

Sügelised ei väljendu alati klassikalise lööbena

Maire Karelson^{1,2}

Eesti Arst 2019;
98(1):34–39

Saabunud toimetusse:
11.12.2018
Avaldamiseks vastu võetud:
19.12.2018
Avaldatud internetis:
28.01.2019

¹ Tartu Ülikooli nahahaiguste
kliinik,
² Tartu Ülikooli Kliinikumi
nahahaiguste kliinik

Kirjavahetajaautor:
Maire Karelson
maire.karelson@kliinikum.ee

Võtmesõnad:
sügelised, koorikuline
skaabies, kliinilised vormid,
medikamentoosne ravi

Sügelised on nakkuslik nahahaigus, mida põhjustab lest *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Levimus maailmas kõigub 0,2–71,4%. Nakatumine toimub nahk naha kontaktil. Tervel inimesel tekib klassikaline lööve väikeste, punetavate, ekskorieeritud sõlmekestena sõrmevahedes, randmetel, naba ümber, rindadel, aksillaarvoltides, tuharatel ja sugu-elunditel. Atüüpiline koorikuline haigusvorm avaldub immuunkomprimeeritud isikutel generaliseerunud ekseemi- või ketendava psoriaasilaadse lööbena. Nahk ja ketud sisaldavad arvukalt lesti, mistõttu nakkus levib juba lühiajalisel kontaktil, põhjustades puhanguid õendus- ja hooldusasutuste töötajate seas. Sügelisi diagnoositakse anamneesi ja kliinilise pildi alusel. Lesta on võimalik tuvastada dermatoskoobiga, nahakaape uurimisel mikroskoobiga ja nahabiopsia teel. Esmavaliku ravimid on permetriin ja ivermektiin, alternatiivne ravim väävlisalv. Kõiki kontaktseid tuleb ravida haigega samal ajal.

LEVIMUS

Sügelised on parasitaarne nahahaigus, mida põhjustab lest *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* (1). Tegemist on liigispetsiifilise ektoparasiidiga, kes suudab paljuneda ainult inimese nahas. Maailma Terviseorganisatsiooni andmetel põeb igal ajahetkel sügelisi enam kui 130 miljonit inimest ning sügelised kuuluvad 50 enam esineva infektsiooni hulka maailmas (2). Avaldatud andmete alusel jääb sügeliste ülemaailmne levimus 0,2–71,4% piiridesse, olles suurim Vaikse ookeani piirkonna maades ja Ladina-Ameerikas ning väiksem Euroopas ja Lähis-Idas, kus levimus on alla 10%. (3).

Suure haigestumusega troopilistes regioonides diagnoositakse sügelisi kõige sagedamini väikelastel vanuses 1–4 aastat ja vanuserühmas 5–24 aastat (4). Soojas kliimas ja antisanitaarsetes oludes tüsistuvad sügelised bakteriaalsete infektsioonidega, mille tagajärjel tekib septitseemia, südame- või neerukahjustus. Väikse haigestumusega riikides on haigus ühtlaselt levinud kõigis vanuserühmades. Sügeliste levikut mõjutab ka rahvaste ränne, sest migreeruvatest piirkondadest pärit inimestel esineb sügelisi tavaliselt enam kui sihtriikides. Arenenud riikides tekitab probleeme immuunsupressiooni ja -puudulikkusega inimestel esinev atüüpiline koorikuline skaabies, mille korral diagnoosi hilinemine toob kaasa haiguspuhanguid,

enamasti hooldus- ja põetusasutustes, aga ka intensiivravi kliinikutes (5).

