

Kuivnahksus

Mare Pauklin^{1,2}, Kadri Sikk³

Kuivnahksus on sagedasemaid dermatoloogilisi probleeme ning kaasnev sümptom paljude naha-, sise- ja neuroloogiliste haiguste korral. Patsientidele põhjustab see tihti erinevaid kaebusi ja elukvaliteedi halvenemist, mistõttu pööratakse abi saamiseks erinevate spetsialistide poole. Oluline on, et arst mõtleks muu hulgas ka kuiva naha diagnoosi võimalikkusele. Artiklis on antud lugejatele ülevaade kuiva naha põhjustest, patsiendi käsitlusest ja ravivõtetest.

Mõiste

Kuivnahksus ehk *xerosis cutis* on defineritud kui naha hüdroliipidide vähesus. Seda iseloomustab lipiidide ja/või hüdroliipidsete ühendite (naturaalsed nahka niisutavad ühendid) vähenenud hulk ja/või kvaliteet. Rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni 10. väljaandes (RHK-10) on kuivnahksust käsitletud eraldi haigusena (L85.3).

Kuivnahksuse alagrupidena eristatakse kirjanduses atoopilist kuivnahksust, asümptomaatilist või sügelevat kuiva nahka, asteatoosi ja seniilset kuiva nahka (1). Eksogeenestest põhjustest tingitud kuivnahksust tuleb eristada teistest dermatoosidest, mille korral esineb samuti kuiv nahk – atoopilise dermatiidist, psoriaasist ja erinevatest ihtüoosi vormidest (vt tabel 1 ja 2).

Kuivnahksus võib kaasneda mitmete haigustega (nt suhkruhaigus, neeruhaigus ja sapiteede haigus) või ravimite tarvitamisega. Sellistel juhtudel haarab nahakuivus kogu „keha” ja on kaasnev sümptom, mitte iseseisev haigus (1).

Esinemissagedus ja riskitegurite olulisus

Kirjanduse andmetel tõuseb kuivnahksuse esinemissagedus seoses vanusega, esinedes keskmise vanuse korral 75,1 aastat 55,6%-l (2). Vanematel, hooldust vajavatel inimestel

(keskmine vanus 93,6 aastat) võib esineda kuivnahksust 99,1%-l (3). Kuiva nahka võib esineda ka lastel ja noorukitel 13,2%-l (4).

Arvatakse, et kuiva naha diagnoos on aladokumenteeritud. Selle põhjuseks võib olla sagedane eneseravi väljaspool meditsiinisüsteemi, kuid ka diagnoosi vormistamise ja kodeerimise probleemid. Varajane kuiva naha diagnoosimine ja ravi on oluline, kuna kuivnahksus võib tõsta vastuvõtlikkust keskkonnateguritele, ärritajatele, allergenidele ja patogeenidele. See võib omakorda soodustada nahahaiguste nagu atoopilise dermatiidi ja kontaktdermatiidi kujunemist (5). Vanuritel ja hooldust vajavatel inimestel on kuivnahksus seotud kaitsevõime vähenemisega väliste patogeenide suhtes ning lamatiste suure tekkeriskiga (6).

Sümptomid ja haaratud piirkonnad

Nahakuivuse objektiivsed sümptomid on kuiv nahk, naha ketendus, karedus, kahvatus ja hallikas värvus (vt joonis 1.A). Lisaks sellele esineb naha elastsuse vähenemist, paksenemist ja kortsusid (vt joonis 1.B); naha erüteemi (vt joonis 1.C) ja naha fissuure (vt joonis 1.D). Subjektiivsed sümptomid on naha pingetunne ja sügelus, mida võib tunda ka naha valulikkuse või põletustundena (1).

