriit, millega kaasneb oluline vedeliku- ja elektrolüütide kadu. Samas tõid Daley ja Avva (2024) esile, et dehüdratsiooni võivad põhjustada ka palavik, vähenenud vedeliku tarbimine ning ainevahetus- ja endokriinsed häired. Lõputöö autorite leiavad, et kuigi gastroenteriit on peamine dehüdratsiooni põhjus, tuleb kliinilises praktikas arvestada mitme võimaliku etioloogilise teguritega ning läheneda lapse hindamisele terviklikult.

Poonai jt (2021) rõhutasid, et dehüdratsiooni raskusastme hindamine on otseselt seotud ravivalikuga, samas kui Falszewska jt (2017) andmetel on kliinilise hindamise subjektiivsus ja varieeruvus toonud esile vajaduse täpsemate hindamismeetodite järele. Käesoleva töö autorite arvates on dehüdratsiooni hindamine õenduspraktikas eriti oluline, kuna ebatäpne hindamine võib viia sobimatu ravikäsituseni. Seetõttu tuleb otsustamisel arvestada mitut kliinilist näitajat ning jälgida last pidevalt, mitte tugineda üksikutele sümptomitele või hinnangutele.

Daley ja Avva (2024) kirjeldasid, et dehüdratsiooni tagajärjed hõlmavad vereringehäireid, kudede perfusiooni langust ja neerufunktsiooni kahjustust, samas kui Usama jt (2025) ja Brown jt (2024) tõid esile kliinilised tunnused, nagu tahhükardia, limaskestade kuivus ja uriinierituse vähenemine. Adrogué jt (2022) väitsid, et elektrolüütide tasakaaluhäired, eriti hüponatreemia ja hüpernatreemia, võivad põhjustada tõsiseid neuroloogilisi tüsistusi ning Sakkongviseth jt (2023) väitsid, et nende esinemine on seotud dehüdratsiooni raskusastmega

lastel. Lõputöö autorid lisavad, et dehüdratsiooni tuleb käsitleda tervikuna, võttes arvesse kõiki võimalikke tagajärgi, mida dehüdratsiooni süvenemine võib põhjustada. Õenduspraktikas tähendab see vedelikubilansi, neuroloogilise seisundi ning laboratoorsete näitajate samaaegset jälgimist.

Õendussekkumiste osas rõhutasid Butcher jt (2023) ja Poonai jt (2021), et keskse tähtsusega on vedelikubilansi jälgimine, kehakaalu muutuste hindamine ja lapse üldseisundi süstemaatiline dokumenteerimine. Daley ja Avva (2024) tõid esile õe rolli esmase hindajana ja ravi jälgijana. Töö autorite hinnangul on õe roll dehüdreeritud lapse käsitluses võtmetähtsusega, kuna õe otsused mõjutavad otseselt ravi kulgu ja tulemust. See eeldab tugevaid kliinilisi teadmisi ning oskust rakendada tõenduspõhiseid teadmisi igapäevases praktikas.

Daley ja Avva (2024) ning Apriliana jt (2025:542) leidsid, et kerge ja mõõduka dehüdratsiooni korral on esmavalikuks suukaudne rehüdratsioonravi, samas kui Poonai jt (2021) viitasid intravenoosse ravi mõningasele ülekasutamisele kliinilises praktikas. Käesoleva töö autorid leiavad, et õenduspraktikas on oluline suurendada teadlikkust suukaudse rehüdratsiooni efektiivsusest ning toetada selle korrektset rakendamist, et vähendada invasiivsete sekkumiste vajadust ja tervishoiusüsteemi koormust.

Käesoleva lõputöö tulemuste põhjal ilmnes, et suukaudset rehüdratsiooni võib käsitleda nii õendussekkumise kui ka ravimeetodina. Medikamentooses ravis kasutatakse standardiseeritud koostisega hüdratsioonilahuseid (Apriliana jt, 2025: 542) samas kui mittemedikamentoosne õendussekkumine seisneb muude vedelike soovitamises ja vedeliku tarbimise jälgimises (Daley & Avva, 2024).

Daley ja Avva (2024) väitsid, et raske dehüdratsiooni korral on intravenoosne ravi sageli vajalik, eriti juhul, kui laps ei talu suukaudset rehüdratsiooni. Florez jt, (2023) autorid samas väitsid, et infusioonravi peab toimuma kontrollitult, kuna vedelikulahuse valik ja manustamine võivad mõjutada elektrolüütide tasakaalu. Lõputöö autorite arvates on õe roll väga oluline, kuna infusioonravi ohutus sõltub suuresti õe pidevast jälgimisest ja õigeaegsest sekkumisest. Daley ja Avva (2024) kinnitab aga vajadust tugevdada õdede teadmisi vedelikravi ja elektrolüütide käsitluses.

