

# Tryksår

## Baggrund og evidens



## Baggrund og evidens for tryksårspakken i kommunerne

Tryksår medfører altid forringet livskvalitet for borgerne. Det er hyppigt ældre mennesker med kroniske lidelser, borgere med nedsat mobilitet af den ene eller den anden årsag samt borgere med svær akut sygdom, der får tryksår. Tryksår er meget plejkrævende og kan i værste fald kompliceres med knoglebetændelse og livstruende blodforgiftning. Sårene udgør en ekstra belastning for både borgeren og sundhedssystemet. Der er store omkostninger forbundet med behandling af tryksår; omkostninger, som kommer oven i andre sundhedsomkostninger for borgeren. Tryksår er en følgetilstand til anden lidelse.

### Problemets omfang og konsekvenser

Videncenter for Sårheling ved Bispebjerg Hospital og Københavns Kommune gennemførte i 1999-2005 en undersøgelse af tryksår blandt plejehjemsbeboere. Undersøgelsen viste blandt andet, at 85 af 141 nyindflyttede beboere (60 %) havde tryksår eller -spor ved indlæggelsen, heraf 25 (18 %) alvorlige tryksår (kategori 2-4). Undersøgelsen viste, at der var et stort forbedringspotentiale for forebyggelse og behandling af tryksår på plejehjemmene, herunder opkvalificering af personalet, adgang til moderne aflastnings- og sårbehandlingsmaterialer samt vedligeholdelse af de ældre borgeres fysiske funktionsniveau (1).

Flere danske prævalensundersøgelser fra sygehusene konkluderede bl.a., at der generelt var foretaget mangelfuld aflastning af patienterne, og at tryksårene var dårligt dokumenteret i læge- og sygeplejejournal. Den overvejende del var slet ikke registreret (2).

I Køge Kommune viste en undersøgelse i 2009 (3), at 2,36 % af de borgere, der var tilknyttet plejen, havde tryksår (kategori 1-4). Tallet omfattede borgere i forskellige boformer, herunder plejecentre og eget hjem. Når borgere i eget hjem ikke blev talt med, var forekomsten af tryksår 4,4 % blandt borgere på plejecentre og i andre boformer.

Der er i 2012 rapporteret 638 utilsigtede hændelser om tryksår til Dansk Patientsikkerhedsdatabase. I 30 % af rapporterne er hændelsen sket i primærsektoren. Det fremgår af en temarapport fra Patientombuddet fra 2013 (3).

Dødeligheden for patienter med tryksår er i en svensk undersøgelse vist at være 35 % efter tre måneders opfølgning. Tryksåret kan have været stærkt medvirkende årsag (4).

Et review fra 2019 med gennemgang af 79 artikler om forekomsten af tryksår i Europa finder en gennemsnitlig prævalens på 10,8 %. Det konkluderes, at forekomsten er konstant høj. Det betyder, at der fortsat er behov for at fokusere på forebyggelse og behandling af tryksår (5).

En anden gennemgang af artikler vedrørende forebyggelse og risikovurdering i Skandinavien, Island og Irland konkluderer, at klinisk praksis med fordel kunne arbejde med praktiske metoder til at forbedre forebyggelse af tryksår (6).

En dansk sundhedsøkonomisk analyse i 2013 nævner, at omkostningerne ved tryksår i det danske sundhedsvæsen skønnes at være 1,3 mia. kr. (7).

I en engelsk artikel om omkostningerne til forebyggelse og behandling af tryksår estimeres det, at prisen til behandling af tryksår per patient per dag er mellem £1,7-470,5, mens omkostningerne til forebyggelse af tryksår per patient per dag er mellem £2,6-87,6 (8).

## Effekt af intervention

En hurtig og præcis identifikation af borgere i risiko for tryksår er et vigtigt punkt i forebyggelsen af tilstanden. Der skal sættes på tidlig risikovurdering og handling, som forebygger tryk og shear (skridkræfter). Vævsskaden afhænger også af relationen mellem hudens tilstand og liggeunderlaget (mikroklima) (9). Der skal være nem adgang til - samt oplæring i - de relevante hjælpemidler med udgangspunkt i den enkelte borgers/patients behov (10-12). Relevante hjælpemidler er bl.a. trykaflastende madras, speciel hælaflastning, siddepude, kørestol og liftudstyr.