Nahakuivus, eriti kui see on seotud sügelusega, põhjustab elukvaliteedi olulist

Eesti Arst 2022;
101(9):481–486

Saabunud toimetusse:
22.01.2022
Avaldamiseks vastu võetud:
21.03.2022
Avaldatud internetis:
27.09.2022

¹TÜ Kliinikumi sisekliinik,
²Tartu Ülikool sisekliinik,
³TÜ Kliinikumi
nahahaiguste kliinik

Kirjavahetajaautor:
Mare Pauklin
mare.pauklin@gmail.com

Võtmesõnad:
kuiv nahk, sügelus, *xerosis cutis*

Tabel 1. Näiteid välistest põhjustest ja keskkonnateguritest, mis soodustavad kuiva naha teket (1)

Keskkonnategurid	madal temperatuur, madal õhuniiskus / kuiv siseküte, intensiivne päikesevalgus
Töökeskkonna või hobidega seotud tegurid	„märg” töö või kontakt ärritavate ainetega tööl (nt juuksurid, ehitajad, metallitöötajad, õendustöötajad, koristajad)
Naha puhastamine/pesemine	tihe pikaajaline kuum dušš või vann, leeliseliste seepide või puhastusvahendite kasutamine

Tabel 2. Endogeensed põhjused (dermatoloogilised, sisehaigused ja psühhiaatrilised haigused, dieet, ravimid), mis on seotud kuiva nahaga (1)

KATEGOORIA	NÄITED VALLANDAJATEST
Dermatoloogilised haigused	
Põletikulised nahahaigused	atoopiline dermatiit, allergiline kontaktdermatiit, ärritav kontaktdermatiit, düshidrotiline ekseem, nummulaarne ekseem, ravimite tingitud nahareaktsioonid, psoriaas, seborroiline dermatiit, perioraalne dermatiit, lame lihen
Kaasasündinud nahahaigused	ihtüoos
Infektsioossed dermatoosid (krooniline staadium)	seen- ja bakteriaalsed infektsioonid, pedikuloos, sügelised
Neoplasmad	naha lümfoom (nt <i>mycosis fungoides</i>)
Sisehaigused	
Hormonaalsed ja endokriinsed ja metaboolsed häired	meno- ja andropaus, rasedus, diabeet, hüperparatüreoidism, hüpötüreoidism
Põletikulised haigused	krooniline põletikuline soolehaigus, reumaatilised haigused
Infektsioonid	kõhulahtisusega kulgevad haigused, helmindid, B- ja C-hepatiidi viirus, HIV
Metaboolsed muutused	krooniline neerupuudulikkus, hepatopaatiaid (nt primaarne biliaarne tsirroos, primaarne skleroseeriv kolangiit, ravimite indutseeritud kolestaas, ekstrahepaatiline kolestaas), malabsorptsioon
Hematoloogilised ja lümfoproliferatiivsed haigused	müeloproliferatiivsed haigused (nt iseseisev polütsüteemia, essentsiaalne trombotsütoos, Hodgkini tõbi, mitte-Hodgkini lümfoom, multiipelne müeloom)
Psüühikahäired	
Obsessiiv-kompulsiivsed häired	obsessiivne naha puhastamine/pesemine
Söömishäired	anoreksia
Sõltuvushäired	alkoholi ja ravimite liigtarvitamine
Toitumisega seotud põhjused	
Dehüdratatsioon	vähene vedeliku tarvitamine, liigne higistamine
Väärtoitumus	hüpovitaminoosid (D-vitamiini, A-vitamiini, niatsiini puudulikkus), tsingi ja raua puudulikkus
Ravimitega seotud põhjused	
Kuiva naha teket soodustavad ravimid	retinoidid, toopilised kortikosteroidid (pikaaegsel kasutamisel), diureetikumid, lipiidisaldust vähendavad ravimid, kaltsiumi antagonistid, beetablokaatorid, antireumaatilised ravimid, kontratseptiivid/antiandrogeenid, tsütostaatilised ravimid, kiiritusdermatiit (pärast kiiritusravi), immunomodulaatorid

halvenemist. Naha kuivust võib esineda kõikjal üle keha. Tavaliselt on kõige enam haaratud piirkonnad, kus on vähe rasunäärmeid nagu jalad, käsivarred, käed ja jalalabad (1).

