

Trycksår hos barn och ungdomar med ryggmärgsbråck

Margareta Dahl, Ann-Christine Renning, Madeleine Stenius

Generellt om trycksår

Trycksår är ingen ny företeelse. Trots detta visar olika studier att kring var femte vuxna patient som vårdas på sjukhus i Europa har ett trycksår.

Med trycksår avses en lokal skada i hud/och eller underliggande vävnad, vilken uppstått genom tryck eller kombination av tryck och skjuv (förskjutning av vävnadslager i förhållande till varandra). Det höga eller långvariga trycket leder till syre- och näringsbrist i vävnaden med åtföljande skada på celler. Risken för trycksår ökar om det tryckutsatta hudområdet utsätts för fukt- och temperaturförhöjning. Trycksår kan utvecklas över hela kroppen, men är vanligast ovan ett benutskott där den tryckfördelande vävnaden är tunn ex. korsben, hälar, höfter och sittbensknölar.

För att kunna bedöma ett trycksår så graderas de i ett klassifikationssystem efter skadans omfattning och djup i kategori 1-4, vilket är fastställt av European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) som sätter riktlinjerna i Europa ihop med NPUAP (USA).

Observera att trycksårsklassificeringen inte ska användas som omvänd gradering för att beskriva läkning. Ett trycksår klassas som sin djupaste skada hela vägen fram till läkning pga. att de strukturer som brutits ned inte kan återuppbyggas genom läkning.

Kategori 1. Ett rött kvarstående märke - vanligtvis ovan ett benutskott - som inte bleknar vid trycktest/avlastning.

Hos personer med mörk hudfärg kan det vara svårt att upptäcka en hudrodnad eller ett kategori 1 sår. Huden kontrolleras i stället efter ett mörkare märke, lokaliserad värmeökning eller kall hud, svullnad och/eller hård hud.

Kategori 2: Delhudsskada. En blåsa, spricka eller ett ytligt öppet sår. Såret har en rosaröd sårbädd utan fibrinbeläggning. Det kan också röra sig om en intakt eller sprucken serumfylld blåsa.

Kategori 3: Fullhudsskada. Subkutant fett är synligt, men ben, sena eller muskler syns inte. Fibrinbeläggning kan vara synlig men döljer inte skadans djup. Det kan också finnas fistlar och undermineringar.

Kategori 4: Djup fullhudsskada som involverar ben, sena eller muskel. Fibrin och nekroser kan synas. Ofta förekommer undermineringar. Senor och muskler kan vara blottade och palperas. Då såret involverar muskler och stödjevävnad (t.ex. fascia, sena, ledkapsel), uppstår ofta osteomyelit – ”benröta” (infektion av ben och benmärg) och osteit (skelettinfektion). En blodfylld blåsa eller ett område av missfärgad brun-röd eller blå-lila hud klassificeras också som ett kategori 4 sår. Märket misstänks ha en djup skada trots att huden är hel, en s.k. suspect deep tissue injury.

Olika vetenskapliga studier har visat att ett flertal faktorer medför en ökad risk för att ett trycksår ska utvecklas. Sådana viktiga riskfaktorer är nedsatt rörelseförmåga, nedsatt känsel, dåligt näringstillstånd, sänkt medvetandegrad, dålig cirkulation och kronisk inkontinens för urin och avföring. Personer som tidigare haft trycksår har en klart ökad risk att få senare trycksår.

Bedömning av trycksår ska göras på alla med ökad risk för att utveckla trycksår. Ett specialinstrument för riskbedömning är den modifierade Nortonskalan som är den vanligaste skalan i Sverige. I vissa delar av vårt land används även Rapsskalan. Bradenskalan, som används hos patienter med ryggmärgsskador, är den skala som används mest i Europa och USA.

EPUAP sammanfattar evidensbaserade riktlinjer för trycksårsprevention och behandling. Dessa kan användas i alla åldersgrupper. Rekommendationer för prevention innefattar daglig hudinspektion och hudvård, adekvat näringstillskott, dagliga lägesändringar och tryckavlastande underlag.

Trycksår hos barn och ungdomar

Jämfört med vuxna finns det få studier om förekomsten av trycksår hos barn. I en stor studie från USA fann man att trycksår förekom hos knappt en halv procent hos barn, som vid en viss tidpunkt vårdades på sjukhus. Förekomsten av trycksår var högst hos barn med allvarliga sjukdomar samt hos barn med neurologiska sjukdomar.

Barn och ungdomar som är i riskzonen att utveckla trycksår är framförallt barn med ryggmärgsbråck eller annan spinal skada, barn med svår cerebral pares samt barn med förvärvade hjärnskador. Hos dessa barn kan trycksåren ofta bli långvariga och kompliceras av infektion, benröta och smärta. Barnen blir immobiliserade för lång tid med åtföljande hög skolfrånvaro och svårigheter att delta i sociala aktiviteter.