LESTA ELUTSÜKKEL JA NAKKUSE LEVIK

Lest vajab elutegevuseks hapnikku, mida omastab kehapiinna kaudu, mistõttu parasiit saab elada vaid epidermise pindmises kihis. Isaslesta mõõtmed on 0,2–0,3 mm, emaslestal kuni 0,5 mm (6). Pärast paaritumist nahapiinnal isaslest sureb, viljastatud emaslest kaevub 20–30 minuti jooksul epidermissesse, uuristab tunneli sarv- ja sõmerkihi piirile ning muneb sinna 1–4 muna päevas. Emaslest võib veeta kogu elutsükli sügelisekäigus ja muneda kuni 50 muna (7). Munadest väljuvad 2–3 päeva pärast vastsed, kes ronivad käigust nahapiinnale, läbivad nümfi faasid ja saavad suguküpseks 2–3 nädalaga. Lestade elutsükkel kestab 4–6 nädalat.

Sügelisest on temperatuuritundlik. Väljaspool peremeesorganismi püsib ta elus temperatuuril 21 °C kuni 48 tundi. Vähem kui 24 tundi püsib ta elus temperatuuril 34 °C, 50 °C juures kuni 10 minutit. Miinus 25 °C juures on ta võimeline püsima elus kuni 2 tundi. Temperatuuril 16 °C kaotavad nad liikumise ja nahka sissetungimise võime (8).

Sügelistesse nakatumine toimub otsesel nahk naha kontaktil. Klassikalise vormi korral eeldab nakatumine pikemaajalist,

10–15 minutit kestvat kontakti (7). Sellest tulenevalt ei levi sügelised kätlemisel, tervitussuudluse või lühiajalise embamise kaudu, ukselingi puudutamisel või käe libistamisel mööda trepi käsipuud. Kui pärast tavasügelisi põdeva haige läbivaatust pestakse kohe käsi, ei ole läbivaatus kinnastamata kätega ohtlik. Oluline on teada, et lestale ei mõju desinfitseerivad lahused, nahal oleva parasiidi saab eemaldada mehaanilise kätepesuga. Risk nakatuda on suurem haige pereliikmetel, eriti laste ja vanuritega peredes, aga ka seksuaalkontaktsetel. Teoreetiliselt võib nakatuda saastunud voodilinade, rätikute, ihupesujätekudede kaudu, kuid uuringud on näidanud, et praktilises elus on see risk väike (6, 7). Põhjuseks on asjaolu, et immuunkompetentsel inimesel leidub nahas vähe lesti, hinnanguliselt 5–15. Olulised profülaktilised meetmed nakatumise vältimiseks on isiklik hügieen ning seksuaal- ja lähikontakti vältimine. Kondoomi kasutamine ei hoi ära sügelistesse nakatumist (10). Koorikulise skaabiesega haiged on väga nakkusohtlikud kõigile pereliikmetele ja neid hooldavale ja ravivale personalile, sest haigete nahas ja irduvates kettudes leidub väga arvukalt lesti (sadu tuhandeid), noorvormid püsivad elus kauem (kuni 7 päeva) ning risk nakatuda ilmneb juba lühiajalisel kontaktil (9). Olulisteks teguriteks personali massilisel haigestumisel peetakse koorikulise skaabiesega patsiendi diagnoosi hilinemist ja kinnaste mittekasutamist haige hooldamisel lähikontakti korral (5).

KLIINILISED VORMID

Klassikaline ehk tavaskaabies (11, 12)

Lestad ja nende laguproduktid käivitavad nahas T-rakkude ja immunoglobuliin E vahendatud immuunreaktsioone, mille tagajärjel tekib 3–6 nädalat pärast nakatumist nahasügelus ja lööve. Reinfektsiooni korral avaldub rakuline immuunvastus kiiresti ja lööve ilmub juba 1–3 päeva jooksul (13). Nahasügelus intensiivistub öhtul magama heitmisel rahuolekus. Punetavad paapulid paiknevad labakätel sõrmevahedele (vt foto 1), randmete painutuspiirkonnadel, käsivartel, kõhul naba ümber, rindadel, periaksillaarsel, tuharatel ja reite sisekülgedel, meestel ka suguelunditel. Täiskasvanul jäävad enamasti lööbest vabaks pea, selg, peopesad ja tallad, sest lest eelistab kõrgema temperatuuri ja



Foto 1. Lööve sõrmede vahel.