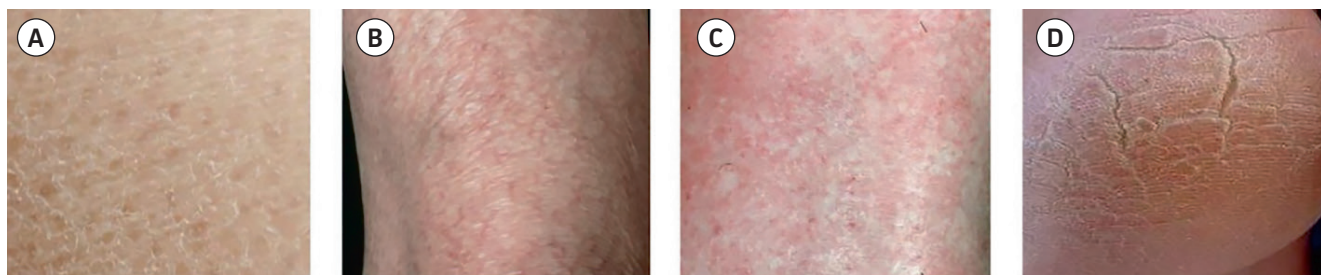
Naha kuivuse põhjused

Naha kuivus on seotud selle loomuliku barjäärifunktsiooni häirega ja/või nahka niisutavate tegurite puudulikkusega, mis põhjustavad naha hüdratatsiooni vähenemist. Naha loomulik kaitsebarjäär koosneb 15–20kihilisest korneotsüütide kihist, mis on kinnitunud lipofiilsesse rakuvahelisse ainesse ja paigutatunud korrapärastesse kihtidesse sarvkihis (vt joonis 2).

Korneotsüüdid pärinevad keratinotsüütidest, mis migreeruvad basaalmembraani

piirkonnast naha pinnale nelja nädala jooksul. Selle aja jooksul muutuvad nad tuumata, organellideta rakkudeks, mida ümbritseb tihe kest, mis hiljem eemaldub. Sarvkesta ülemistes kihtides lagundatakse filagriin pürrolidiin karboksüül- ja urokaanhappeks ning vabadeks aminohapeteks. Nendest komponentidest tekib „naturaalne niisutav tegur“, mis on vajalik vee sidumiseks sarvkihis. Niisutavate tegurite häirumine võib olla seotud naha kuivuse patogeneesiga. Terve nahk peaks normaalselt olema võimeline säilitama veesisaldust 10–20%. Liiga suur või samuti liiga väike veesisaldus häirivad mõlemad naha barjäärifunktsiooni.

Rakkudevaheline lipiidide kiht väldib vee aurustumist ja on peamiseks keemiliseks



Joonis 1. Kuiva naha näited. **A.** Kuiv nahk tüüpilise ketenduse ja naha tekstuuri paksenemisega. **B.** Seniilne kuiv nahk koos kortsude ja vähese ketendusega. **C.** Kuiv nahk algava erüteemiga. **D.** Atoopiline „talvine jalg“ koos ketenduse ja algavate fissuuridega (kohandatud 1. viite põhjal).

barjääriks nahal. Lipiidid täidavad keratinotsüütide vahed, vältides vee kadu. Lipiidide ülesehitus on mõjutatud vanusest, geneetilisest eelsoodumusest, aastaajast, dieedist (essentsiaalsete rasvhapete sisaldusest) ja ka ravimitest (nt kolesteroolisisaldust vähendavad ravimid). Kaitsev happeline kiht koosneb hüdroliipiidkihist, mille pH on 4,0–6,5. See koosneb lipiididest, mis on toodetud rasunäärmete poolt, higist ja irdunud keratinotsüütide jäänustest. Liiga kõrge pH võib põhjustada lipiidide barjääri lagunemist ja vähendada kaitsevõimet infektsioonide eest (1).

