

Tallinna Tervishoiu kõrgkool

Õenduse õppetool

Mirle Reimaa

**ÕENDUSABI KUIVA NAHAGA EAKA PATSIENDI HOOLDAMISEL**

Lõputöö

Tallinn 2026

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Luban Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolil avalikustada oma lõputöö PDF-versiooni raamatukoguprogrammis.

Lõputöö autori allkiri

*Mirle Reimaa*

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendaja

*Teele Vaga, MSc*

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

## KOKKUVÕTE

Mirle Reimaa (2026). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, õenduse õppetool. Õendusabi kuiva nahaga eaka patsiendi hooldamisel. Teema on oluline ja aktuaalne, kuna kuiv nahk mõjutab eakate patsientide elukvaliteeti ning vajab tõenduspõhist ja süsteemset õendusabi. Lõputöö maht on 24 lehekülge ning tugineb 39 kirjandusallikale.

Käesoleva lõputöö eesmärk on kirjeldada tõenduspõhist õendusabi kuiva nahaga eaka patsiendi hooldamisel, keskendudes nii füüsilistele kui ka psühhosotsiaalsetele vajadustele tervikliku käsitluse kaudu. Töö on koostatud kirjanduse ülevaatenähtena, milles on analüüsitud eesti- ja ingliskeelseid teemakohaseid allikaid. Kirjanduse valiku kriteeriumiteks olid teemakohasus, tõenduspõhisus, täisteksti kättesaadavus ja publikatsiooni ilmumine vahemikus 2016–2026. Informatsiooni otsing viidi läbi andmebaasides ScienceDirect ja PubMed ning otsingumootorites Google Scholar ja Google.

Lõputöö tulemused kinnitavad, et kuiv nahk (*xerosis cutis*) on eakate patsientide seas sage seisund, mis põhjustab sügelust, ketendust, naha lõhenemist ja põletikulisi muutusi, avaldades otsust mõju patsiendi toimetulekule ja elukvaliteedile. Vananemisega kaasnevad struktuursed ja talitluslikud muutused nahas suurendavad kuivuse tekkeriski, mistõttu on vajalik järjepidev ning teadlik õendusabi. Tõenduspõhine lähenemine kätkeb endas naha regulaarset hindamist ja dokumenteerimist, sobivate niisutavate ja puhastusvahendite kasutamist ning individuaalse hooldusplaani koostamist. Lisaks kliinilistele sekkumistele tuleb arvestada eaka patsiendi psühhosotsiaalsete vajadustega, pakkuda emotsionaalset tuge ja kaasata patsient aktiivselt otsustusprotsessi. Struktureeritud ja järjepidev hooldusplaan on määrava tähtsusega naha seisundi halvenemise ennetamisel, kuivusega seotud sümptomite leevendamisel ning eaka patsiendi üldise heaolu toetamisel.

Lõputöö tulemused on rakendatavad igapäevases õenduspraktikas, toetades õdede otsustusprotsessi kuiva naha hindamisel ja hooldussekkumiste kavandamisel eakate patsientide hoolduses.

**Võtmesõnad:** kuiv nahk, eakad patsiendid, õendusabi, naha hooldus, psühhosotsiaalne heaolu

## SUMMARY

Mirle Reimaa (2026). Tallinn Health University of Applied Sciences. Chair of Nursing. Nursing care for elderly patients with dry skin.

The topic of this thesis is important and relevant, as dry skin is a common condition among elderly patients, affecting their quality of life, and requiring evidence-based and systematic nursing care. The final thesis comprises 24 pages and is based on 39 literature sources.

The aim of this thesis is to describe evidence-based nursing care in the management of elderly patients with dry skin, focusing on a holistic approach that addresses both physical and psychosocial needs. The thesis is conducted as a literature review, analysing relevant Estonian and English-language sources. The criteria for the literature selection included relevance to the topic, evidence-based quality, availability of the full-text articles, and publication between 2016 and 2026. Information retrieval was carried out using the ScienceDirect and PubMed databases, as well as the Google Scholar and Google search engines.

The results confirm that dry skin (*xerosis cutis*) is a frequent condition among elderly patients, causing itching, scaling, skin cracking, and inflammatory changes, which have a direct impact on the patients' coping and quality of life. Structural and functional changes in the skin associated with aging increase the risk of dryness, highlighting the need for consistent and informed nursing care. An evidence-based approach includes regular skin assessment and documentation, the use of appropriate moisturizing and cleansing agents, and the development of an individualized care plan. In addition to clinical interventions, the psychosocial needs of the elderly patient must be considered, emotional support provided, and the patient actively involved in the decision-making process. A structured and consistent care plan is essential for preventing the deterioration of the skin condition, alleviating dryness-related symptoms, and supporting the overall well-being of elderly patients.

The findings of this thesis are applicable to daily nursing practice, supporting nurses' clinical decision-making in the assessment of dry skin and the planning of appropriate skin care interventions for elderly patients.

**Keywords:** dry skin, elderly patients, nursing care, skin care, psychosocial well-being

## SISUKORD

KOKKUVÕTE.....	3
SUMMARY .....	4
SISSEJUHATUS.....	6
1. METOODIKA .....	8
2. KUIV NAHK JA SELLEGA SEOTUD PROBLEEMID EAKATEL PATSIENTIDEL	10
2.1. Kuiva naha esinemine eakatel patsientidel.....	10
2.2. Kuiva naha põhjustatud probleemid ja nende mõju eaka patsiendi toimetulekule ..	11
3. ÕENDUSABI KUIVA NAHAGA EAKATE PATSIENTIDE HOOLDUSES .....	13
3.1. Naha hindamine ja hooldusprogrammid .....	13
3.2. Niisutamine ja naha barjäärifunktsioon.....	14
3.3. Teaduslikud mõõtmismeetodid ja praktilised soovitused .....	15
4. ARUTELU .....	17
JÄRELDUSED.....	20
KASUTATUD KIRJANDUS .....	21

## SISSEJUHATUS

Nahk on organismi oluline kaitsebarjäär, mille terviklikkuse säilitamine on õendusabis keskse tähtsusega, eriti eakate patsientide hoolduses (Abdo jt, 2020). Kuiva naha puhul on eakatel tegemist sagedase seisundiga, mida iseloomustavad naha karedus, ketendus, pingulolek ja sügelus, mis on seotud epidermise barjäärifunktsiooni häirega. Naha epidermise barjäärifunktsioon kujuneb mitme omavahel seotud mehhanismi koosmõjus, sealhulgas naha niiskuse säilitamise ja kaitsefunktsiooni tagamisel. Nende mehhanismide häirumisel suureneb transepidermaalne veekadu ning kujuneb kuiv nahk. (Amin jt, 2021; Fluhr jt, 2023).