Foto 2. Sügelislööve imikul.



Foto 3. Lööve randmetel.



Foto 4. Ketendus punetaval nahal.



Foto 5. Lamelliline ketendus labakätel.



Foto 6. Hüperkeratoos peopesadel.

õhema sarvkihiga piirkondi. Imikutel ja väikelastel esineb sügelislöövet kõikides keha regioonides (vt foto 2), sealhulgas peopesades, taldadel, näo- ja peanahal (7, 14).

Lestaga seotud esmasteks lööbeelementideks on sügeliskäigud, mis paiknevad sõrmede vahel, randmetel (vt foto 3), naba lähedal või genitaalidel. Joonja või komalaadse käigu pikkus on 0,5–1 cm, käigu ühes otsas võib leida villikese. Haige nahal võib esineda kuplasid, meestel suguelunditel ka suuremaid sõlmi (sügelisektüümid). Mittespetsiifiliste sekundaarsete tunnustena näeb nahal kratsimisjälgi ehk ekskoriatsioone, eksematisatsiooni ja mädapõletikust tingitud lööbelemente (pustulid, erosioonid, koorikud). Pikka aega kestnud ravimata haiguse korral esineb paapuleid, pustuleid ja koorikuid ka küünarliigestel (Ardi tunnus) (7, 14).

Koorikuline (varasem nimetus Norra) skaabies

Koorikulisi sügelisi kirjeldati esimest korda 19. sajandil Norras leeprahaigel. Koorikulisele skaabiesele on iseloomulik atüüpiline, ekseemilaadne või psoriaasi meenutav ketendav nahalööve. Lisaks klassikalistele lokalisatsioonidele on täiskasvanul lööbest haaratud nägu, kael ja juustega kaetud peanahk. Erinevalt tavasügelistest esineb punetava naha foonil survele allutatud kohtades ja liigesepindadel lamellaarne, kohati verrukoosne ketendus lõhenenud pinna ja koorikutega (vt foto 4) (15). Aja jooksul võib välja kujuneda erütrodermiline seisund väljendunud hüperkeratoosi ning ketendusega labakätel, -jalgadel (vt foto 5–6). Nahasügelus võib olla intensiivne, vähene või isegi puududa (11,12).

Nodulaarne skaabies

Kliinilises pildis domineerivad punakaspruunid sõlmed suuruses 5–20 mm, mis paiknevad geniaalidel, tuharatel, puusadel ja periakillaarsel (vt foto 7). Lööve võib olla laialdane ja meenutada sügatõbe. Sügelus on väga intensiivne (11).

Nn puhaste inimeste sügelised

Ülemäärase hügieeniga inimestel, kes pesevad ennast mitu korda päevas, võib sügelislööve väljenduda ainult üksikute sõlmekestena rindadel või piirdunult mujal nahal, kuid käigud nahas puuduvad. Nahasügelus ei erine klassikalise skaabiese haigel esinevast sügelusest (11).

DIAGNOOSIMINE

Klassikalise vormi korral diagnoositakse haigus anamneesi (õhtune sügelus, kontaktse olemasolu), lööbeelementide morfoloogia ja paigutuse alusel. Sügeliskäigu olemasolu korral, mida peetakse selle haiguse patognoomiliseks tunnuseks, ei valmista diagnoos raskust (11, 12). Atüüpilistel juhtudel on tarvis võtta nahakaabe mikroskoopiliseks uuringuks. Käigust kogutud materjali mikroskoobiga uurimisel võib leida täiskasvanud lesta, noorvorme, mune või lesta väljaheiteid (16). Paapulitest võetud kaabe ei pruugi lesta sisaldada ja annab valenegatiivse tulemuse (14). Dermatoskoopia kui mitteinvasiivne uuring on tänapäeval üks olulisemaid meetodeid sügeliste diagnostikas, kuna võimaldab lesta olemasolu käigus visuaalselt tuvastada (emaslesta kolmnurkne esiosa on nähtav käigu lõpus) (17). Koorikulise haigusvormi korral leidub arvukalt lesti nii nahakaapes kui ka nahast võetud bioptaadis. Kuna normaalselt toimiva immuunsüsteemiga inimese nahas leidub vaid üksikuid lesti, on diagnostikavõimaluste parandamiseks juurutamisel molekulaarsed meetodid (polümeraasi ahelreaktsioon, PCR) (18).