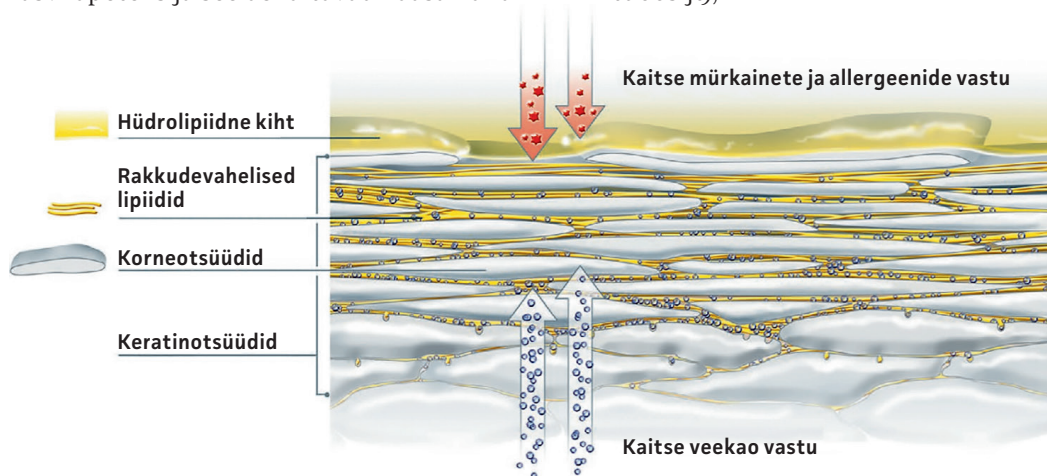
On leitud, et naha mikroobioomil on mõju naha olukorrale, tekstuurile ja nahahaiguste kujunemisele, kuid täpsed patogeneetilised mehhanismid ei ole veel teada (7). Piirkonnad, kus on rohkelt rasunäärmeid, nagu selg ja nägu, on koloniseeritud suure hulga propioonibakteritega. Need bakterid lõhuvad rasus olevaid triglütseriide vabadeks rasvhapeteks ja seeläbi aitavad kaasa naha

lipiidide taastumisele ja kaitsva happelise kihi säilimisele (1). Baurecht jt (2018) näitasid, et epidermaalne lipiidide kompositsioon on seotud propioonibakterite ja korünebakterite esinemisega (7). Kuigi need uuringud näitasid, et mikroobioomil on mõju naha ülesehituses, on enamik uuringuid tehtud põletikuliste nahahaigustega patsientidel (nt atoopilise dermatiidi, psoriaasi ja akne haigetel). Seega pole praeguseni siiski kindel, kas mikroobioomil on otsene mõju kuiva naha tekkele (1).

Kokkuvõtvalt: naha vähenenud veesisaldus kuiva nahaga patsientidel on põhjustatud naha barjäärifunktsiooni ja/või niisutavate tegurite häiretest (1).

Selle võimalikud põhjused on

- muutunud rakkudevahelise lipiidkihi ehitus, näiteks väliste (vt tabel 1) või sisemiste (vt tabel 2) põhjuste tõttu;
- ebanormaalne keratinotsüütide diferentseerumine või dermolüüs (psoriaas, ihtüoos jt);



Joonis 2. Nahabarjääri ehitus (1). Naha piisava veesisalduse jaoks (10–20%) peab olema töötav rakkudevaheline lipiidide kiht ning lisaks sellele korrektselt paigutatud ja diferentseerunud korneotsüüdid koos naturaalsete niisutavate tegurite olemasoluga.