Ernstmeje ja Christmanr jt (2021) rõhutavad loperamiidi kasutamist kõhulahtisuse sümptomite leevendamiseks, aga Makic ja Martinez-Kratz (2023) ning Mikelsaar jt. (2025) rõhutasid probiootikumide tähtsust nakkusliku kõhulahtisuse kestuse lühendamisel ja soolestiku mikrobiota tasakaalu säilitamisel. Samal ajal rõhutavad Vallikivi ja Oona (2019), et väikelastel on ägeda soolenakkuse korral kõige olulisem vedelikupuuduse ennetamine ja asendamine, näiteks Rehydron Optim pulbritega. Töö autorite hinnangul peab kõhulahtisuse efektiivne käsitus lähtuma lapse individuaalsest terviseseisundist ja dehüdratsiooni raskusastmest. Kerge kõhulahtisuse korral võib soolestiku normaalse talitluse toetamiseks kasutada probiootikume, raskema kõhulahtisuse ja dehüdratsiooni sümptomite korral aga kaaluda rehüdratsioonravi suukaudsete või intravenoosselt manustatavate lahustega.

Ravimiomaduste kokkuvõte: Cerucal... (2019) kohaselt on metoklopramiid oksendamise vastane ravim. Ravim mõjutab ajus teatud piirkondi, mille tõttu ei teki iiveldust ega oksendamist. Metoklopramiid on näidustatud lastele alates ühe aasta vanusest. Autorite kogemusel on metoklopramiid tõhus iivelduse ja oksendamise leevendamisel, kuna selle toime kesknärvisüsteemile on selgelt põhjendatud. Samas peaks kasutama ravimit vaid juhtudel, kui teised ravivõimalused ei ole piisavalt efektiivsed või sobivad. Oluline on arvestada ka võimalike kõrvaltoimetega ning rakendada ravimit ettevaatlikult, hinnates iga patsiendi individuaalset seisundit. Õenduslikult on vajalik pidev jälgimine, et tagada ravi ohutus ja efektiivsus.

Zborowski ja Skotnicka (2025) ning Daley ja Avva (2024) tõid esile lapsevanemate teadlikkuse olulisuse dehüdratsiooni varajases märkamises ja käsitluses. Töö autorid leiavad, et lapsevanemate nõustamine on õendusabi lahutamatu osa, mis aitab ennetada dehüdratsiooni süvenemist ning vähendada hospitaliseerimise vajadust. See rõhutab õe rolli mitte ainult kliinilise hoolduse, vaid ka terviseõpetuse ja ennetustöö valdkonnas.

Töö andis autoritele tervikliku ülevaate dehüdratsiooniga lapse käsitlusest, sealhulgas põhjaliku arusaama põhjustest, tagajärgedest ja õendussekkumistest. Käesolevas lõputöös püstitatud uurimisküsimused said täidetud.

Autorid teevad järgmised ettepanekud:

- Töö autorid planeerivad korraldada teabepäevi Haapsalu perearstikeskustes, et tõsta lastevanemate teadlikkust sümptomitest ja esmaabist lapse dehüdratsiooni korral.
- Autorid soovivad kasutada käesolevat lõputööd “Laps- ja perekeskne õendus” õppeaine raames, et tutvustada seda teemat tulevastele õdedele.
- Töö autorid plaanivad magistriõppe raames välja töötada standardiseeritud hindamisvahendid dehüdreeritud lapse käsitluseks, mis aitaksid toetada dehüdratsiooni varajast märkamist ning parandada nii lastevanemate teadlikkust kui ka õdede praktilist tööd.

JÄRELDUSED

Lõputöö põhjal selgus, et dehüdratsiooni peamiseks põhjuseks lastel on oksendamine ja kõhulahtisus, eriti ägeda gastroenteriidi korral, samuti palavikust tingitud suurenenud vedelikukadu ning vähenenud vedelikutarbimine haiguse ajal. Lisaks võivad dehüdratsiooni põhjustada ainevahetus- ja hormonaalsed haigused, mis häirivad organismi vedeliku ja elektrolüütide tasakaalu. Dehüdratsiooni tagajärjel väheneb ringleva vere maht ning aktiveeruvad kompensatoorsed mehhanismid, mille tulemusena tekivad kliinilised tunnused nagu tahhükardia, limaskestade kuivus ja vähenenud uriinieritus. Elektrolüütide tasakaaluhäired, sealhulgas hüpo- ja hüpernatreemia, võivad põhjustada neuroloogilisi sümptomeid ning raskematel juhtudel eluohtlikke tüsistusi.