Rahvastiku vananemise tõttu suureneb vajadus kujundada hooldussüsteeme, mis toetavad eaka inimese toimetulekut võimalikult kaua koduses ja kogukondlikus keskkonnas. See eeldab terviklikku ja süsteemset lähenemist eakate hoolduses, sealhulgas naha tervise säilitamist igapäevases õendusabis. (Kottner jt, 2023).

Varasemates uuringutes on leitud, et kuiva naha esinemissagedus eakatel on kõrge ning see on seotud mitmete tegurite koosmõjuga. Ühes mitmekeskuselises ristlõikeuuringus eakate haigla- ja hooldekodupatsientide seas esines kuiva nahka 34,4% osalejatest; 21,2% teatas sügelusest ning 12,5% märkis, et kuiv nahk häiris und. (Jiang jt, 2022).

Õenduspraktikas võivad kuiva naha hindamise ja hoolduse praktikad varieeruda, mistõttu rõhutatakse vajadust teadliku ja tõenduspõhise lähenemise järele kuiva nahaga eaka patsiendi hooldamisel (Cruz jt, 2019). Sellest tulenevalt tuleb pöörata tähelepanu mitte ainult kuiva naha kliinilistele ilmingutele, vaid ka sellele, kuidas neid ilminguid ennetada ja leevendada (Jiang jt, 2022; Lechner jt, 2019).

Käesolev uurimistöö kuulub Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli uurimissuunda õendusteadus, kuna keskendub õendusabi võimaluste kirjeldamisele ja tõenduspõhiste sekkumiste rakendamisele eakate naha hooldamisel. Töö eristub varasematest lõputöödest, sest keskendub lisaks kuivuse esinemisele ja niisutamisele ka tõenduspõhiste õendussekkumiste rakendamisele eakate psühhosotsiaalse heaolu toetamisel.

Hoolimata olemasolevatest teadmistest ja sekkumisvõimalustest ei kajastu need alati igapäevases hoolduspraktikas, mistõttu on vajalik uurida, kuidas tõenduspõhiseid sekkumisi eakate naha hooldamisel rakendada (Kottner jt, 2023; Os-Mendendorp jt, 2020).

**Uurimisprobleem:** Hoolimata olemasolevast tõendus põhiseist teaduskirjandusest ei rakendata kuiva naha hindamise ja hoolduse sekkumisi õendusabis alati süsteemselt ega ühtsete juhiste alusel. Uuringud viitavad, et nahahoolduspraktikad ja sekkumiste kasutamine võivad olla ebajärjekindlad ning sõltuda osakonna harjumustest ja töötajate teadlikkusest, eriti hooldusasutustes. (Amin jt, 2024; Fastner jt, 2023). Sellest tulenevalt seisavad õed igapäevases hooldustöös silmitsi probleemiga, kuidas rakendada tõendus põhiseid ja patsiendikeskseid õenduslikke sekkumisi kuiva nahaga eaka patsiendi hooldamisel, et säilitada naha terviklikkus, vähendada patsiendi ebamugavust ning toetada eakate psühhosotsiaalset heaolu ja elukvaliteeti (Fastner jt, 2023; Os-Mendendorp jt, 2020).

Uurimistöõ **eesmärk** on kirjeldada õendusabi kuiva nahaga eaka patsiendi hooldamisel.

### **Uurimisülesanded**

1. Kirjeldada kuiva naha esinemist ja sellega seotud probleeme eakatel patsientidel;
2. Kirjeldada õendusabi kuivast nahast tingitud probleemide korral eaka patsiendi hooldamisel.

### **Kesksed mõisted**

**Nahk** (*skin*) – organ, mis toimib organismi kaitsebarjäärina, tagab termoregulatsiooni ning aitab säilitada vedelikutasakaalu; naha terviklikkuse säilitamine on oluline üldise heaolu toetamiseks (Abdo jt, 2020).

**Kuiv nahk** (*dry skin; xerosis cutis*) – naha seisund, mida iseloomustavad naha kuivus, ketendus ja sageli sügelus mis on seotud epidermise barjäärifunktsiooni häirega (Amin jt, 2021).

**Patsient** (*patient*) – füüsiline isik, kes on avaldanud soovi tervishoiuteenust saada või kes seda hetkel saab (Tervishoiuteenuste korraldamise seadus ..., 2013: § 3).

**Õendusabi** (*nursing care*) – tervishoiuteenus, mille eesmärk on toetada ja vajaduse korral parandada patsiendi terviseseisundit ja igapäevast toimetulekut, hoolitseda stabiilses seisundis patsiendi eest ning leevendada tema vaevusi. Õendusabi osutatakse patsiendi vajadustest lähtudes nii statsionaarses kui ambulatoorses vormis. (Õendusabi, 2025).

## 1. METOODIKA

Lõputöö on teoreetiline kirjandusülevaade, mille eesmärk on kirjeldada õendusabi eakate patsientide kuiva naha hooldamisel. Kirjanduse ülevaate kasutamine võimaldab koondada ja süstematiseerida olemasolevaid teaduslikke teadmisi, tuvastada uurimislünki ning põhjendada valdkonnas vajalikke juhiseid ja edasisi uurimissuuniseid, moodustades seeläbi teoreetilise aluse uurimistöole. (Snyder, 2019).

Kirjandusotsing viidi läbi teadusandmebaasides ScienceDirect ja PubMed ning otsingumootorites Google Scholar ja Google. Otsinguprotsessis kasutati eesti- ja ingliskeelseid märksõnu ning nende kombinatsioone, sealhulgas kuiv nahk (*dry skin*), nahakuivus (*xerosis*, *xerosis cutis*), eakas patsient (*elderly patient*), vanemaealised (*older adults*), nahabarjäär (*skin barrier*), transepidermaalne veekadu (*transepidermal water loss*), õendusabi (*nursing care*), nahahooldus (*skin care*), sügelus (*pruritus*), elukvaliteet (*quality of life*) ja naha hindamine (*skin assessment*), mida kombineeriti loogikaoperaatoriga AND, näiteks kuiv nahk JA eakad (*dry skin AND older adults*), kuiv nahk JA õendusabi (*dry skin AND nursing care*), nahakuivus JA sügelus (*dry skin AND pruritus*) ning kuiv nahk JA elukvaliteet (*dry skin AND quality of life*) et leida eelretsenseeritud teadusartikleid, mis käsitlesid eakate patsientide kuiva nahaga seotud õenduslaseid teadusuuringuid.

Kirjanduse valiku kriteeriumiteks olid teemakohasus, tõenduspõhisus, täisteksti kättesaadavus ning publikatsiooni ilmumine ajavahemikus 2016–2026. Kirjandusallikate valimisel lähtuti töö eesmärgist ja uurimisülesannetest. Otsinguprotsessi käigus hinnati esmalt allikate pealkirju, seejärel kokkuvõtteid ning sobivuse korral täistekste.