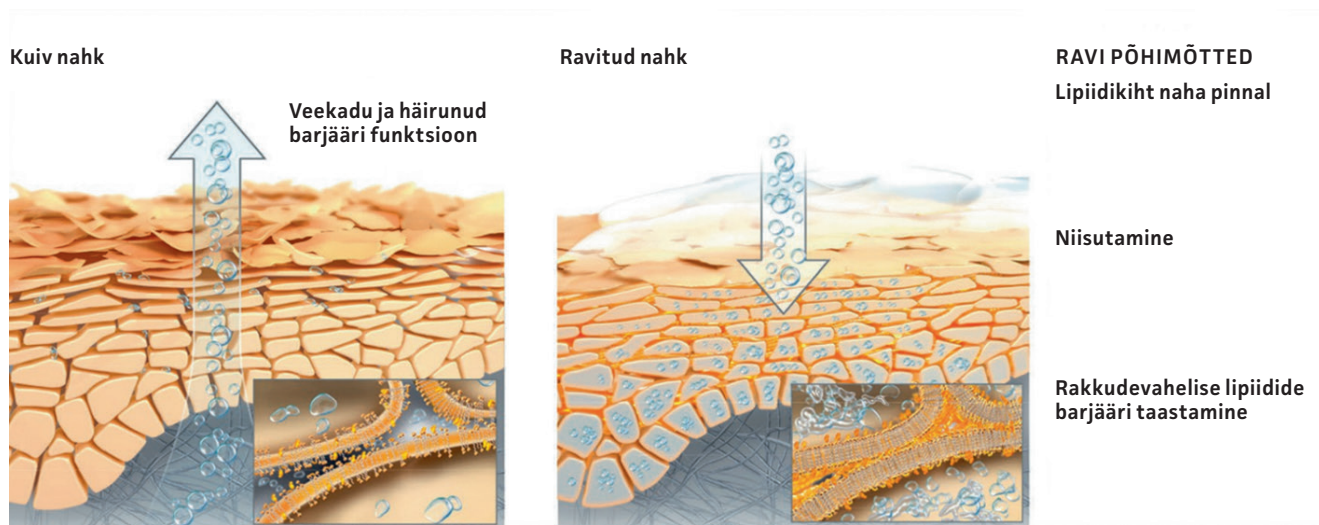
Tabel 3. Kuiva nahaga patsiendi käsitus (1)

Anamnees	perekonnas atoopilise haiguse esinemine vanus välised tegurid: naha pesemise sagedus ja nahahooldusvahendite kasutamine, kokkupuude ärritajatega, töökeskkond, hobid, elukeskkond, dieet rasedus/menopaus kaasnevad haigused (diabeet, neeruhaigused, maksa- või sapipõiehaigused, kilpnäärmehaigused, infektsioonid) B-sümptomid (nt palavik, öised higistamised, tahtmatu kaalukaotus) varasem kuivnahksuse probleem
Leid	objektiivne nahaleid (ketendus, fissuurid/ragaadid, erüteem) koos raskusastme hindamisega subjektiivsed sümptomid (sügelus, põletustunne, valu, naha pingetunne) koos raskusastme hindamisega haaratud piirkondade hindamine (kehatüvi/jäsemed, käed/jalad, nägu/peanahk, muud spetsiifilised piirkonnad)
Kliiniline kulg	kestus (äge < 6 nädala, krooniline > 6 nädala) haiguse kulg (pidev või intermitteeruv, sagedus, vallandavad tegurid)
Diagnoos	kuivnahkdermatiit tõeline kuiv nahk kaasnev haigus, ravimite kõrvaltoime
Raviotsus	spetsiifiline ravi edasised uuringud (allergia, sisehaigused, maliigus)

- naha niisutavate tegurite vähenemine, mis on tingitud näiteks väliskeskkonna mõjuritest (vt tabel 1), vedelikupuudusest või vähenenud endogeensest produktsioonist (nt pärilik filagriini puudulikkus). Lisaks on mitmed dermatoloogilised ja sisehaigused seotud kuiva nahaga (vt tabel 2) (1).

Diagnoosimine ja käsitus

Väga olulisel kohal on täpne, põhjalik anamnees ja objektiivne leid, sest tegemist on kliinilise diagnoosiga. Tähelepanu peab pöörama põhihaigustele, endo- ja eksogeensetele teguritele ning eraldi ka atoopilistele haigustele. Oluline on uurida ka sümptomite kestust. Kuna inimeste tunnetus sügeluse



Joonis 3. Kuiva naha toopilise ravi põhimõtted. Optimaalne ravi hõlmab naha niisutamist, lipiidide barjääri taastamist ja veekao vältimist lipiidkihi moodustamise abil naha pinnale (1).

suhtes võib erineda, võiks küsida ka spetsiifiliselt põletustunde ja valu kohta (vt tabel 3).