Õendussekkumised dehüdratsiooni korral hõlmavad nii mittemedikamentoosid kui ka medikamentoosid tegevusi, mille eesmärk on taastada ja säilitada vedeliku- ja elektrolüütide tasakaal. Mittemedikamentoossed sekkumised keskenduvad lapse eluliste näitajate, sümptomite, kehakaalu muutuse, toitumise jälgimisele, vedelikubilansi hindamisele ning lastevanemate juhendamisele. Õde juhendab vanemaid dehüdratsiooni sümptomite märkamise, lapse vedelikutarbimise ja toitumise osas. Medikamentoosete sekkumistena kasutatakse suukaudseid ja intravenoosseid rehüdratsioonilahuseid, oksendamise ja kõhulahtisuse vastaseid aineid, probiootikume. Vaktsineerimine Rotarix vaktsiiniga vähendab kõhulahtisust, see on suukaudne elus nõrgestatud vaktsiin, mida kasutatakse imikute kaitsmiseks rotaviirusinfektsioon vastu.

KASUTATUD KIRJANDUS

Adrogué, H. J., Tucker, B. M., & Madias, N. E. (2022). Diagnosis and Management of Hyponatremia: A Review. *JAMA*, 328(3):280–291. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.11176>

Apriliana, H., Afdhal, F., Romadhon, M., & Wulandari, R. (2025). Nursing management of oral rehydration therapy in pediatric patients with gastroenteritis and hypovolemia at a general hospital: A case study. *Lentera Perawat*, 6(3), 539-544. <https://doi.org/10.52235/lp.v6i3.532>

AS Grindeks. (2022). *Loperamide-Grindeks, 2 mg kõvakapslid*. [Ravimi omaduste kokkuvõte]. Ravimiamet. https://www.ravimiregister.ee/Data/SPC/SPC_1007435.pdf

Biocodex. (2024). *Enterol, 250 mg suukaudse suspensiooni pulber*. [Ravimi omaduste kokkuvõte]. Ravimiamet. https://www.ravimiregister.ee/Data/SPC/SPC_1063606.pdf

Bonara, F., & Fajar, H. (2025). Nursing care for children with dengue hemorrhagic fever in fulfilling the needs of fluid and electrolytes at hative passo hospital: a case study. *Innovative Approaches in Health Science Journal*, 2(1), 43-47. <https://doi.org/10.64871/7dzv0r44>

Brown, K. H. (2024). *Fluids and electrolytes*. EBSCO Research Starters. <https://www.ebsco.com/research-starters/health-and-medicine/fluids-and-electrolytes>

Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (toim). (2023). *Õendussekkumiste klassifikatsioon (NIC) (7. vlj)*. Krisostomus; Elsevier. (Originaal ilmunud 2018).

Christ-Crain, M., Winzeler, B., & Refardt, J. (2021). Diagnosis and management of diabetes insipidus for the internist: an update. *Journal of Internal Medicine*, 290(1), 73–87. <https://doi.org/10.1111/joim.13261>

Daley, S. F., & Avva, U. (2024). Pediatric Dehydration. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436022/>. (15.01.2026)

Dehydration. (2023). MedlinePlus. U.S. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/dehydration.html>. (04.02.2026)

Diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in under 5s: diagnosis and management. (2025). National Institute for Health and Care Excellence <https://www.nice.org.uk/guidance/cg84/resources/diarrhoea-and-vomiting-caused-by-gastroenteritis-in-under-5s-diagnosis-and-management-pdf-975688889029>. (04.02.2026)

Diarrhoeal disease. (2024). World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease> (15.03.2026).

Ernstmeyer, K., & Christman, E. (toim). (2021). *Nursing Fundamentals*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK591820/#ch15fluids.sec15.2>. (04.02.2026).

Faizan, U., & Rouster, A. S. (2023). Nutrition and hydration requirements in children and adults. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562207/> (04.02.2026).

Falszewska, A., Dziechciarz, P., & Szajewska, H. (2017). Diagnostic accuracy of clinical dehydration scales in children. *European Journal of Pediatrics*, 176(8), 1021–1026. <https://doi.org/10.1007/s00431-017-2942-8>

Florez, I. D., Sierra, J. M., & Perez-Gaxiola, G. (2023). Balanced crystalloid solutions versus 90.9% saline for treating acute diarrhoea and severe dehydration in children. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2023(5), CD013640. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013640.pub2>

Gbareen, M., Barnoy, S., & Theilla, M. (2021). Subjective and objective nutritional assessment: nurses' role and the effect of cultural differences. *BMC nursing*, 20(1), 157. <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-021-00683-3>. (10.02.2026).