Ryggmärgsbråck

Trycksår förekommer ofta hos vuxna med ryggmärgsbråck. I olika studier har en incidens mellan 20 och 43 % rapporterats. I en studie från Norge rapporterade 82 % av patienterna med MMC att de haft sår: 30 % vid intervju tillfället och 52 % hade haft minst ett trycksår de senaste fem åren. Resultaten tydde också på att såväl minnesproblem som hjärnstamssymtom ledde till en ökad risk för patienterna att utveckla trycksår. I en svensk studie av ungdomar med ryggmärgsbråck hade 19 % återkommande trycksår.

Trycksår hos barn och ungdomar med ryggmärgsbråck förekommer mer sällan än hos de vuxna. Det finns dock idag inga aktuella studier som på ett systematiskt sätt undersökt incidens och prevalens. Största risken anses de barn ha, som har kronisk soiling, skelettkontrakturer och stort känselbortfall. I en studie från 1983 undersökte Shurtleff et al 227 patienter med ryggmärgsbråck, vilka under en 20-årsperiod utvecklade trycksår. Orsakerna till dessa, var yttre tryck på grund av gips, hjälpmedel eller ortoser, kronisk inkontinens för urin och avföring samt intensiv aktivitet. Incidensen var 43 % och denna ökade med barnets ålder. Äldre barn och ungdomar får ett större behov av snabb förflyttning i rullstol, vilket medför ett mer långvarigt sittande. Komplicerande faktorer är ofta att barnet har inkontinens och har fuktig hud mer eller mindre ständigt. Äldre ungdomar och vuxna, som sköter sig själva, har ofta svårt att regelbundet kontrollera sin hud och eventuella sår.

Majoriteten av trycksår hos barn är vid upptäckten kategori 1. De flesta trycksåren anses kunna

förebyggas med preventiva åtgärder såsom daglig hudinspektion, hudvård, lägesändringar och tryckavlastning. En åtgärdsplan måste införas för personer som har kognitiva problem för att kunna förebygga/läka trycksår. Högspecifika skummadrasser har i en Cochranestudie visats reducera sannolikheten att riskpatienter utvecklar trycksår.

Fuktskada - inkontinensdermatit är inte att likställa med trycksår men är också vanligt vid ryggmärgsbräck. Det uppstår oftast i hudveck eller som en spricka i analskåran. Fuktskadan kan lätt leda till svampinfektion. Om det blir ett sår, ses det ofta som ett spegelsår (sår på hudveckets båda sidor).

Rekommendationer

Prevention

- *Identifiera personer som riskerar att utveckla trycksår.*
Särskilda risksituationer föreligger då barnet har gips, har nedsatt cirkulation och är långvarigt sederat. Gips ger ökad tyngd och därmed stort tryck på liten punkt på exempelvis hälen. Vid operation, som varar längre än fyra timmar ökar risken för trycksår.
- *Hudvård.*
 - Inspektera huden dagligen, speciellt över tryckutsatta punkter.
 - Smörj torr hud med fuktighetsbevarande kräm.
 - Skydda hudområden med ökad risk för fukt.
 - Hud som utsätts för urin och avföring skall rengöras med ljummet vatten och mild tvål.
 - Klappa huden torr, men massera inte.
 - Undvik inkontinensskydd med plastskikt.
 - Byt lakan och torka av barnet om det är svettigt.
- *Avlasta tryckutsatta punkter* med anpassat ligg- och sittunderlag. (Glöm inte att avlasta i dusch och på toaletten!).
 - *Madrass.* Använd gärna en decubitusmadrass. Det finns förebyggande och behandlande madrasser. Välj alltid madrass efter sårkategori. För bäst tryckavlastning ska så lite som möjligt ligga mellan person och madrass, helst endast ett lakan. Rekommenderad positionering i sängen är 30 graders sidoläge, vilket avlastar sacrum, höft och hälar bäst. Lägesändring anpassas efter personens känslighet och underlaget han/hon ligger på.
 - *Dyna.* Se över rullstolsdynan. Roho Select högprofildyna är en luftfylld tryckavlastande och positionerande dyna som används för patienter med trycksår. Den kan ställas in för att ge en bättre sittställning vid skolios. Personer med kognitiva funktionsnedsättningar kan dock ha svårt att ha kontroll om det är tillräckligt med luft i dynan samt ställa in den. Om man har pennor eller nycklar i dynan kan detta leda till punkteringar. I sådant fall kan en Vicair högprofildyna vara ett bättre alternativ.
Använd alltid en tryckavlastande dyna på duschstol eller pall. Vid sår behövs en roho hygiendyna (eller liknande) på duschstolen. Till duschpall/bräda används en Roho-dyna (lågprofil eller Adaptor) samt en mjuk sits till toaletten.

