

ORIGINAL



Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubiCUs study

Lamatiste levimus ja sellega seotud tegurid ja tagajärjed täiskasvanute intensiivravi osakonna patsientidel: DecubiCUs-uuring

Liivi Maddison – TÜ Kliinikumi anestezioloogia ja intensiivravi kliinik, Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituut

Ühepäevasesse prospektiivsesse paljukeskuselisse levimusuuringusse DecubiCUs (*The Decubitus in Intensive Care Units*) kaasati 90 riigi 1117 intensiivravi osakonna enam kui 13 000 patsienti (1). Eestist osalesid TÜ Kliinikumi anestezioloogia ja intensiivravi kliiniku täiskasvanute intensiivravi osakonnad ning Põhja-Eesti Regionaalhaigla anestezioloogiakliiniku intensiivravi osakonnad.

Lamatised on üks olulisematest tüsistustest hospitaliseeritud patsientidel. Lamatistega kaasneb suurenenud infektsioonirisk, oluline valusündroom, liikumispuue ja iseseisva toimetuleku puue. Lamatise põhjustavad haiglaravi kestuse pikenedust ja haigusjuhu kallinemist. Ühendkuningriigis arvatakse lamatise seotud probleemide maksumuseks aastas 1,4–2,1 miljardit naela (2). Lamatiste esinemissagedus on üks haigla kvaliteedinäitajatest.

Viimastel aastakümnetel on tehtud tõsiseid pingutusi lamatiste vähendamiseks, kuid vastuootusi on see meditsiini arenedes muutunud veelgi keerukamaks. Erakorralise meditsiini ja elundi puudulikkust toetava ravi areng on

tekitanud olukorra, kus üha enam haigeid jääb intensiivravisse pikaks ajaks, isegi kuudeks. Intensiivravi patsiendid on aga lamatiste tekkest eriti ohustatud, kuna nende füüsilise seisund on oluliselt halvem. Intensiivravi haigete riskitegurid lamatiste tekkeks on põhimõtteliselt samad, mis tavaosakonna haigetel, kuid need patsiendid on haavata-vamad, kuna ravi iseenesest võib soodustada lamatiste teket ning mitmed riskitegurid võivad toimida ühel ajal (3). Oluliselt on sagenenud hospitaliseerimine intensiivravi osakonda eakatel (üle 75 aasta), kellel on ka lamatisrisk suurem (4).

Üleilmseid andmeid lamatiste levimuse kohta intensiivravi osakonnades paraku ei ole – andmeid on vaid üksikute keskuste või piirkondade uuringute kohta (5–8). Hiljuti avaldatud Ühendkuningriigi uuringu tulemusel leiti, et uute või varasemast oluliselt halvenenud lamatiste esinemissagedus intensiivravi haigetel, kes jäävad osakonda vähemalt 36 tunniks, on 15% (9). Brasiilia ühe keskuse uuringus raporteeriti lamatisi 58%-l intensiivravi haigetest. Neist haigetest kuulusid 55,5% Bradeni skaala järgi suure riskiga rühma, kuid vaid 40%-l tekkisid lamatised (10).

Üha vananevad intensiivravi patsiendid, lamatiste suur esinemissagedus ning oluline kaasnev lisakulu olid põhjuseks, miks oli vaja korraldada suur rahvusvaheline mitmekeskuseline epidemioloogiline uuring.

EESMÄRK

Uuringu eesmärk oli saada hinnang lamatiste esinemissageduse ning erinevate tüüpide kohta intensiiv-ravis üle ilma. Selleks korraldati ühepäevane prospektiivne mitmekeskuseline hetkelevimusuuring koos 12 päevase jälgimisega. Uuringusse kaasati 13 254 patsienti 1117 intensiivravi osakonnast 90 riigist ja 6 maailmajaost.

TULEMUSED

1. Üldine lamatiste esinemissagedus intensiivravi haigetel oli 26,6%, intensiivravi jooksul tekkisid lamatised 16,2%-l haigetest.
2. Intensiivravi osakonnas tekkinud lamatiste tekkega seotud sõltumatud tegurid olid vanus, mees-sugu, alakaalulisus, erakorraline operatsioon, uuringueelne intensiivravi kestus üle 3 päeva, kaasuvad haigused (krooniline obstruktiivne kopsuhaigus, immuunpuudulikkus), SAPS

* Tegum on pilditõmmisega artikli päisest.

(Simplified Acute Physiology Score)

II suurem skoor, neeru- ja mehaaniline ventilatsioon osakonda vastuvõtul. Kõige tugevam ennustav tegur lamatiste tekkeks oli Bradeni lamatiste skoor ning intensiivravis viibimise kestus enne uuringupäeva.

3. Lamatiste esinemine oli seotud ka riigi või piirkonna sotsiaal-majanduslike tingimustega. Riikides, kus tervishoiukulude osa sise-majanduse koguproduktist oli väiksem, oli lamatiste esinemis-sagedus oluliselt suurem (40,7% üldine ja 27,7% intensiivravi ajal tekkinud).
4. Kõige sagedamini (37%) tekkisid lamatised ristluu piirkonda ning kandadele (19,5%).
5. Lamatiste tekkimine intensiivravi ajal tingis kestvama hospitaliseerimise. Lamatisteta patsientide haiglaravi mediaankestus oli 16 (8–16) päeva, lamatistega patsientidel 31 (15–57) päeva.