GlaxoSmithKline Biologicals SA. (2023). *Rotarix, suukaudne suspensioon pigistatavas tuubis*. [Ravimi omaduste kokkuvõte]. Ravimiamet. https://www.ema.europa.eu/et/documents/product-information/rotarix-epar-product-information_et.pdf. (10.02.2026).

Glaser, N., Fritsch, M., Priyambada, L., Rewers, A., Cherubini, V., Estrada, S., ... & Codner, E. (2022). ISPAD clinical practice consensus guidelines 2022: Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. *Pediatric Diabetes*, 23(7), 835-856. [ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state](https://doi.org/10.1111/pdi.14888)

Hartman, S., Brown, E., Loomis, E., & Russell, H. A. (2019). Gastroenteritis in Children. *American Family Physician*, 99(3), 159–165. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0201/p159.pdf>. (10.02.2026).

Hea Teadustava. (2023). Eetikaveeb. Tartu Ülikooli eetikakeskus. <https://eetika.ee/et/sisu/hea-teadustava> (03.03.2026).

He, Y., Zhang, L., & Gu, X. (2024). Effect of High-quality Nursing on the Treatment and Prognosis of Diarrheal Irritable Bowel Syndrome in Children. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, AT10255-AT10255. <https://alternative-therapies.com/oa/index.html?fid=10255&>

Kight, B. P., & Waseem, M. (2020). Pediatric fluid management. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560540/>. (12.02.2026).

Kostopoulou, E., Pappas, A., Kitsiou, S., & Kafatos, A. (2023). Diabetic ketoacidosis in children and adolescents. *Diagnostics*, 13(15), 2602. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13152602>

Kõivumägi, K. (2024). *Acute gastroenteritis hospitalizations in Estonia after implementation of universal mass vaccination against rotavirus*. [Doktoritöö, Tartu Ülikool]. <https://dspace.ut.ee/server/api/core/bitstreams/3f9a7e47-106e-4057-941f-39cdb921300b/content>

Lastekaitseadus. (2024). RT I, 31.12.2024, <https://www.riigiteataja.ee/akt/LasteKS>. (10.02.2026).

Lo Vecchio, A., Dias, J. A., Berkley, J. A., Boey, C., Cohen, M. B., Cruchet, S., Liguoro, I., Salazar Lindo, E., Sandhu, B., Sherman, P., Shimizu, T., & Guarino, A. (2016). Comparison of Recommendations in Clinical Practice Guidelines for Acute Gastroenteritis in Children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 63(2), 226–235. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001133>

Lteif, A. N. (2024). *Understanding congenital adrenal hyperplasia (CAH) in children*. Mayo Clinic. <https://mcpress.mayoclinic.org/cah/understanding-congenital-adrenal-hyperplasia-cah-in-children/>. (10.01.2026).

Makic, M. B. F., & Martinez-Kratz, M. R. (Eds.). (2023). *Ackley and Ladwig's nursing diagnosis handbook*. Elsevier Health Sciences.

Masta, R., Kukupe, E., Marcus, R., & Duke, T. (2024). The identification of WHO emergency signs in children by nurses at triage in an emergency department. *Paediatrics and International Child Health*, 44(1), 8–9. <https://doi.org/10.1080/20469047.2024.2328903>

Mikelsaar, M., Songisepp, E., & Mändar, R. (2025). Teaduspõhiselt probiootikumidest: kas innovatiivsus on jõudnud probiootikumide rakendamiseni? *Eesti Arst*. <https://doi.org/10.15157/ea25297>

Poonai, N., Powell, E. C., Schnadower, D., et al. (2021). Variables Associated With Intravenous Rehydration and Hospitalization in Children With Acute Gastroenteritis: A Secondary Analysis of 2 Randomized Clinical Trials. *JAMA Netw Open*. 2021;4(4):e216433. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.6433>

Powers, K. S. (2015). Dehydration: Isonatremic, hyponatremic, and hypernatremic recognition and management. *Pediatrics in Review*, 36(7), 274–286. <https://doi.org/10.1542/pir.36-7-274>

Sakkongviseth, W., Sommai, K., Sumboonnanonda, A., Pattaragarn, A., Supavekin, S., Piyaphanee, N., Lomjansook, K., Thunsiribuddhichai, Y., & Chaiyapak, T. (2023). Dysnatremia and subsequent sodium level changes following various intravenous treatments in infants with acute gastroenteritis. *European Journal of Pediatrics*, 182(10), 4741–4748. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05151-5>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333 - 339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhend. (2025). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. <https://tkk.ee/et/juhendid-oppurile>. (22.03.26)