Lõputöösse kaasati allikaid, mis käsitlesid kuiva naha esinemist, kliinilisi ilminguid, psühhosotsiaalset mõju ning õendusabi sekkumisi eakate patsientide hoolduses. Välja jäeti artiklid, mis keskendusid üksnes molekulaarsetele mehhanismidele, kosmeetilisele tootearendusele või ei olnud otseselt seotud õenduspraktikaga. Samuti ei kaasatud duplikaate, ebapiisava tõendusväärtusega allikad ning neid artikleid, mille täistekst ei olnud kättesaadav.

Kirjanduse otsingu tulemusena leiti kokku 1073 allikat, millest pärast pealkirjade ja kokkuvõtete läbivaatamist sobis edasi analüüsimiseks 157 allikat. Lõplikku kirjandusülevaatesse kaasati 39 kõige asjakohasemat allikat, mis vastasid töö eesmärgile ja uurimisülesannetele. Lõputöös kasutatud allikad on nii eesti- kui ka ingliskeelsed ning

hõlmavad teadusartikleid, erialaseid raamatuid, organisatsioonide veebilehti ja õigusakte. Kokku on kasutatud 39 allikat, millest 11 on õendusteaduslikud ning ülejäänud interdistsiplinaarsed ja tõendus põhised allikad, mis toetavad õenduspraktikat ja õendusabi rakendamist.

Uurimistöö eetiliste aspektide käsitlemisel lähtuti meditsiinieetika põhiprintsiipidest, sealhulgas autonoomia austamist, mittekahjustamist, heategemist ja õiglust (Soosaar, 2016). Käesolev lõputöö on teoreetiline kirjandusülevaade ega hõlma uute andmete kogumist ega otsest kontakti uuritavatega, mistõttu väljendub eetika eeskätt akadeemilise aususe, allikate korrektse kasutamise ja tõendus põhise ning tasakaalustatud käsitluse tagamises.

Töös on järgitud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli 2023. a (muudetud 2025) kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendit. Kõikidele kasutatud allikatele on viidatud ning esitatud teave on kallutamata ja korrektne.

Lõputöö koostamisel kasutas töö autor Copiloti abivahendina ingliskeelsete teadusartiklite teksti mõistmise ja keelelise selguse toetamiseks. Tehisintellekti ei kasutatud töö sisuliseks analüüsiks, järelduste sõnastamiseks ega uurimistulemuste loomiseks. Kõik lõplikud tekstid, analüüs, järeldused ja viited on koostanud töö autor ise, järgides akadeemilise aususe ja teadustava põhimõtteid.

## **2. KUIV NAHK JA SELLEGA SEOTUD PROBLEEMID EAKATEL PATSIENTIDEL**

### **2.1. Kuiva naha esinemine eakatel patsientidel**

Vananemisprotsessiga kaasnevad muutused põhjustavad muutusi naha struktuuris ja barjäärifunktsioonis, mille tulemusel väheneb naha sarvkihi võime säilitada niiskust ja kaitsta organismi väliste ärritajate eest. Need muutused ei mõjuta üksnes naha välimust, vaid suurendavad eakate tervishoiuvajadusi. Vanusega seotud muutused võtmetähtsusega biomolekulides ja sarvkihi struktuurides soodustavad kuiva naha kujunemist eakatel patsientidel. (Williams jt, 2025). Sarvkihi struktuurid ja funktsionaalsed muutused, sealhulgas lipiidide ja niiskust siduvate komponentide vähenemine, võivad vähendada naha niiskussisaldust ja nõrgendada barjäärifunktsiooni, muutes naha kuivemaks ja tundlikumaks (Chen jt, 2024).

Kuiva naha kujunemist eakatel patsientidel mõjutavad mitmed tegurid, kuid kõigi tegurite kohta ei ole tõendusmaterjal ühtlase kvaliteediga. Süsteemse ülevaate põhjal eristati kuiva naha barjäärifunktsiooni häirete kujunemist soodustavad tegurid mitmesse kategooriasse, sealhulgas demograafilised ja funktsionaalsed omadused, kroonilised haigused, toitumuslikud tegurid, naha seisundid ning keskkonnategurid. Kõrge kallutatuse ja ebaühtlaste tulemuse tõttu loeti kõige tugevama tõendusmaterjaliga riskiteguriteks krooniline neeruhaigus ning juba olemasolev naha kuivus, mis suurendavad oluliselt kuiva naha püsimise tõenäosust eakatel patsientidel. (Konya jt, 2024).

Individuaalsete nahatunnuste ja anamneesi põhjal on kirjeldatud, et tundliku naha riskiteguritega seostuvad muu hulgas naissugu, kuiv nahatüüp, olemasolevad dermatoloogilised haigused ning atoopilise dermatiidi anamnees. Need tegurid võivad suurendada naha tundlikkust ja kuivust ning muuta eakate naha vastuvõtlikumaks ärritustele ja barjäärifunktsiooni häiretele, mistõttu on nende arvestamine oluline kuiva naha riski hindamisel. (Chaweekulrat jt, 2025).

Nahk toimib esmase kaitsebarjäärina ja aitab piirata vedelikukadu, mistõttu selle barjäärifunktsiooni häired soodustavad kuiva naha kujunemist eakatel patsientidel (Abdo jt, 2020). Vananemisega toimuvad muutused naha struktuursetes kihtides vähendavad naha niiskuse säilitamise võimet ning suurendavad kuivuse ja tundlikkuse riski (Yousef jt, 2024).

Õenduspraktika seisukohalt tähendab see, et kuiva naha kujunemine ei ole eakal patsiendil juhuslik leid, vaid eeldab teadlikku ja süsteemset hindamist, eriti patsientidel, kellel esinevad kroonilised haigused või varasemad nahaprobleemid. Kuiva naha varajane märkamata jäämine võib viia seisundi püsimise ja süvenemiseni. (Konya jt, 2024; Yousef jt, 2024; Cruz jt, 2019).

## **2.2. Kuiva naha põhjustatud probleemid ja nende mõju eaka patsiendi toimetulekule**

Kuiv nahk ei väljendu eakatel patsientidel üksnes naha kuivuse ja ketendusena, vaid on seotud mitmete probleemidega, mis mõjutavad nii füüsilist kui ka psühhosotsiaalset toimetulekut. Kirjanduse põhjal võib kuiva naha mõju ulatuda igapäevastest ebamugavustundest kuni elukvaliteedi olulise languseni. (Jiang jt, 2022; Eliza jt, 2024).

Kuiv nahk on eakatel patsientidel sageli seotud sügelusega, mis võib muutuda krooniliseks ja mõjutada oluliselt und ning igapäevast toimetulekut. Mitmekeskuselistes ristlõikeuuringutes haiglates ja hooldekodudes on leitud, et kuiva nahaga kaasnevad sageli sügelus ja unehäired, mis omakorda halvendavad elukvaliteeti. (Jiang jt, 2022). Krooniline sügelus eakatel patsientidel ei ole seotud üksnes vanusega, vaid ka kuiva naha barjäärifunktsiooni häirete, funktsionaalse nõrkuse ja polüfarmaatsiaga, muutes selle seisundi mitmeteguriliseks (Kurmuş jt, 2025).