MEDIKAMENTOOSNE RAVI

Sügeliste ravis kasutatakse peamiselt nahale aplitseeritavaid ravimeid, sest lestad parasitbeerivad epidermise pindmises kihis. Ravimite valik oleneb konkreetse riigi sotsiaalmajanduslikust olukorrast ja kehtivast õigusest (vt joonis 1). Eestis on esmavaliku ravimitest saadaval permetriin 5% kreemi või geelina. Permetriin on retseptiravim, mida võib kasutada imikul alates 2. elukuust, samuti raseduse ja rinnaga toitmise ajal. Kreemi hoitakse nahal 8–12 tundi, geeli kuni 24 tundi. Euroopa ravijuhendis on soovitatud ühe nädala pärast ravi korrata (12).

Nii Euroopa kui ka Saksamaa ravijuhendis erineb bensüülbensoaadi raviskeem (11, 12). Eestis on apteegi käsimüügis saadaval bensüülbensoaadi 20% salv, mida nahaarstid kasutavad harva, sest ravimi infolehe soovitude kohaselt peab haige ravimit nahale kandma 2nädalase ravikuuri vältel neli korda kolmepäevase intervalliga. Selline raviskeem süvendab nahakuivust ja -sügelust ning põhjustab ärritusdermatiidi teket nahal. Ravim sisaldab metüül- ja propüülparahüdroksübensoaati, mis võivad põhjustada ärritusdermatiidile lisaks ka



Foto 7. Nodulaarne lööve.

kontaktallergilist dermatiiti. Monoteraapia bensüülbensoaadiga on sügeliste ravi ebaõnnestumise üks riskitegureid (19).

Aastasadade vältel on sügelisi edukalt ravitud väävliga. Eestis ravitakse imikuid ja väikelapsi 5%, koolilapsi 10%, täiskasvanuid 10%, 20% ja 33% väävlisalviga, mida aplitseeritakse nahale üks kord päevas. Erinevalt Euroopa ravijuhendi 3päevase ravikuuri soovist on Eestis parema ravitulemuse tagamiseks ja retsidiivide vältimiseks rakendatud pikemat, 5päevast ravikuuri. Väävlit

Esmavaliku ravi

- Permetriini 5% kreem, korrata nädala pärast
- Ivermektiini 200 mikrog/kg *per os*, korrata nädala pärast
- Bensüülbensoaadi 10–25% emulsioon kahel päeval, korrata nädala pärast
- Eestis bensüülbensoaat 20% salvina, raviskeem erineb

Alternatiivne ravi

- Väävli 5–33% salv, 5päevane ravikuur
- Malatiooni 0,5% vesilahus (Eestis puudub müügiluba)
- Ivermektiini 1% lahus (Eestis puudub müügiluba)

Ivermektiini 200 mikrog/kg *per os* 1., 2., 8. päeval, vajadusel 15. ja 22. päeval, vajaduse korral jätkata 7päevase intervalliga kuni tervistumiseni

+

Paikne ravim 1 kord päevas 7 päeva, edasi 2 korda nädalas kuni tervistumiseni

Joonis 1. Sügeliste ravi, kohandatud Eesti oludele (11).

võib kasutada imikutel, rasedatel, rinnaga toitmise ajal ja olukordades, kus suukaudne ravi pole võimalik (12).