Baaskreemi valik põhineb kliinilisel leiul, seega tuleks hinnata patsienti naha ketenduse, fissuuride/ragaadide, erüteemi ja sügeluse suhtes (1). Kirjanduse andmetel soovitatakse kasutada sügeluse intensiivsuse hindamiseks arvskaalat (0–10) (8). Lisaks subjektiivsele sügelustundele on oluline hinnata, kas esineb ekskoriatsioone. Tähelepanu peaks pöörama ka naha kareduse, kortsulisuse, pinge- ja põletustunde ning valulikkuse esinemisele (1).

Haiguse raskuse hindamisel arvestatakse ka selle mõju patsiendi elukvaliteedile (1).

Kui patsiendil esineb nahahaigus, millega kaasneb kuiv nahk, nagu psoriaas, atoopiline dermatiit, siis peaks kasutama naha hindamisel standardiseeritud hindamissüsteeme (nt PASI, SCORAD, EASI).

Igapäevases töös tuleks eristada erinevaid keha piirkondi, kus nahk on kuiv. Näiteks nägu, kehatüvi, käed/jalad ja silmalaud, genitaalide piirkond, kuna sellest sõltuvalt võib ravitaktika olla erinev. Ravitaktika valikut määrab kindlasti ka vanus (eakad ja imikud) (1).

Kuivnahksuse ravi

Kuivnahksus võib olla vallandatud naha ebaõigest või liigsest puhastamisest, riietest, mis põhjustavad hõõrdumist, erinevatest toitumisharjumustest, aga ka tempera-

tuurist ja keskkonnateguritest. Tabelis 4 on antud ülevaade üldistest soovitustest patsiendile (1).

Nahahooldusvahendite kasutamine on üle maailma tunnustatud meetod kuivnahksuse raviks. Regulaarne nahka niisutavate ja lipiidisisaldust taastavate ainete kasutamine kuiva naha raviks ei ole mitte lihtsalt nahahooldus, vaid on esmane ravimeetod naha barjäärifunktsiooni taastamiseks. Selleks kasutatavaid aineid nimetatakse seetõttu tihti baasteraapia aineteks (1).

Kuiva naha baashoolduseks kasutatavad toopilised dermoskosmeetilised tooted sisaldavad aktiivseid ühendeid, mis on niisutava, lipiidisisaldust taastava, kaitsekihti tekitava, nahka rahustava ja/või sügelusevastaste toimetega (vt joonis 3) (1, 9). Optimaalseks toopiliseks kuivnahksuse raviks peaks kasutama komponente, mis imiteerivad erinevaid naha barjääri osasid ja parandavad selle funktsiooni (1).

Kokkuvõte

Kuivnahksus on väga sage probleem, mis esineb tihtipeale kaasuva sümptomina. Väga olulisel kohal on täpne, põhjalik anamnees, kus põhirõhk on põhihaiguse, aga ka vallandajate, ägestajate tuvastamisel. Baasteraapia regulaarne kasutamine on kuivnahksuse ravitaktika alustala. Selleks kasutatakse dermoskosmeetilisi vahendeid, mille toime on niisutav, lipiidisisaldust taastav, kait-

Tabel 4. Üldised nõuanded kuiva naha vältimiseks (1)

Üldised meetmed	Kehatüvi, jäsemed	Nägu	Käed-jalad
Naha puhastamine, kontakt veega	olla vannis maksimaalselt 5 minutit, vältida mullivanne	kasutada väheste allergeenidega ja lõhnaainetega tooteid	vältida pikaajast kokkupuudet veega, seepide ja pesuvahenditega
	pesta leige duši all, vältida kuuma	puhastada nahka maksimaalselt 2 korda päevas	kasutada allergeenideta ja lõhnaaineteta tooteid
	kasutada õrna, mitteleeliselist pesuvahendit, lipiidisisaldust taastavat seepi või duši- ja vannioili		
Riided	kasutada puuvillased riided, vältida naha hõõrdumist		kasutada kaitsvaid puuvillaseid kindaid (võimalusel sisekinnastena)
	vältida villaseid riideid		
Dieet	vältida tsitruselisi puuvilju, väga kuumasid ja vürtsikaid toite, suures koguses kuumi jooke ja alkoholi		
Kliima, toatemperatuur	vältida kuiva, kuuma või väga külma keskkonda ja olulisi temperatuuri kõikumisi ning intensiivset päikesepaistet		
Üldine elustiil	vältida ärritatust, pinget, stressi		