Õendustöö kontekstis võib sügeluse ja unehäirete alahindamine viia eaka patsiendi üldise toimetuleku halvenemiseni, sealhulgas päevaste tegevuste vähenemiseni ja funktsionaalse nõrkuse süvenemiseni. Seetõttu on sügelus oluline kliiniline märk, mis viitab vajadusele hinnata naha seisundit terviklikult, mitte käsitleda sümptomeid isoleeritult. (Cruz jt, 2019; Jiang jt, 2022).

Kuiva naha põhjustatud ebamugavustunne, nagu sügelus, kipitus ja pingulolek, võib avaldada märkimisväärset mõju eaka patsiendi elukvaliteedile. Uuringutes on leitud seos kuiva naha raskusastme ja elukvaliteedi languse vahel, kusjuures raskemad sümptomid võivad vähendada motivatsiooni enesehoolduseks ja sotsiaalseks aktiivsuseks. (Eliza jt, 2024). See mõjutab omakorda eaka patsiendi igapäevast toimetulekut ja sotsiaalset osalust (Jiang jt, 2022).

Lisaks füüsilistele sümptomitele võib kuiv nahk avaldada mõju ka eaka patsiendi psühholoogilisele ja sotsiaalsele heaolule. Kirjanduses on kirjeldatud seoseid kuiva naha, ärevuse, depressiivsete sümptomite ja sotsiaalse isolatsiooni vahel, eriti hooldusasutustes

elavate eakate patsientide puhul. (Hahnel jt, 2019; Kiser jt, 2026). Sellistes olukordades muutub oluliseks ka hooldajate tähelepanekute kaasamine, eriti kognitiivsete häiretega patsientide puhul (Nagae jt, 2023).

Krooniliste haiguste esinemisel võivad kuiva naha sümptomid olla eakatel patsientidel raskemad ja püsivamad. Näiteks on kuiva naha esinemist seostatud kroonilise neeruhaiguse ja II tüüpi diabeediga, mis mõjutavad naha ainevahetust ja barjäärifunktsiooni. (Augustin jt, 2024). Lisaks haiguslikule taustale mõjutavad kuiva naha raskusastet ka funktsionaalne seisund ja elustiil, sealhulgas kehaline aktiivsus (Oizumi & Shibata, 2026).

Kuiva naha puhul eakatel patsientidel ei ole tegemist üksnes lokaalse nahaprobleemiga, vaid mitmetahulise seisundiga, mis mõjutab patsiendi toimetulekut nii füüsilisel, psühholoogilisel kui ka sotsiaalsel tasandil. Kirjanduse põhjal selgub, et kuiva naha sümptomid ja nendega seotud probleemid võivad süveneda, kui naha seisundit ei hinnata süsteemselt ega käsitleta õendusabis tervikliku hooldusprotsessi osana. (Jiang jt, 2022; Fastner jt, 2023).

### 3. ÕENDUSABI KUIVA NAHAGA EAKATE PATSIENTIDE HOOLDUSES

#### 3.1. Naha hindamine ja hooldusprogrammid

Kuiva nahaga eaka patsiendi hooldus algab naha seisundi süstemaatilisest ja regulaarsest hindamisest. Õendustegevuse keskmes on jätkuvalt naha visuaalne hindamine, mis hõlmab naha kuivuse, ketenduse, lõhede, punetuse ja muude kahjustuste märkamist ning muutuste jälgimist ajas. Regulaarne hindamine võimaldab õel varakult tuvastada naha seisundi halvenemist ja kohandada hooldust vastavalt patsiendi individuaalsetele vajadustele. (Cruz jt, 2019).

Hooldusasutustes elavate eakate puhul tuleb naha hindamisel arvestada ka kognitiivsete häirete esinemisega, mis võivad piirata patsiendi võimet hinnata oma naha seisundit, sügelust või ebamugavust. Uuringud rõhutavad, et sellisel juhul on oluline kasutada lisaks visuaalsele hindamisele ka hooldajate tähelepanekuid ning dokumenteerida muutused järjepidevalt, et tagada naha seisundi adekvaatne jälgimine. (Hahnel jt, 2019).

Uuringud näitavad, et hooldusasutustes rakendatavad terviklikud nahahooldusprogrammid hõlmavad regulaarset naha seisundi hindamist, standardiseeritud dokumenteerimist, kindlate niisutus- ja puhastusprotokollide rakendamist ning personali juhendamist ja koolitamist. Sellised programmid toetavad hooldustegevuste järjepidevust ja vastutuse jagunemist õendusmeeskonnas ning võivad vähendada nahakahjustuste esinemist ja parandada naha ohutust eakatel patsientidel. (Völzer jt, 2024).

Nahahoolduse korraldus ja sagedus hooldusasutustes sõltuvad suurel määral õdede teadlikkusest ja asutuses kehtivatest juhistest. Uuringud näitavad, et nahahooldus on eeskätt õdede vastutus ning hõlmab nii naha seisundi jälgimist kui ka sobivate hooldusmeetmete rakendamist. Samas võib nahahooldustoodete lai valik muuta sobivate toodete valimise keeruliseks, mistõttu on oluline toetuda tõenduspõhiste juhistele ja ühtsetele hoolduspraktikatele. (Amin jt, 2024).

Ristlõikelistes hooldusasutustes läbiviidud uuringutes on leitud, et regulaarne nahahooldus, mida viivad läbi õed või hooldajad, on seotud kergemate kuiva naha vormidega, samas raskemad kuivuse ilmingud esinevad sagedamini patsientidel, kes hooldavad nahka iseseisvalt (Amin jt, 2023).

Hooldekodu kontekstis võivad eakatel patsientidel puududa kogemused ja osalemisvõimalused, mis toetavad enesehinnangut ja heaolu. Uuringud viitavad, et iseseisev nahahooldus, sealhulgas kuiva naha hooldus, võib parandada nahaalast kehakuvandit ja toetada väärikust, rõhutades vajadust hoida igapäevases hoolduses fookuses lisaks kliinilisele ravile ka vaimset ja emotsionaalset heaolu. (Nagae jt, 2023).

### **3.2. Niisutamine ja naha barjäärifunktsioon**

Kuiva naha hoolduses on niisutamine keskne sekkumine, mille eesmärk on leevendada kuivusega seotud sümptomeid ning toetada naha seisundi stabiilsust. Õendustegevuse seisukohalt hõlmab niisutamine sobivate nahahoolduspreparaatide regulaarset ja järjepidevat kasutamist, arvestades patsiendi naha seisundit, tundlikkust ja individuaalseid vajadusi. (Augustin & Brignone, 2025).

Õendusabis kasutatakse kuiva naha hoolduses erinevaid emolliente, mille tõhusus sõltub nende koostisest ja kasutamise järjepidevusest. Uuringud rõhutavad, et niisutavate preparaatide regulaarne kasutamine aitab vähendada naha kuivust, pingulolekut ja sügelust ning toetab naha barjäärifunktsiooni säilimist eakatel patsientidel. (Fluhr jt, 2024).