- *Hälar/fotknölar.* Naturligt fårskinn kan bidra till att förebygga trycksår. Det finns många sorters hälavlastare på marknaden, såväl som i förebyggande som i läkande syfte. Det finns många sorters hälförband på marknaden. Exempel på hälförband är Mepilex häl och Allevyn hälförband. Ortopedverkstad kan, om det behövs, tillverka en specialsko/stövel. Om fötterna är svullna behöver stödstrumpor och/eller pumpstövlar användas. Stödstrumpor kan ibland vara svåra att använda då de orsakar trycksår i fotvecket och knävecket p.g.a. deformerade fötter och korta underben. I så fall kan specialtiesdda stödstrumpor eller silikonkompress (Mepitel film eller Spycra) på fotvecket hjälpa. I de fall det ändå blir problem kan pumpstövel användas dagligen istället för stödstrumpor.
- *Lägesändring.* Om barnet inte kan ändra ställning krävs ett vändschema och hjälp att byta ställning ofta – minst var tredje timma. Intervallen måste givetvis anpassas efter hudens känslighet och nattsömn. De som är rullstolsburna bör uppmuntras att ändra läge var 15:e minut för att avlasta sittbensknölar.
För att minimera risken för friktionssår och/eller skjuv, använd hjälpmedel som glidlakan/tyg istället för att bara dra barnet.
Vid förflyttning med glidbräda när man har bar hud behöver en glidmatta användas ovanpå brädan för att undvika friktionsskador.
Glidmattan rekommenderas vid varje förflyttning med glidbräda om man har sår på sittregionen, för att både polstra och motverka skjuv.
Glidmattan kan även hängas över hjulet som skydd mot friktionskada på naken rumpa vid förflyttning utan glidbräda.
- *Identifiera riskpersoner för under- respektive övernäring.*
Det är viktigt att man anpassar kosten efter uträknat energibehov. Undernäring är en starkt bidragande faktor till att ett sår uppstår, men också till att läkningen av detta fördröjs.
Överviktiga kan ha ett dåligt sittande med åtföljande tryck mot sidoskydd, vilket resulterar i uppkomsten av ett trycksår.

När vävnadsskada uppkommit.

- *Det är mycket viktigt att avlasta såret* - inget eller endast minimalt tryck får finnas.
Barnet kan avlasta i ståstol/skal i skolan. Uppmuntra barnen som kan stå att resa sig upp och hålla i bänken mellan varje lektion samt när möjlighet finns. Om de använder rollator eller dylikt kan de ha en liten dyna på den om de sätter sig ner och vilar, förslagsvis Roho adaptor (Etac). Denna dyna är även bra att ha på andra stolar om den ska bäras med, men annars rekommenderas hög Roho dyna.
- *Dokumentera såret.* Använd sårjournal och glöm inte att fotografera.
När man mäter trycksår är det viktigt att det är samma personal som mäter vid alla tillfällen för att få det så exakt som möjligt och jämförbara mått. Avritningar och foton är viktiga redskap för att förklara och visa effekten av behandlingen för personen som har sår och för anhöriga. Visa avritningen de första gångerna, sedan även foton på läkningen när så är lämpligt.
Sår anges som längden x bredden + sår djup. Undermineringar (fickor) anges efter klockan.

Sårbehandling

- Hitta *alltid* orsaken till att såret uppstått och åtgärda problemet. Avlasta!
- Välj förband och behandlingsstrategi efter:
 - sårets utseende och djup samt lokalisation
 - patientens situation
 - behandlarens kunskaper/erfarenhet
 - upphandling - vilka förband finns tillgängliga?Bra produkter är safetecprodukt, t.ex. Mepilex, och hydrokolloidförband, t.ex. Duoderm
- Viktigt!
 - Lufta aldrig såret
 - Lägg inte om för ofta
 - Massera aldrig skadad hud
 - Se över helheten
 - Såret rengörs bäst genom att duscha det med kroppstempererat vatten. Vid sår som går in i leder används steril fysiologisk koksaltlösning.
 - Tänk på att skydda det skadade området så att inte extra tryck uppstår
 - Tryckavlastning på ett ställe kan öka trycket på ett annat, så därför måste man utföra extra hudinspektioner för att se att man inte orsakar ytterligare sår.
 - Vid läckande sår behövs proteintillskott – diskutera med dietist. Till ungdomar kan man använda Cubitan, som är speciellt framtagen för sårsläkning och innehåller arginin som främjar kärlbildning.

Kirurgisk behandling av trycksår.