sekihti tekitav, nahka rahustav ja/või sügelusevastane. Pesemisel tuleks kasutada õigeid vahendeid – õrnu, mitteleeliselisi, lipiidisisaldust taastavaid pesuvahendeid nagu duši- või vanniõli. Soovitatakse vältida villaseid riideid ja naha hõõrdumist, pöörata tähelepanu toitumisharjumustele, hoida ruumi temperatuuri optimaalsena ehk vältida liiga külma ja liiga sooja keskkonda. Võimaluse korral tuleks stressi tase viia miinimumi.

SUMMARY

Dry skin

Mare Pauklin^{1,2}, Kadri Sikk³

Dry skin, also known as xerosis, is a common problem that is usually an accompanying symptom. It is very important to obtain a thorough medical history, where the focus should be on the primary disease, but also on aggravating factors. Regular base therapy is the cornerstone for the treatment of dry skin. Dermocosmetic agents with hydrating, lipid regenerative, protective, skin calming and itching alleviating properties are used. While washing, proper products should

be used: mild, lipid-layer regenerating, non-alkaline products like bath oils. It is recommended to avoid clothes made of wool and friction on the skin; also one should pay attention to proper diet, and keep room temperature optimal; and if possible, limit stress.

KIRJANDUS / REFERENCES

1. Augustin M, Wilsmann-Theis D, Körber A, et al. Diagnosis and treatment of xerosis cutis—a position paper. *JDDG* 2019;17:3–33.
2. Augustin M, Kirsten N, Körber A, et al. Prevalence, Predictors and comorbidity of dry skin in the general population. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2019;33:147–50.
3. Hahnel E, Blume-Peytavi U, Trojahn C, et al. Prevalence and associated factors of skin diseases in aged nursing home residents: a multicentre prevalence study. *BMJ Open* 2017;7:1–9.
4. Bergmann K-C, Heinrich J, Niemann H. Current status of allergy prevalence in Germany: Position paper of the Environmental Medicine Commission of the Robert Koch Institute. *Allergo J Int* 2016;25:6–10.
5. Thyssen JP, Johansen JD, Zachariae C. Xerosis is associated with atopic dermatitis, hand eczema and contact sensitization independent of filaggrin gene mutations. *Acta Derm Venereol* 2013;93:406–10.
6. Keller BP, Wille J, van Ramshorst B, van der Werken C. Pressure ulcers in intensive care patients: a review of risks and prevention. *Intensive Care Med* 2002;28:1379–88.
7. Baurecht H, Rühlemann MC, Rodríguez E, et al. Epidermal lipid composition, barrier integrity and eczematous inflammation are associated with skin microbiome configuration. *J Allerg Clin Immunol* 2018;141:1668–76.
8. Ständer S, Blome C, Breil B, et al. Assessment of pruritus-current standards and implications for clinical practice: consensus paper of the Action Group Pruritus Parameter of the International Working Group on Pruritus Research. *Hautarzt* 2021;63:521–31.
9. Shim J, Park J, Lee J, Lee D, et al. Moisturizers are effective in the treatment of Xerosis irrespectively from their particular formulation: results from a prospective, randomized, double-blind controlled trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016;30:276–81.

¹ Internal Medicine Clinic, Tartu University Hospital, Tartu, Estonia,

² Department of Internal Medicine, University of Tartu, Estonia,

³ Dermatology Clinic, Tartu University Hospital, Tartu, Estonia

Correspondence to:
Mare Pauklin
mare.pauklin@gmail.com

Keywords:
dry skin, xerosis, itching,
dermatitis