Erilist tähelepanu on pööratud ureat sisaldavatele preparaatidele, mis on osutunud tõhusaks kuiva naha sümptomite leevendamisel. Urea toetab naha niiskussisalduse säilimist ning aitab vähendada ketendust ning ebamugavustunnet, mistõttu on selle kasutamine oluline osa kuiva naha õenduslikus hoolduses, eriti kroonilise kuivuse korral. (Piquero-Casals jt, 2021).

Lisaks ureale on kuiva naha hoolduses kasutusel ka tseramiide sisaldavad preparaadid, mis aitavad toetada naha kaitsefunktsiooni ja vähendada kuivuse raskusastet. Kuigi tseramiidide toime kohta on vaja täiendavat teaduslikku tõendust, on nende kasutamine kliinilises praktikas laialt levinud ning neid käsitletakse kui potentsiaalselt kasulikke komponente kuiva naha hoolduses eakatel patsientidel. (Yong jt, 2026).

Niisutamise mõju ei avaldu üksnes naha seisundi paranemises, vaid mõjutab ka patsiendi subjektiivset kogemust. Uuringud näitavad, et naha piisav niisutamine parandab naha elastsust ja puutetundlikkust, mis võib suurendada patsiendi mugavust hooldustoimingute ajal ning toetada positiivset hoolduskogemust. (Sakaguchi jt, 2024).

### 3.3. Teaduslikud mõõtmismeetodid ja praktilised soovitused

Kuiva naha seisundi hindamisel kasutatakse lisaks visuaalsel vaatlusel põhinevale hindamisele ka mitmeid objektiivseid mõõtmismeetodeid, mis aitavad kirjeldada naha niiskustaset ja barjäärifunktsiooni. Need meetodid võivad toetada õendusabi planeerimist ja hooldustulemuste jälgimist, eriti juhul, kui naha muutused ei ole visuaalselt selgelt eristatavad. (Bernatchez & Bichel, 2023).

Üheks enim kasutatavaks mitteinvasiivseks meetodiks naha barjäärifunktsiooni hindamisel on transepidermilise veekao (TEWL) mõõtmine. TEWL võimaldab hinnata naha võimet säilitada niiskust ning selle väärtuste tõus viitab naha barjäärifunktsiooni kahjustusele. Meetod on laialdaselt kasutusel teadusuuringutes ning pakub objektiivset teavet naha seisundi muutuste jälgimiseks ajas. (Pal, 2023).

TEWL-mõõtmistulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada mitmete mõjuteguritega, sealhulgas mõõtmistingimuste, naha asukoha ja individuaalsete eripäradega. Uuringud rõhutavad, et kuigi TEWL annab väärtuslikku teavet, ei tohiks seda kasutada ainsa hindamismeetodina, vaid kombineerida kliinilise hindamise ja patsiendi seisundi jälgimisega. (Kundu jt, 2026).

Lisaks TEWL-ile on uuritud ka naha elektrilise impedantsi mõõtmist, mida kasutatakse sarvkihi niiskuse ja barjäärifunktsiooni hindamiseks. Elektriline impedants võimaldab saada teavet naha seisundi kohta ning on tundlik naha niiskusesisalduse muutuste suhtes. Kuigi meetodit kasutatakse peamiselt teadusuuringutes, võib see tulevikus pakkuda täiendavat tuge naha seisundi objektiivsel hindamisel. (Lu jt, 2018).

Uuringud näitavad, et objektiivsete mõõtmistulemuste ja kliiniliste tunnuste kombineerimine annab terviklikuma ülevaate kuiva naha seisundist. Näiteks on leitud, et niisutavate preparaatide kasutamine suurendab naha niiskussisaldust ja vähendab kuivuse kliinilisi tunnuseid, ka juhul, kui kõik mõõdetavad parameetrid ei muutu statistiliselt oluliseks. See rõhutab vajadust kasutada hindamisel mitut lähenemist ning toetab õendusabi otsuste tegemist praktikas. (Aoki jt, 2023).

Ülevaateartikli arutelu põhjal on kuiva naha hindamise ja hooldussekumiste kohta avaldatud tõendid metoodiliselt mitmekesised ning praktikas rakendatavad lähenemised erinevad, mistõttu rõhutatakse struktureeritud hindamise vajadust koos kliinilise otsustusprotsessi arvestamisega õendusabis (Fastner jt, 2023).

Psühhosotsiaalse toimetuleku toetamisel on oluline ka patsiendi ja tervishoiutöötaja vaheline suhe. Õenduse rolli kirjeldavas ülevaates rõhutatakse, et emotsionaalse toe pakkumise ja individuaalselt kohandatud praktiliste nõuannetega on võimalik parandada ravisoostumust ning toetada patsientide ja nende perede elukvaliteeti kroonilise nahahaiguse kulgemise vältel. (Os-Mendendorp jt, 2020).

Käesoleva peatüki käsitus näitab, et kuiva nahaga eaka patsiendi hooldus eeldab, terviklikku ja tõenduspõhist õendusabi, mis ühendab naha seisundi süstemaatilise hindamise, sobivate hooldus- ja niisutamismeetmete rakendamise ning patsiendi individuaalsete vajaduste arvestamise. Õe roll on keskne nii naha barjäärifunktsiooni toetamisel kui ka patsiendi füüsilise ja psühhosotsiaalse heaolu hoidmisel. Praktikast aitab järjepidev ja teadlik õendustegevus ennetada nahakahjustuste süvenemist, vähendada kuivusega seotud vaevusi ning toetada eaka patsiendi toimetulekut ja elukvaliteeti. (Cruz jt, 2019; Fastner jt, 2023; Augustin & Brignone, 2025; Fluhr jt, 2024; Os-Mendendorp jt, 2020).

#### 4. ARUTELU

Käesolevas lõputöös kasutati uurimismeetodina kirjanduse ülevaadet, et käsitleda eakate patsientide kuiva naha esinemist, sellega seotud probleeme ning kirjeldada tõendus põhise õendusabi võimalusi kuiva naha korral. Töö eesmärk oli tuua esile vananemisega seotud naha muutused, kuiva naha kliinilised ilmingud, riskitegurid ja psühhosotsiaalsed mõjud ning seostada neid õendusabi praktikatega. Arutelus seostatakse kirjanduse põhjal saadud tulemusi lõputöö eesmärgi ja uurimisülesannetega ning tuuakse esile lõputöö autori seisukohad käsitletud teemade kohta.