Det är av största vikt att trycksår rensas från all död vävnad. Hela torra nekroser på fötterna ska inte lösas upp utan hållas torra så lossnar de själva. Gel löser upp nekroser men orsakar maceration på frisk vävnad runt sårkanter. Den friska vävnaden bör skyddas med barriärskydd. Det är viktigt att förebygga ärr som stramar då barnet växer. Undertrycksbehandling kan påskynda läkningen när sårhålan är ren.

Täckning med delhudstransplantat kan ibland bli aktuellt på fötter. Om sår-i sittregionen inte läker trots modern sårbehandling och avlastning kan en lambåoperation vara en utväg. En lambåoperation går ut på att ta bort såret och dess kapsel som oftast är stor som en knytnäve under sårhålan öppning. Man filar av den utskjutande skelettdelen och täcker området med en tjock muskel som delas och svängs in från omgivande område och sys fast i fyra lager.

Övriga rekommendationer

En såransvarig sjuksköterska/undersköterska på barnklinik kan göra en första bedömning, följa upp patienter samt koordinera olika insatser. Ett exempel på hur såransvarig sjuksköterska kan arbeta finns på Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus i Göteborg. Hennes uppgifter är att ha daglig sårkontroll, ha kontakt med riskpatienter före operativa ingrepp, ha regelbunden kontakt med sjuksköterskor på habiliteringar och vårdcentraler samt ha regelbunden fortbildning. Den såransvariga sjuksköterskan ska vara uppdaterad på olika slags förband. Patienten ska i möjligaste mån träffa samma sköterska vid varje omläggning. Om barnen kan få komma efter skoltid underlättar detta för familjen.

Kunskap behövs för att förebygga och läka trycksår. Det är viktigt att få med sig personen själv, närstående och vårdpersonal i preventionen av trycksår för att förstå orsak och verkan och för att kunna reagera och agera i tid.

Hudinspektioner bör utföras dagligen av föräldrarna, vårdpersonal, assistent eller av personen själv. En daglig kontroll av rullstolsdynan rekommenderas också.

Remiss till såransvarig sjuksköterska/undersköterska rekommenderas om inte ett sår visat tecken till läkning inom 3 veckor. Sår räknas som svåräkt om det inte läkt på 4-6 veckor. Om såren inte läker som förväntat tar såransvarig sjuksköterska kontakt med patientansvarig läkare.

För att förebygga och läka trycksår behövs en helhetssyn. Personer med dessa problem bör kunna remitteras till ett team, som tillsammans kan se över patientens livsstil och anpassa rekommendationer efter detta. Ortoped bör konsulteras för att diskutera hur man bäst korregerar belastning av fötter och rygg.

Ann-Christine Renning är såransvarig barnsjuksköterska vid Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus i Göteborg.

Madeleine Stenius är utbildningsansvarig och undersköterska vid Rehab Station Stockholm i Solna.

Referenser

European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP and NPUAP), along with the Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) Pressure Ulcer Treatment & Prevention, 2014 Quick reference guide

<http://www.epuap.org/guidelines/quick-reference-guide-2014-edition-translations/>

Lindholm C. Sår. Upplaga 3:1. Studentlitteratur, 2012. ISBN: 9789144054421

Lindholm C, Grauers M. Sårbehandling 2013-2014. Katalog över svenska sårvårdsprodukter. Gothia. ISBN: 9789172058774. (Senaste upplagan 2015-2016 ISBN: 9789172058965.)

Nortonskalan. Se www.vardhandboken.se/texter/trycksar/riskbedomning/

Okamoto GA, Lamers JV, Shurtleff DB. Skin breakdown in patients with myelomeningocele. Arch Phys Med Rehabil 1983;64:20-3.

Olsson I, Dahl M, Mattsson S, Wendelius M, Aström E, Westbom L. Medical problems in adolescents with myelomeningocele (MMC): an inventory of the Swedish MMC population born during 1986-1989. Acta Paediatr 2007;96:446-9.

Plaum PE, Riemer G, Frey Frøslie K. Risk factors for pressure sores in adult patients with myelomeningocele – a questionnaire-based study. Cerebrospinal Fluid Research 2006;3:14.
http://www.sunnaas.no/omoss_/avdelinger_/trs_/diagnoser_/ryggmargsbrokk_/Documents/Trykks%C3%A5r-original%20engelskutg2006.pdf#search=P%C3%A5l-Erik%20Plaum

Sveriges kommuner och landsting. Trycksårsåtgärder för att förebygga. Nationell satsning för ökad patientsäkerhet, 2011. <http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7164-633-0.pdf>

Stenius M, Ericsson A, Åhlander AC. Trycksår - Enkla tips att förhindra och behandla. 2006.
<http://www.rehabstation.se/Rehabilitering/Utbildning/Vara-bocker/>

Utbildningsmaterial Trycksårs-skolan och instruktionsfilmer av M Stenius finns tillgängligt gratis för kliniker som är användare i RiksSår från 150401.