ARUTELU

Uuringu DecubiCUs tulemusel saab öelda, et lamatised tekivad vähemalt veerandil intensiivravi haigetel. Lamatised pikendavad märkimisväärselt haiglasviibimist, põhjustavad patsiendile olulist ebamugavust ning suurendavad haigusjuhu maksumust. Mida raskemas seisundis on intensiivravi osakonda sattunud haige, seda suurema tõenäosusega tüsistused tekivad. Paljusid riskitegureid ei saa haiglapersonal mõjutada, kuid seda suuremat ettevaatlikust ning hooldust tuleb rakendada suurema riskiga

haigete puhul. Bradeni lamatiste riski skoori arvutamine tõestas selles uuringus oma efektiivsust lamatiste tekkimise riski hindamisel.

Eestis ei ole varem korraldatud sarnast uuringut, milles oleks hinnatud lamatiste esinemissagedust intensiivravi, haiglaravi või hooldusravi haigetel. Lamatiste registreerimine ega kodeerimine pole olnud järjepidev. Küll on aga 2016. aastal avaldatud lamatiste käsitlemise ja konservatiivse ravi juhend (11), mis on mõeldud tervishoiu- ja hoolekandeesutuste töötajatele, kes tegelevad liikumis- ja aktiivsuspiiranguga patsientidega. Oluline osa selles ravijuhendis on ka ennetusel.

2020. aastal viidi läbi sihtvalikuga (raviarvel oli lamatiste diagnoos) ravidokumentide audit, et hinnata ravijuhendi soovitusete rakendamist (12). Selgus, et Bradeni skaalat lamatiste tekkeriski hindamiseks kasutati 23 asutusest 20-s ning riski oli hinnatud 53,9%-l juhtudest. Olulise riskiteguri – alatoitumuse – hindamiseks oli kasutatud kehamassiindeksit vaid 23,2%-l juhtudest. Hinnang toitumisele oli enamasti subjektiivne ja 26,3%-l juhtudest tegemata. Kokkuvõttes võib öelda, et auditi tulemusel selgus, et dokumenteerimine on suures osas puudulik. Kõige sagedamini kasutati ravidokumentide alusel lamatiste vältimiseks patsientide asendivahetust ning pööramist, muud spetsiifilisemad võtted olid kesiselt dokumenteeritud. Seetõttu on tagantjärele nende tegelikku kasutamist ka raske hinnata.

KOKKUVÕTTEKS

Lamatised, mis on oluline probleem nii patsiendile kui ka meditsiinisüsteemile, tekivad veerandil intensiivravihaigetel. On oluline lamatise ennetada ja rakendada selleks profülaktilisi meetodeid-vahendeid ning suurendada teadlikkust lamatistest.

KIRJANDUS

1. Labeau SO, Afonso E, Benbenishty J, et al. Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubiCUs study. *Intensive Care Med* 2021;47:160–9. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06234-9>.
2. Bennett G, Dealey C, Posnett J. The cost of pressure ulcers in the UK. *Age Ageing* 2004;33:230–5.
3. 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.
4. Blot S, Cankurtaran M, Petrovic M, Vandijck D, Lizy C, Decruyenaere J, Danneels C, Vandewoude K, Piette A, Verschraegen G, Van Den Noortgate N, Peleman R, Vogelaers D. Epidemiology and outcome of nosocomial bloodstream infection in elderly critically ill patients: a comparison between middle-aged, old, and very old patients. *Critical care medicine* 2009;37:1634–41.
5. Iranmanesh S, Rafiei H, Sabzevari S. Relationship between Braden scale score and pressure ulcer development in patients admitted in trauma intensive care unit. *Int Wound J* 2012;9:248–52.
6. Manzano F, Navarro MJ, Roldan D, Moral MA, Leyva I, Guerrero C, Sanchez MA, Colmenero M, Fernandez-Mondejar E. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. *J Crit Care* 2010;25:469–76.
7. Nijs N, Toppets A, Defloor T, Bernaerts K, Milisen K, Van Den Berghe G. Incidence and risk factors for pressure ulcers in the intensive care unit. *J Clin Nurs* 2009;18:1258–66.
8. Terekeci H, Kucukardali Y, Top C, Onem Y, Celik S, Oktenli C. Risk assessment study of the pressure ulcers in intensive care unit patients. *Eur J Intern Med* 2009;20:394–7.
9. Harvey SE, Parrott F, Harrison DA, Bear DE, Segaran E, Beale R, Bellingan G, Leonard R, Mythen MG, Rowan KM, Investigators CT. Trial of the route of early nutritional support in critically ill adults. *N Engl J Med* 2014;371:1673–84.
10. Matos LS, Duarte NLV, Minetto RdCs. Incidence and prevalence of ulcer for pressure in CTI of a Public Hospital of DF. *Revista Electronica de Enfermagem* 2010;12:719–26.
11. Eesti Haigekassa. Lamatiste käsitus – ennetamine ja konservatiivne ravi. 2016, RJ-L/6.1-2016.
12. Eesti Haigekassa. Sihtvaliku ravijuhendi „Lamatiste käsitus - ennetamine ja konservatiivne ravi (RJ-L/6.1-2016)“ soovitusete rakendamise hindamine. 2020.