På Bornholm har Hjælpemiddelcentralen, kommunen og sygehuset sat fælles fokus på forebyggelse af tryksår og i den forbindelse fulgt forekomsten af personer med tryksår i forhold til antal personer, der modtager personlig pleje. Forekomsten (tryksår kategori 1-4) er faldet fra 10,2 % i 2001 til 4,6 % i 2006 (13). Disse tal inkluderer tryksår hos patienter indlagt på sygehuset. Øget fokus på og samarbejde om forebyggelse, herunder systematisk registrering af tryksår, anses for at have medvirket til faldet i forekomsten af tryksår på Bornholm (14). Fokus på tryksår er væsentligt overalt i sundhedssektoren, hvor der er plejebestov.

Tre kommunale plejecentre medvirkede i et projekt finansieret af Fonden for Velfærdsteknologi og gennemført af Socialstyrelsen i samarbejde med Horsens og Aalborg Kommuner, hvor plejemedarbejdere blev undervist i screening for og identifikation af trykskader (15). Borgere blev inddelt efter deres risikoscore for tryksår, og et flowchart beskrev grundlæggende plejeregler (fx brug af friktionsreducerende hjælpemidler ved forflytning). I projektperioden faldt andelen af beboere på de tre plejecentre, som havde trykskader fra 21,9 % til 6,7 %.

Identifikation af borgeren bør foregå ved anvendelse af et valideret redskab til risikovurdering, da det er afgørende for etablering af en specifik forebyggelse. Redskabet må omfatte vurdering af adskillige parametre som mobilitet, kontinens, sensoriske deficit og ernæringsstatus. Der er udviklet en række validerede redskaber, bl.a. Braden Scale og Norton Scale, som er de hyppigst anvendte i Danmark. Borgernes mobilitet, kontinens, ernæringsstatus og andre forhold kan ændres over tid, og derfor er det vigtigt med gentagne vurderinger af risikoen for tryksår inden for et fastlagt tidsinterval (2,9,11).

Endvidere har borgere, som er i risiko for tryksår, brug for hyppig vurdering af huden "fra top til tå". Hudens tilstand kan ændre sig på få timer hos en immobiliseret borger. Specielt de områder, der er særligt udsatte for tryksår, kræver opmærksomhed: Korsben, ryg, sæderegion, hæle, knyster, albuer og områder, hvor medicinsk udstyr, fx KAD-slang, iltslanger samt hjælpemidler, udøver tryk (17,18). Fugtig hud er mere følsom for nedbrydning af raskt væv. Hudens udsættelse for fugt i form af urin, afføring, sved og sekretion fra sår skal derfor minimeres (9,11,17,18).

Der kan med fordel anvendes fugtabsorberende materialer i underlaget og hudplejemidler, der fungerer som barrierer over for fugt på huden. Behandling af udtørret hud med fugtighedscreme har vist sig effektiv i forebyggelse af tryksår (5,7,9,15,16,17,18). Ideelt set bør personalet have en fast arbejdsplan, hvor vurdering af huden indgår rutinemæssigt, hver gang man i øvrigt vurderer, forflytter eller plejer borgeren (9,18,19).

Mobilisering er altid at foretrække, også som tryksårforebyggelse. Patienter med nedsat mobilitet er særligt udsatte og skal derfor vendes/have ændret stilling og placeres på et trykfordelende/-aflastende underlag. Der skal altid foretages en vurdering med udgangspunkt i den enkelte borgers behov i forhold til hjælpemidler, mobilisering og vending/stillingsændring (2,8,9,15,16,17,20).

Det er dokumenteret, at en række typer af trykfordelende underlag – både madrasser og siddepuder – er effektive i forebyggelsen af tryksår, og at anvendelse af trykaflastende underlag med vekseltryk er særligt effektivt hos borgere, hvor der ikke kan foretages optimal vending/stillingsændring (9).

# I sikre hænder

Anvendelse af særligt underlag, der aflaster trykket på hælene hos siddende såvel som liggende borgere, er vigtig for forebyggelsen af tryksår. Ingen madras yder tilstrækkelig beskyttelse mod hæltrykskade (9). Forebyggelse mod tryksår opstået i siddende stilling (siddesår), fx hos kørestolsbrugere, kræver særlig opmærksomhed, hvad angår kørestoles design, indstilling og brug af trykaflastende underlag (4,20). Et systematisk review afslører, at næsten en ud af tre patienter med rygmærsskade havde tryksår (21). I 'Aktivitets Baseret Siddestillings Analyse' gennemgås alle aspekter af tryksår i den siddende stilling (22).

Trykaflastning er væsentligt i al forebyggelse af tryksår, ligesom det er væsentligt i al behandling af tryksår.