Tang, Y., Wen, X., Tang, X., Li, X., Zhang, L., Duan, S., ... & Zhou, Z. (2024). Nutritional nursing competence of clinical nurses and its influencing factors: a cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1449271. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11688230>

TEVA Pharma B.V. (2019). *Cerucal, 10 mg tabletid*. [Ravimi omaduste kokkuvõte]. Ravimiamet. https://www.ravimiregister.ee/Data/PII/PII_1000674.pdf

The ICN definition of nursing. (2021). International Council of Nurses. <https://www.icn.ch/>. (04.02.2026).

Vallikivi, Le., & Oona, M. (2019). *Lapse tervisepäevik*. Eesti Haigekassa. https://tervisekassa.ee/sites/default/files/2021-02/Lapse%20tervisepaevik%20A5%20b13%20t_rykk.pdf. (05.04.2026)

Vesi. (2026). Tervise Arengu Instituut. <https://toitumine.ee/energia-ja-toitainete-vajadused/vesi> (03.03.2026)

Zborowski, M., & Skotnicka, M. (2025). The role of hydration in children and adolescents – A theoretical framework for reviewing recommendations, models and empirical studies. *Nutrients*, 17(17), 2841. <https://doi.org/10.3390/nu17172841>

Zieg, J. (2017). Pathophysiology of hyponatremia in children. *Frontiers in Pediatrics*, 5, 213. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00213>

Usama, A., Abdullah, H. H., Shabbir, A., Ramzan, H., & Ali, M. R. (2025). Clinical predictors of severe dehydration in pediatric acute gastroenteritis: A clinical study. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 19(10), 24–27. <https://doi.org/10.53350/pjmhs020251910.b>

Wea, L. D., Dewi, Y. S., & Efendi, F. (2024). Assessment and Management of Dehydration in Children Based on Digital: A Systematic Review. *Medical Technology and Public Health Journal*, 8(1), 10–16. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v8i1.4779>

Õendusabi. (2025). Tervisekassa. <https://tervisekassa.ee/oendusabi>. (12.01.2026).

Kirjandusallikate otsingustrateegia

Andmebaas/ otsingumootor	Piirangud	Otsingusõnad	Leitud allikate arv	Läbi töötatud allikate	Kasutatud allikate arv
PubMed	2015 – 2026, English, full text, pediatric population, randomized/clinical studies	<i>Pediatric dehydration AND clinical dehydration OR clinical dehydration scale, pediatric gastroenteritis, intravenous rehydration, hospitalization</i>	62 74	10 10	1 1
NCBI Bookshelf	<i>Latest update, pediatric focus</i>	<i>Pediatric dehydration</i>	23	6	1
Journal of Business Research (ScienceDirect)	2015 – 2026, methodology	<i>Literature review methodology</i>	41	5	1
ICN Official Website	<i>Current version</i>	<i>Definition of nursing</i>	1	1	1
Google Scholar	2015 – 2026, nursing, dehydration management	<i>Nursing AND dehydration AND children AND assessment OR management</i>	250	6	1
Riigi Teataja	Kehtiv redaktsioon	Lastekaitseeadus	1	1	1
Pub Med	2020-2026 Free text	<i>Fluid management children dehydration</i>	180	5	1
Pub Med	2016-2026 full text, free full text, books and documents	<i>Nursing Fundamentals</i>	150	5	1
Google Scholar	2025-2026	<i>"Nursing management" AND "oral rehydration" AND pediatric AND hypovolemia</i>	15	4	1

Google Scholar	2025-2026	"Nursing care" AND "child" AND fluid AND electrolyte	403	5	1
Google	2016-2026, Eesti keel, täistekst	Hea teadustava; üliõpilastööde koostamine ja vormistamine;	20	3	2
Pub Med	2020-2026 Free text	Hydration Requirements Children	158	3	1
Pub Med	2023-2026, free text	nutritional assessment and nurses role	39	5	1
Pub Med	2023-2026, full text, free text	pediatric dehydration	445	5	2
Pub Med	2024-2026, free tekst	Nutritional nursing competence of nurses	298	3	1
Google Scholar	2016-2026	Probiotikumid ja kõhulahtisus	7	2	1
Ravimiregister	asjakohane versioon	Loperamiid	5	5	1
		Enterol	3	3	1
		Rotarix	3	3	1
		Cerucal	1	1	1