Vajaduse suukaudse ravimi järele on aga tinginud koorikulise skaabiese puhangud hooldekodudes, pikaraviasutustes või intensiivravi kliinikutes, kus diagnoosi hilinemise tõttu haigestub korraka palju töötajaid ja infektsiooni levik tuleb kiiresti peatada (5). Nii jõudis möödunud sajandi lõpus veterinaarmeditsiinist inimmeditsiini makroliidide hulka kuuluv ravim ivermektiin. Ivermektiiniga on eelnevalt ravitud teisi troopilisi parasitaarseid haigusi, ravim on suhteliselt ohutu, ei põhjusta raskeid kõrvalgega koostoimeid (20). Ravim on vastunäidustatud rasedatele ja lastele kehamassiga alla 15 kg. Eestis tuuakse ivermektiini sisse eraldi müügiloa alusel. Ivermektiin ei avalda toimet sügelisest munadele, mistõttu tuleb alati nädala möödudes ravi korrata. Ainult ühekordne ivermektiini manustamine on sügeliste ravi ebaõnnestumise riskitegur (19). Cochrane'i andmebaasis avaldatud 15 juhuslikustatud uuringu alusel tehtud süstemaatilise ülevaate alusel ivermektiini ja perimetriini ravitoime ei erine (21). Lindaani kasutamisest on loobunud neurotoksilise kõrvaltoime tõttu (22). Suure haigestumusega troopilistes regioonides nagu Austraalia ja Uus-Meremaa on probleemiks ivermektiini ja perimetriini raviresistentsus (11,23).

Sügeliste ravis tuleb kinni pidada järgmistest põhiprintsiipidest:

- Ravi tuleb määrata kõigile kontaktsetele, ka viimase 2 kuu seksuaalpartneritele (24). Haigeid ja nende kontaktseid tuleb ravida samal ajal. Kontaktsete raviks sobivad perimetriin ühekordse aplikatsioonina, väävlisalv 3päevase kuurina või ivermektiin *per os* ühekordselt (11, 12).
- Paikne ravim aplitseeritakse puhtale ja kuivale nahale lõuast alates kuni varbaotsani, suguelundid ja nahavoldid kaasa arvatud. Euroopa ravijuhendis on soovitatud imikutel ja vanuritel kanda ravim ka näo- ja peanahale. Küüned lõigatakse lühikeseks, ravi ajal on soovitatav kanda kindaid. Pärast kätepesu määratakse käed ravimiga uuesti sisse (11, 12).
- Ravimi aplitseerimise järel vahetatakse ihu- ja voodipesu, samuti käterätikud. Pestavate esemete pesemistemperatuur peab olema vähemalt 50 °C, aeg 10 minutit. Sobib ka kuivpesu. Mittepestavad esemed (karvased mänguasjad, üleriided, jalatsid)

on soovitatav hoida 7 päeva suletuna kilekotis. Põrandate jt kõvade pindade puhastus erinõudeid ei vaja (25).

- Tavasügelistega haigele ei pea rakendama ravi ajal isolatsiooni (11). Haigel tuleb vältida puutekontakti pereliikmete jt inimestega, seksuaalkontakti partneriga. Koorikulise skaabiesega haige hospitaliseeritakse, rakendatakse rangeid isolatsiooninõudeid, personal peab kandma isikukaitsevahendeid. Patsiendi pesu pakendatakse isesulavasse pesukotti. Tekid, padjad ja madrats saadetakse pakendatult desinfektsioonikambrisse, seejärel pesumajja. Kõvad pinnad puhastatakse mehaanilise hõõrumise teel pesuainega ja desinfitseeritakse.
- Paranemist hinnatakse 7–14 päeva pärast ravi lõppu. Tavasügelistega haige on tervistunud, kui nahal puuduvad aktiivsed lööbeelemendid (sügeliskäigud, paari-kaupa paigutuvad paapulid) ja ei esine öist sügelust. Raviga seotud nahasügelus võib püsida 2–4 nädalat. Koorikulise skaabiesega haiget ravitakse suukaudse ja paikse ravimiga samal ajal, jälgitakse sümptomite taandumist (punetus, ketendus, hüperkeratoos) ja võetakse korduvalt materjali mikroskoopiliseks uuringuks. Ravijuhendites ei ole ette kirjutatud nõutavat negatiivse mikroskoopilise uuringu kordade arvu koorikulise skaabiesega haigel. Kliiniline paranemine koos negatiivse mikroskoopiaga on isolatsiooni lõpetamise alus (11, 12).

HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autoril puudub huvide konflikt seoses artikli avaldamisega.

SUMMARY

Scabies is not always expressed as classical rash

Maire Karelson^{1, 2}

Scabies is an infectious disease of the skin caused by the parasite *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. The prevalence of scabies remains between 0.2% and 71.4%. Mites are transmitted by skin-to-skin contact. Classical scabies occurs in persons with normal immune response. Eruption consists of small, erythematous, excoriated papules disseminated between the fingers and on the wrists, periumbilical area, breasts, axil-

¹ Department of Dermatology University of Tartu, Tartu, Estonia,
² Dermatology Clinic, Tartu University Hospital, Tartu, Estonia

Correspondence to:
Maire Karelson
maire.karelson@kliinikum.ee

Keywords:
scabies, crusted scabies,
clinical forms, medical
treatment

lary folds, buttocks and genitals. Crusted scabies occurs in immunocompromised patients and is characterized by generalized, erythematous eczema-like patches or psoriasiform scaling plaques. The skin and scales contain numerous mites and even brief contact causes outbreaks of scabies among healthcare workers in nursing homes and care facilities. Scabies is diagnosed by history and clinical signs of the skin. Mites are identified by dermatoscopy, microscopy and skin biopsy. Recommended medications for treatment are topical permethrin and oral ivermectin. Sulfur ointment has been suggested as an alternative scabicide. All contacts must be treated at the same time.

KIRJANDUS / REFERENCES

- Walton SF, Currie BJ. Problems in diagnosing scabies, a global disease in human and animal populations. *Clin Microbiol Rev* 2007;20:268–79.
- World Health Organization 2017: <https://www.who.int/lymphatic-filariasis/epidemiology/scabies/en/>.
- Romani L, Steer AC, Whitfield MJ, Kaldor JM. Prevalence of scabies and impetigo worldwide: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2015;15:960–7.
- Karimkhani C, Colombara DV, Drucker AM, et al. The global burden of scabies: a cross-sectional analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Infect Dis* 2017;17:1247–54.
- Leistner R, Buchwald D, Beyer M, Philipp S. Scabies outbreak among healthcare workers in a German acute care hospital. *J Infect Prevent* 2017;18:189–92.
- Burgess I. *Sarcoptes scabiei* and scabies. *Adv Parasitol* 1994;33:235–92.
- Arlian LG, Runyan RA, Achar S, Estes SA. Survival and infectivity of *Sarcoptes scabiei* var. *canis* and var. *hominis*. *J Am Acad Dermatol* 1984;11:210–15.
- Arlian LG. Biology, host relations, and epidemiology of *Sarcoptes scabiei*. *Annu Rev Entomol* 1989;34:139–61.
- FitzGerald D, Grainger RJ, Reid A. Interventions for preventing the spread of infestation in close contacts of people with scabies. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;2:CD009943.
- Carlsaw J, Dobson R, Hood A, Taylor R. Mites in the environment of cases of Norwegian scabies. *Br J Dermatol* 1975;92:333–7.
- Sunderkötter C, Feldmeier H, Fölster-Holst R, et al. S1 guidelines on the diagnosis and treatment of scabies – short version. *JDDG* 2016;1411:1155–67.
- Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31:1248–53.
- Walton SF, Oprea FI. Immunology of scabies and translational outcomes: identifying the missing links. *Curr Opin Infect Dis* 2013;26:116–22.
- Chosidow O. Clinical practices. Scabies. *N Engl J Med* 2006;354:1718–27.
- Elosua-González M, García-Zamora E. Crusted scabies. *N Engl J Med* 2017;377:476.
- Clayman JL. Did they see mites? *Arch Dermatol* 1990;126:966–7.
- Dupuy A, Dehen L, Bourrat E, et al. Accuracy of standard dermoscopy for diagnosing scabies. *J Am Acad Dermatol* 2007;56:53–62.
- Fraser TA, Martina A, Polkinghorneb A, Carvera S. Comparative diagnostics reveals PCR assays on skin scrapings is the most reliable method to detect *Sarcoptes scabiei* infestations. *Veterin Parasitol* 2018;251:119–24.
- Aussy A, Houivet E, Hebert V, et al. Risk factors for treatment failure in scabies: a cohort study. *Br J Dermatol* 2018, Doi: 10.1111/bjd.17348.
- Fawcett RS. Ivermectin use in scabies. *Am Fam Phys* 2003;68:1089–92.
- Rosumek S, Nast A, Dressler C. Ivermectin and permethrin for treating scabies. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018;4:CD012994.
- Scott GR, Chosidow O, IUSTI/WHO. European guideline for the management of scabies, 2010. *Int J STD AIDS* 2011;22:301–3.
- Currie BJ, Harumal P, McKinnon M, Walton SF. First documentation of in vivo and in vitro ivermectin resistance in *Sarcoptes scabiei*. *Clin Infect Dis* 2004;39:e8–12.
- Tiplica GS, Radcliffe K, Evans C, et al. European guidelines for the management of partners of persons with sexually transmitted infections. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015;29:1251–7.
- Carlsaw J, Dobson R, Hood A, Taylor R. Mites in the environment of cases of Norwegian scabies. *Br J Dermatol* 1975;92:333–7.