Der er evidens for, at hvis man vurderer flere parametre, som fx observation af hud, god hudpleje, vurdering af aflastning, mobilisering, stillingsskift samt vurdering af kost og væskeindtag, vil tryksårsforebyggelse og -behandling kunne forbedres. En sådan samlet vurdering af flere evidensbaserede områder kaldes på engelsk et *Care bundle*, som vil føre til et væsentligt bedre resultat frem for enkelte indsatser (23). Tamarapporten om tryksår, som er udgivet af Patientombuddet i 2013, har kortlagt årsager til tryksår i forbindelse med 638 rapporterede utilsigtede hændelser om tryksår i 2012 (3). Analysen på baggrund af en række kerneårsagsrapporter, hvoraf de fleste kommer fra primærsektoren, peger på tre årsagsforklaringer:

- Retningslinjer om forebyggelse eller behandling af tryksår har ikke været forelagt eller været benyttet.
- Retningslinjerne har ikke været omfattende nok til at forebygge den utilsigtede hændelse. For eksempel har der ikke været tilstrækkeligt fokus på borgerens ernæringstilstand og behov for mobilisering.
- Der er sket fejl eller har været misforståelser blandt personalet, hvilket har medført, at standardprocedurer om forebyggelse eller behandling af tryksår ikke er blevet efterlevet i praksis.

Tamarapporten lister desuden en række punkter op, som sundhedspersonalet bør være særligt opmærksomme på ved planlægning af tryksårsforebyggelse hos den enkelte borger:

- behovet for en trykaflastende madras, siddepude, underlag og andre hjælpemidler
- ernæring og væske
- lejringskift eller daglig mobilisering; både i forbindelse med personlig hygiejne, indtagelse af måltider m.v. samt ved systematisk træning ved fysioterapeut eller ergoterapeut.

Et forbedringsprojekt i et amerikansk plejehjem har reduceret andelen af personer med nyopståede tryksår fra 5,19 % (168 nye tryksår i løbet af 3.234 personmåneder) til 0,73 % (47 nye tryksår i løbet af 6.446 personmåneder) på 4 år. Indsatsen omfattede stærkt ledelsesengagement, intensiv undervisning, brug af evidensbaserede protokoller, brug af validerede underlag og sår/hudplejeprodukter samt forenkede plejeproceser. Besparelserne ved denne reduktion blev anslået til 124.000 USD/år (24). Intervention i to amerikanske *long-term care facilities* viste, at implementering af en omfattende plejeprotokol reducerede incidensen af tryksår med 76-87 % (25).

Tryksårspakken til kommunerne tager bl.a. udgangspunkt i de erfaringer, der er opnået i forbedringsprojektet Patientsikkert Sygehus. Resultaterne fra Patientsikkert Sygehus viser, at det er muligt at eliminere sygehuserhvervede tryksår ved at sikre, at alle elementer i tryksårspakken bliver efterlevet systematisk til alle relevante patienter (15).

Der blev i 2006 foretaget en sundhedsøkonomisk analyse, som kortlægger udgifter og besparelser, der er forbundet med tryksårspakken (11). Personalet på sygehuset bruger hver dag tid på at gennemføre tjeklisten, men til gengæld spares der tid og ressourcer både på sygehusene og efterfølgende i primærsektoren, når patienterne får færre tryksår. Analysen konkluderer, at tjeklisten kan spare 289 kr. pr. indlagt patient. Med 1,1 mio. indlæggelser hvert år er potentialet derfor over 300 mio. kr. alene for sygehuserhvervede tryksår.

# I sikre hænder

En sundhedsøkonomisk analyse fra Sønderborg Kommune, der var del af I sikre hænder 1, viser desuden, at arbejdet med tryksårspakken ikke alene reducerer udgifterne til tryksår; kommunen får decideret frigjort ressourcer. Også selv om startudgifterne ved at arbejde tryksårsforebyggende fx i forbindelse med undervisning osv. regnes med. Analysen har sammenlignet udgifterne til tryksår i 2013 (før implementering af tryksårspakken) og i 2017 - efter at man har fået tryksårspakken til at virke i daglig drift. Udgangspunktet for analysen er en britisk undersøgelse, hvor man i primærsektoren, under sammenlignelige forhold, fandt en forekomst af nyopståede tryksår på ca. 12,5 %. Baseret på den antagelse tyder det på, at der er frigjort ressourcer svarende til ca. 2,6 mio. kr. på årsbasis (27,28).