Kirjanduse põhjal võib järeldada, et vananemisprotsessiga seotud naha struktuursed ja funktsionaalsed muutused olulised kuiva naha kujunemisel eakatel patsientidel. Uuringud kirjeldavad, et sarvkihi lipiidide koostise muutumine ja naha niiskuse sidumise võime vähenemine nõrgestavad naha barjäärifunktsiooni ning soodustavad kuivuse ja tundlikkuse teket. (Chen jt, 2024; Williams jt, 2025). Lisaks on kirjanduses rõhutatud, et krooniline sügelus eakatel ei ole seotud üksnes kronoloogilise vananemisega, vaid ka kuiva naha, funktsionaalse nõrkuse ja polüfarmaatsiaga, mis viitab probleemi mitmetegurilisele olemusele (Kurmuş jt, 2025). Lõputöö autori arvates kinnitavad need tulemused, et kuiva naha käsitus eakatel patsientidel peab olema terviklik ning hõlmama lisaks naha nähtavatele muutustele ka vananemisega seotud füsioloogilisi protsesse ja patsiendi üldist funktsionaalset seisundit.

Praktilisest õenduslikust vaatenurgast tähendab see, et õde peab kuiva nahaga eaka patsiendi puhul hindama mitte ainult naha visuaalset seisundit, vaid pöörama tähelepanu ka sügeluse esinemisele, patsiendi funktsionaalsele võimekusele ning ravimite kasutamisele. (Kurmuş jt, 2025; Jiang jt, 2022; Konya jt, 2024). Autori käsitluses tähendab see, et selline lähenemine toetab õenduslikku otsustusprotsessi, kuna naha seisundi hindamine seostub otseselt patsiendi üldise toimetuleku ja hooldusvajadusega, mitte üksnes lokaalse nahaprobleemi käsitlemisega.

Uuringud näitavad, et kuiv nahk ja sellega kaasnevad sümptomid nagu sügelus ja naha lõhenemine, võivad oluliselt mõjutada eakate patsientide elukvaliteeti, und ja igapäevast toimetulekut (Eliza jt, 2024; Jiang jt, 2022). Psühhodermatoloogilised käsitlused toovad esile seosed kuiva naha, psühholoogilise haavatavuse, depressiooni ja sotsiaalse isolatsiooni vahel (Kiser jt, 2026). Lõputöö autori hinnangul rõhutavad need leiud psühhosotsiaalsete aspektide olulisust kuiva naha käsitluses, eriti hooldekodudes elavate eakate patsientide puhul, kus patsiendi subjektiivse kogemuse hindamine ja hooldajate kaasamine on sageli vältimatud.

Igapäevases õendustöös tähendab see, et õde peaks kuiva nahaga patsiendi hindamisel küsima aktiivselt ka sügeluse, unekvaliteedi ja igapäevase toimetuleku kohta ning dokumenteerima need andmed hooldusplaani osana (Jiang jt, 2022; Hahnel jt, 2019; Cruz jt, 2019). Sellest järeldab töö autor, et kuiva nahaga patsiendi hindamine ei ole üksnes andmete kogumine, vaid toetab patsiendi vajadustest lähtuvat ja järjepidevat hooldusprotsessi.

Lisaks vananemisega seotud muutustele on kuiva naha kujunemine ja raskusaste seotud mitmete riskiteguritega, sealhulgas krooniliste haiguste, individuaalsete nahatunnuste ning funktsionaalse seisundi ja elustiiliga (Konya jt, 2024; Augustin jt, 2024; Chaweekulrat jt, 2025; Oizumi & Shibata, 2026). Uuringud rõhutavad, et nende tegurite mõju on kumulatiivne ning kuiva naha risk suureneb mitme mõjutaja koosmõjul (Jiang jt, 2022). Siinkohal järeldab töö autor, et süstemaatiline riskihindamine on vajalik kuiva naha süvenemise ja sellega seotud tüsistuste ennetamiseks eakatel patsientidel.

See tähendab, et kuiva nahaga eakate patsientide hooldamisel peaks õendusabi hõlmama regulaarset riskitegurite hindamist, sealhulgas krooniliste haiguste ja patsiendi tegevusvõime arvestamist (Konya jt, 2024; Augustin jt, 2024; Oizumi & Shibata, 2026). Töö käsitluse põhjal saab autor järeldada, et süstemaatiline riskihindamine loob aluse hooldusvajaduste varajaseks tuvastamiseks ning hooldustegevuste sihipäraseks planeerimiseks eakate patsientide hoolduses.

Õendusabi seisukohalt rõhutatakse kirjanduses, et kuiva naha tõenduspõhine käsitlus hõlmab regulaarset naha hindamist, struktureeritud nahahooldusprogramme ning sobivate puhastus- ja niisutusvahendite kasutamist (Cruz jt, 2019; Amin jt, 2023; Völzer jt, 2024). Samuti tuuakse esile õdede keskne roll hoolduse planeerimisel, dokumenteerimisel ja patsientide juhendamisel, et tagada hoolduse järjepidevus ja kvaliteet (Fastner jt, 2023). Lõputöö autori hinnangul on õendusabi kuiva naha käsitluses võtmetähtsusega, kuna õed vastutavad naha seisundi järjepideva jälgimise ja individuaalselt kohandatud sekkumiste rakendamise eest, mõjutades seeläbi otseselt eakate patsientide heaolu ja elukvaliteeti.

Õenduspraktikas väljendub see naha seisundi süstemaatilises jälgimises, hoolduse dokumenteerimises ning hooldusplaani regulaarses ülevaatamises vastavalt patsiendi seisundile. (Fastner jt, 2023; Cruz jt, 2019). Töö käsitluse põhjal saab autor järeldada, et selline lähenemine võimaldab tagada hoolduse järjepidevuse ning toetab õendusabi kohandamist vastavalt patsiendi muutuvatele vajadustele.

Kirjanduse põhjal on regulaarne ja proaktiivne niisutamine kuiva naha hoolduses keskse tähtsusega. Uuringud näitavad, et ureat ja tseramiide sisaldavad preparaadid toetavad naha barjäärifunktsiooni ning aitavad vähendada kuivusega seotud sümptomeid (Piquero-Casals jt, 2021; Fluhr jt, 2024; Sakaguchi jt, 2024; Yong jt, 2026). Hooldustulemuste hindamisel võivad visuaalsele hindamisele lisanduda ka objektiivsed mõõtmismeetodid nagu transepidermaalse veekao mõõtmine ja naha elektriline impedants (Lu jt, 2018; Bernatchez & Bichel, 2023; Pal, 2023; Kundu jt, 2026). Käesoleva töö käsitlusest joonistub välja, et niisutamise ja hindamise meetodite kombineeritud kasutamine tõenduspõhise õendusabi rakendamist ning võimaldab hooldusplaane kohandada vastavalt patsiendi individuaalsele seisundile ja hoolduse efektiivsusele.

Praktiliselt tähendab see, et õde peaks hindama niisutava hoolduse efektiivsust mitte ainult naha välimuse põhjal, vaid ka patsiendi enesetunde ja sümptomite muutumise alusel ( Sakaguchi jt, 2024; Fluhr jt, 2024; Augustin & Brignone, 2025). Autori käsitluses tähendab see, et selline hindamisviis võimaldab saada terviklikuma ülevaate hoolduse mõjust ning toetab hooldusotsuste kohandamist vastavalt patsiendi individuaalsele vajadusele.