Prootonpumba inhibiitorid vähendavad seedetrakti verejooksu riski suukaudsete antikoagulantidega ravitud haigetel

Suukaudseid antikoagulante kasutatakse laialdaselt kardiovaskulaarsete tüsistuste ennetuses. Sagedasti on ravi tüsistuseks seedetrakti ülemise osa verejooks.

USA Vanderbilti ülikooli teadlased püüdsid välja selgitada prootonpumba inhibiitorite (PPI) efektiivsust seedetrakti verejooksu riski vähendamisel suukaudsete antikoagulantidega ravitud haigetel. Aastatel 2011–2015 tehtud retrospektiivses kohortuuringus osales 1 713 183 haiget, 56% neist olid naised, 75%-l

oli antikoagulantravi näidustuseks kodade fibrillatsioon. Patsiente raviti apiksabaani, dabigatraani, rivaroksabaani või varfariiniga.

Antikoagulantidega ravitute rühmas esines kokku 754 389 isikaasta jooksul vaid seedetrakti ülaosa verejooke, mille korral tuli patsient hospitaliseerida, sagedusega 115 juhtu 10 000 isikaasta kohta. Sagedamini esines verejooke rivaroksabaaniga ravitutel (144 juhtu 10 000 isikaasta kohta), harvemini apiksabaaniga ravitutel (73 juhtu 10 000 isikaasta kohta). Samaaegselt antikoagulantraviga ordineeriti prootonpumba inhibiitoreid 264 447 isikaasta vältel. Selles rühmas esines seedetrakti verejooke, mille korral tuli patsient hospitaliseerida,

tunduvalt harvemini – 76 juhtu 10 000 isikaasta kohta. Ilmekaim oli verejooksu riski vähendav mõju dabigatraaniga ravitutel.

Uuring kinnitab prootonpumba inhibiitorite toimet vähendada seedetrakti verejooksu riski antikoagulantidega ravitud haigetel. Erinevate antikoagulantide kasutamisel on seedetrakti verejooksu risk erinev ja seda peab arvestama haigete puhul, kel on seedetrakti verejooksu risk suurenenud (näiteks on neil anamneesis mao haavandtöbi või verejooks).

REFEREERITUD

Ray WA, Chung CP, Murray KT, et al. Association of oral anticoagulants and proton pump inhibitor cotherapy with hospitalization for upper gastrointestinal tract bleeding. *JAMA* 2018;320:2221–30.