## Litteratur

1. Kirsten Müller og Britt Wahlers: Tryksår opstår på plejehjem. Sygeplejersken nr. 11, 3. juni 2005.
2. Bermark S, Jensen LB, Krejberg E, Norden MV, Trangbæk R, Palmberg J, Ørskov A. Seks prævalensundersøgelser for tryksår. Sår nr. 4/2009, p. 203-210. Dansk Selskab for Sårheling.
3. Temarapport om tryksår, Patientombuddet, maj 2013
4. Dorsche KM & Fremmelevholm A. Forekomst af decubitus på hospital. Ugeskr Læger 2010;172:606-11.
5. Zena Moore, Pinar Avsar et al 2019. The prevalence of pressure ulcers in Europe, what does the European data tell us: a systematic review. J Wound Care. 2019 Nov 2;28(11):710-719. doi: 10.12968/jowc.2019.28.11.710.
6. Z. Moore, E. Johansen et al. A review of PU risk assessment and prevention in Scandinavia, Iceland and Ireland. J.Wound Care. 2013 Aug vol 22 no 8. 423-431.
7. Are labour-intensive efforts to prevent pressure ulcers cost-effective? Anne Sofie Mølbak Mathiesen, Kamilla Nørgaard, Marie Frederikke Bruun Andersen, Klaus Meyer Møller, Lars Holger Ehlers. Journal of Medical Economics, august 2013
8. Demarre L, Van Lancker A et al. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: a systematic review. Int j Nurs studies 2015.
9. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
10. Gould D et al. Intervention studies to reduce the prevalence and incidence of pressure sores: a literature review. J Clin Nurs 2000; 9:163-77.
11. Gibbons W, Shanks HT, Kleinhelter P, Jones P. Eliminating facility-acquired pressure ulcers at Ascension Health. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. 2006;32:488-496.
12. Jette Pelle & Gulla Steenberg: Forebyggelse af tryksår virker. Hjælpe midlet nr. 4/2007
13. Gulla Steenberg & Jette Pelle: En fælles indsats kan forebygge tryksår. Hjælpe midlet nr. 1/2003).
14. Screening og forebyggelse af trykskader i plejebolig. Socialstyrelsen, 2014.
15. <http://patientsikkertsygehus.dk/nyheder/to-sygehuse-tryksaarsfri/stop-tryksaar-dag-november-2012.aspx>
16. Thomas DR, Goode PS, Tarquine PH, Allman R. Hospital acquired pressure ulcers and risk of death. Journal of the American Geriatric Society. 1996;44:1435-1440.
17. Reddy M, Gill SS, Rochon PA. Preventing pressure ulcers: A systematic review. JAMA. 2006;296:974-984.
18. Ayello EA, Braden B. Why is pressure ulcer risk assessment so important? Nursing. 2001;31(11):74-80.
19. Baharestani MM, Ratliff C, and the National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcers in neonates & children: An NPUAP White Paper. Adv Skin Wound Care.2007;20(4):208-220
20. Dreier H. Tryksårsforebyggelse i den siddende stilling. Hjælpe middelinstituttet, 2003.
21. The global burden of pressure ulcers among patients with spinal cord injury: a systematic review and meta-analysis BMC Musculoskelet Disord. 2020; 21: 334.
22. Aktivitets Baseret Siddestillings Analyse. Helle Dreier 2018, Saxo Publish
23. National klinisk retningslinje for Forebyggelse af Tryksår hos voksne over 18 år. Sundhedsstyrelsen September 2020.
24. Tippet AW. Reducing the incidence of pressure ulcers in nursing home residents: a prospective 6-year evaluation. Ostomy Wound Manage 2009;55 (11): 52-8).
25. Lyder CH et al. A comprehensive program to prevent pressure ulcers in long-term care: exploring costs and outcome. Ostomy Wound Manage 2002; 48 (4): 52-62).
26. Quality and Service improvement Tools. NHS Institute for Innovation and Improvement. [http://www.institute.nhs.uk/quality\\_and\\_service\\_improvement\\_tools/quality\\_and\\_service\\_improvement\\_tool\\_s/driver\\_diagrams.html](http://www.institute.nhs.uk/quality_and_service_improvement_tools/quality_and_service_improvement_tool_s/driver_diagrams.html)
27. <https://www.isikrehaender.dk/nyheder/2018/maj/analyse-tryksaarspakken-kan-betale-sig/>
28. Cost-effectiveness analysis of the Pressure Ulcer Bundle in the municipality of Sønderborg. Sabine Michelsen Raunbak, Anne Sofie Klit Jensen, Sofie Friis, Rasmus Sloth Hoffmann, Frederik Dahl Justesen. Student report, Aalborg University. 2017. <https://www.isikrehaender.dk/media/2457/raunbak-jensen-friis-hoffmann-justesen-cost-effectiveness-analysis-of-the-pressure-ulcer-bundle-in-the-municipality-of-soenderborg.pdf>