Arutelus käsitletud tulemuste põhjal võib teha järgmised ettepanekud:

1. Tutvustada edaspidi oma igapäevases õenduspraktikas Valga Haigla siseosakonnas regulaarset ja struktureeritud naha hindamist kuiva nahaga eakate patsientide puhul, pöörates tähelepanu naha niiskusele, ketendusele, lõhedele ja sügelusele ning kohandades hooldusplaane vastavalt patsiendi individuaalsele seisundile.
2. Tutvustada Valga Haigla siseosakonna töökeskkonnas kuiva nahaga eakate patsientide hoolduses igapäevast proaktiivset niisutamist, valides nahahoolduspreparaate vastavalt patsiendi nahatüübile, tundlikkusele ja eelistustele, sealhulgas tseramiidide või ureat sisaldavaid tooteid, mis toetavad naha barjäärifunktsiooni ja vähendavad sügelust.
3. Tutvustada lõputöö põhijäreldusi Valga Haigla siseosakonnas kolleegidele, et tõsta teadlikkust kuiva naha süstemaatilise hindamise ja tõenduspõhise hoolduse olulisusest eakate patsientide hoolduses.

## JÄRELDUSED

Tulemuste põhjal võib järeldada, et eakatel patsientidel on kuiv nahk mitmetahuline probleem, mille kujunemist ja raskusastet mõjutavad vananemisprotsess, naha struktuuri ja barjäärifunktsiooni muutused, kroonilised haigused, funktsionaalne seisund ning elustiili tegurid. Kuiv nahk avaldab mõju eakate füüsilisele ja vaimsele heaolule, põhjustades sügelust, ketendust, naha lõhenemist ja ebamugavustunnet ning mõjutades elukvaliteeti, und ja igapäevast toimetulekut. Samuti on kuiv nahk seotud psühholoogilise haavatavuse ja sotsiaalse toimetuleku vähenemisega, eriti hooldekodudes elavate patsientide puhul.

Teise uurimisülesande põhjal selgus, et kuiva nahaga eaka patsiendi hooldamisel on keskse tähtsusega tõendus põhine õendusabi, mis hõlmab naha seisundi regulaarset hindamist, süstemaatilist riskitegurite arvestamist ning sobivate hooldusmeetmete rakendamist. Õendusabi kuiva naha korral keskendub eeskätt naha niisutamisele, struktureeritud nahahooldusprogrammide kasutamisele ning individuaalselt kohandatud sekkumistele, mis toetavad naha barjäärifunktsiooni ja leevendavad kuivusega seotud sümptomeid. Õendustegevuste järjepidevus ja patsiendi keskne lähenemine aitavad parandada naha seisundit ja toetada eaka patsiendi heaolu.

Lõputöö eesmärk ja uurimisülesanded said täidetud.

## KASUTATUD KIRJANDUS

Abdo, J. M., Sopko, N. A., Milner, S. M. (2020). The applied anatomy of human skin: A model for regeneration. *Wound Medicine*, 28, 100179, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.wndm.2020.100179>

Amin, R., Lechner, A., Vogt, A., Blume-Peytavi, U., Kottner, J. (2021). Molecular characterization of xerosis cutis: A systematic review. *PLoS ONE*, 16(12), e0261253. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261253>

Amin, R., Völzer, B., El Genedy-Kalyoncu, M., Blume-Peytavi, U., Kottner, J. (2023). The prevalence and severity of dry skin and related skin care in older adult residents in institutional long-term care: A cross-sectional study. *Geriatric Nursing*, 54, 331–340. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.10.032>

Amin, R., Kottner, J., Völzer, B., El Genedy-Kalyoncu, M., Blume-Peytavi, U. (2024). Skin care types, frequencies, and products: A cross-sectional study in German institutional longterm care. *Journal of Tissue Viability*, 33, 318–323. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.02.005>

Aoki, M., Hata, N., Yotsuya, J. (2023). Effectiveness of three types of moisturizers on senile dry skin: A randomized controlled pilot trial. *Dermatology Research and Practice*, 2023, 1809109. <https://doi.org/10.1155/2023/1809109>

Augustin, M., Berardesca, E., Blume-Peytavi, U., Elsner, P., Scafa, D., Schmeel, L. C., Proksch, E. (2024). Managing dry skin in patients with comorbidities or with advanced age: Unmet needs and roles for products containing potential emollient-plus ingredients. *Journal of Dermatological Treatment*, 35(1), 2326171. <https://doi.org/10.1080/09546634.2024.2326171>

Augustin, M., & Brignone, M. (2025). Optimization of Basic Emollient Therapy for the Management of Xerosis Cutis. *International Journal of Dermatology*, 64(Suppl.1), 53–57. <https://doi.org/10.1111/ijd.17791>

Bernatchez, S. F., & Bichel, J. (2023). The science of skin: Measuring damage and assessing risk. *Advances in Wound Care*, 12(4), 187–204. <https://doi.org/10.1089/wound.2022.0021>

Chaweekulrat, P., Kanokkrungsee, S., Viriyaskultorn, N., Prastertsook, S., Likittanasombat, S., Boonchai, W. (2025). Sensitive skin in Thais: Prevalence, clinical characteristics, and diagnostic cutoff scores. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 24, e70181. <https://doi.org/10.1111/jocd.70181>

Chen, J., Liu, C., Yang, Y., Gong, X., Qian, H. (2024). The stratum corneum barrier: Impaired function in relation to associated lipids and proteins. *Tissue Barriers*, 13(2), 2361197. <https://doi.org/10.1080/21688370.2024.2361197>

Cruz, R. A. de O., Agra, G., Oliveira, J. dos S., Pereira, M. A., Limeira Lopes, M. E., Costa, M. M. L. (2019). Nursing care to evaluate, prevent, and treat cutaneous xerosis in the elderly. *Aquichan*, 19(4), e1943. <https://doi.org/10.5294/aqui.2019.19.4.3>

Eliza, F., Ervianti, E., Damayanti, D. (2024). The impact of xerosis cutis severity on the quality of life of the elderly. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 36(3), 180–183. <https://doi.org/10.20473/bikk.V36.3.2024.180-183>

Fastner, A., Hauss, A., Kottner, J. (2023). Skin assessments and interventions for maintaining skin integrity in nursing practice: An umbrella review. *International Journal of Nursing Studies*, 143, 104495. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104495>

Fluhr, J. W., Moore, D. J., Lane, M. E., Lachmann, N., Rawlings, A. V. (2023). Epidermal barrier function in dry, flaky, and sensitive skin: A narrative review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 38(5), 812–820. <https://doi.org/10.1111/jdv.19745>

Fluhr, J. T., Alexis, A. F., Andriessen, A., Ferero Barrios, O. L., Bjerring, P., Foley, P., Gold, M. H., Kaderbhai, H., Zhang, C. (2024). A global perspective on the treatment and maintenance of mature skin using gentle cleansers and moisturizers. *International Journal of Dermatology*, 63(7), 1676–1684. <https://doi.org/10.1111/ijd.17375>

Hahnel, E., Blume-Peytavi, U., Kottner, J. (2019). Associations of dry skin, skin care habits, well-being, sleep quality and itch in nursing home residents: Results of a multicentre, observational, cross-sectional study. *Nursing Open*, 6(4), 1501–1509. <https://doi.org/10.1002/nop2.351>

Jiang, O., Wang, O., Liu, Y., Zhu, D., Xie, Y., Zhao, J., Weng, Y., Tang, Y., Feng, H., Li, Y., Wang, J., Cay, Y., Kang, Z., Ou, Y., Chen, D. (2022). Prevalence and associated factors of dry skin among inpatients in hospitals and nursing homes: A multicenter cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 135, 104358. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104358>

Kiser, A., Korkomaz, T., Ong, B., Bangalore Kumar, A., França, K. (2026). Geriatric psychodermatology: Current concepts and therapeutic strategies. *Dermatology and Therapy*, 16, 855–873. <https://doi.org/10.1007/s13555-025-01638-1>

Konya, I., Shishido, I., Nemoto, M., Yano, R. (2024). Risk factors of skin barrier dysfunction in older adults: A systematic review. *Journal of Japanese Nursing Science*, 21, e12597. <https://doi.org/10.1111/jjns.12597>

Kottner, J., Fastner, A., Lintzeri, D. A., Griffiths, C. E. M., Blume-Peytavi, U. (2023). Improving skin health of community-dwelling older people: A scoping review protocol. *BMJ Open*, 13(5), e071313. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-071313>

Kundu, D., Jayaraman, A., & Sen, C. K. (2026). Clinical measurement of transepidermal water loss. *Advances in Wound Care (New Rochelle)*, 15(2), 73–90. <https://doi.org/10.1089/wound.2024.0148>

Kurmuş, G. I., Menteşoğlu, D., Çöteli, S., Kartal, S. P. (2025). Chronic pruritus severity and its association with clinical frailty in geriatric dermatology patients: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Medicine*, 14(24), 8809. <https://doi.org/10.3390/jcm14248809>

Lechner, A., Lahmann, N., Lichterfeld-Kottner, A., Müller-Werdan, U., Blume-Peytavi, U., Kottner, J. (2019). Dry skin and the use of leave-on products in nursing care: a prevalence study in nursing homes and hospitals. *Nursing Open*, 6(1), 189–196. <https://doi.org/10.1002/nop2.204>

Lu, F., Wang, C., Zhao, R., Du, L., Fang, Z., Guo, X., & Zhao, Z. (2018). Review of stratum corneum impedance measurement in non-invasive penetration application. *Biosensors*, 8(2), 31. <https://doi.org/10.3390/bios8020031>

Nagae, M., Mitsutake, T., Sakamoto, M. (2023). Impact of skin care on body image of aging people: a quasi-randomized pilot trial. *Heliyon*, 9, e13230. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13230>

Oizumi, R., & Shibata, R. (2026). Relationship between activity level and skin moisturizing function in older adults: A cross-sectional study. *Indian Dermatology Online Journal*, 17(1), 63–66. [https://doi.org/10.4103/idoj.idoj\\_983\\_24](https://doi.org/10.4103/idoj.idoj_983_24)

Os-Mendendorp van H., Deprez, E., Maes, N., Ryan, S., Jackson, K., Winders, T., De Raeve, L., De Cuyper, C., Ersser, S. (2020). The role of the nurse in the care and management of patients with atopic dermatitis. *BMC Nursing*, 19, 102. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00494-y>

Pal, A. (2023). A review of transepidermal water loss (TEWL) measurement. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 12(9), 2357–2377. [https://wjpr.s3.ap-south-1.amazonaws.com/article\\_issue/063f39bc6b81598fbc208031540a8785.pdf](https://wjpr.s3.ap-south-1.amazonaws.com/article_issue/063f39bc6b81598fbc208031540a8785.pdf)  
DOI:10.20959/wjpr20239-28267

Piquero-Casals, J., Morgado-Carrasco, D., Granger, C., Trullas, C., Jesús-Silva, A., Krutmann, J. (2021). Urea in dermatology: A review of its emollient, moisturizing, keratolytic, skin barrier-enhancing, and antimicrobial properties. *Dermatology and Therapy*, 11, 1905–1915. <https://doi.org/10.1007/s13555-021-00611-y>

Sakaguchi, S., Saito, K., Arakawa, N., Konyo, M. (2024). Stratum corneum compliance enhances tactile sensitivity through increasing skin deformation: A study protocol for a randomized controlled trial. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 23(2), 296–307. <https://doi.org/10.1111/jocd.15934>

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>

Soosaar, A. (2016). *Meditiiniieetika*. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Tervishoiuteenuste korraldamise seadus. (2026). RT I, 17.03.2026. <https://www.riigiteataja.ee/akt/115122023012?leiaKehtiv>

Völzer, B., El Genedy-Kalyoncu, M., Fastner, A., Tomova-Simitchieva, T., Neumann, K., Sill, J., Balzer, K., Kottner, J. (2023). Prevalence and associations of xerosis cutis, incontinence-associated dermatitis, skin tears, pressure ulcers, and intertrigo in aged nursing home residents: A representative prevalence study. *International Journal of Nursing Studies*, 143, 104472. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104472>

Völzer, B., El Genedy-Kalyoncu, M., Fastner, A., Tomova-Simitchieva, T., Neumann, K., Hillmann, K., Blume-Peytavi, U., Hahnel, E., Sill, J., Balzer, K., Kottner, J. (2024). Enhancing skin health and safety in aged care (SKINCARE trial): A cluster-randomised pragmatic trial. *International Journal of Nursing Studies*, 149, 104627. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104627>

Williams, S. F., Andrew, P., Brown, K., Chittock, J., Pinnock, A., Poyner, A., Cork, M. J., Danby, S. G. (2025). The impact of age on the lipidomic profile of the stratum corneum and associated effects on structure, function, and overall skin health in adults predisposed to atopic dermatitis. *Experimental Dermatology*, 34, e70192. <https://doi.org/10.1111/exd.70192>

Yong, T. L., Zaman, R., Rehman, N., Tan, C. K. (2026). Ceramides and Skin Health: New Insights. *Experimental Dermatology*, 34, e70042. <https://doi.org/10.1111/exd.70042>

Yousef, H., Alhadj, M., Fakoya, A. O., Sharma, S. (2024). Anatomy, Skin (Integument), Epidermis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470464/>

Õendusabi. (2025). Tervisekassa. <https://tervisekassa.ee/oendusabi> (29.04.2026)