

# HÄLSA

VÅRDMAGASINET NUMMER 3 • 2025

SÄRTRYCK

PORTRÄTT

”Det finns så mycket att göra för KOL-patienter”

Annika Sundvisson  
Årets distriktssköterska

*Framtidens  
distriktssköterska*

Matvanor och  
mående hos unga

Endometriosis  
hos barn

NY MADRASS  
FÖR TRYCKSÅR



MEDLEMSTIDNING FÖR DISTRIKTSSKÖTERSKOR



# Trycksår

## - vanligt problem som går att lindra

Varje år drabbas tusentals patienter i Sverige av trycksår. Den flesta drabbade är äldre, särskild risk löper patienter 80 år och över, men även människor i livets slutskede, oavsett ålder, får lätt trycksår.

Foto: Hannah Karlberg



**Madeleine Salomon**  
Vetenskapsjournalisterna

Enligt den årliga mätning som Sveriges Kommuner och regioner (SKR) gjorde hösten 2023 hade 13,7% av 7 060 undersökta patienter i 16 regioner ett eller flera trycksår. Mätningarna ger visserligen bara en bild av hur många som har trycksår vid ett visst tillfälle, men det är ändå en indikation på att problemet är vanligt. Förutom att såren skapar stort lidande för den enskilde så kostar det årligen både vården och samhället stora summor.

### Uppkommer av kroppstyngd

Trycksår uppkommer mestadels av personens egen kroppstyngd, och utvecklas när man ligger eller sitter stilla under längre tid utan avlastning. Såren kan uppstå varsohelst på kroppen, vanligast är dock utskjutande kroppsdelar som rygglutet, höfter, armbågar och hälar. När patienten sjunker ner mot ett underlag pressar trycket ihop blodkärlen, vilket försämrar eller helt stoppar blodflödet. Är trycket kraftigt eller pågår under en längre tid, kan det uppstå syrebrist i vävnaden. Hur hårt tryck som krävs är individuellt. Även, så kallad skjuv, kan orsaka trycksår. Det innebär att huden förskjuts i förhål-

lande till underliggande vävnad så att blodkärlen böjs eller sträcks ut, vilket försämrar blodcirkulationen. Det kan ske till exempel när huvudändan på sängen höjs och patienten glider nedåt på madrassen. Vid förflyttningar kan det också uppstå friktion som skadar huden.

### Madrasser avgörande

Trycksår går att förhindra eller åtminstone lindra, och det finns olika åtgärder och tekniker för att göra det så bra som möjligt för patienterna. Förutom att hjälpa till med positionsändring, ge hudvård regelbundet och se till att patienten får i sig tillräckligt med näring och vätska, så är det viktigt att använda en korrekt förflyttningsteknik samt att vårdpersonal mäter och följer upp förekomsten av trycksår. Men inte minst är tryckavlastande madrasser, så kallade anti-decubitusmadrasser, avgörande för att motverka infekterade och svåråterläkta sår. Madrasserna ser till att kroppsvikten fördelas jämnt mot underlaget så att trycket på utsatta kroppsdelar minskar och blodcirkulationen förbättras, något som stärker huden. Tryckavlastande madrasser kan användas både för att förebygga trycksår hos riskpersoner och för att behandla befintliga trycksår och fungerar bland annat genom att luftceller i madrassen blåses upp och töms. Därigenom minskar trycket.

Idag finns flera olika typer av tryckavlastande madrasser. Vissa har en skumkärna, andra är utrustade med

luftceller där trycket är växlande eller statiskt. Det finns också madrasser som kombinerar dessa bägge funktioner genom att ha en skumkärna med insprängda luftceller, så kallade hybridmadrasser. Några madrasser har även automatisk tryckjustering som varnar för när trycket blir för lågt.

### Testar ny teknik

För ett par år sedan startade forskningsprojektet ”IoT Pressure” som nu är inne i sin slutfas. Projektet är ett samarbete mellan bland annat forskare från Mittuniversitetet i Sundsvall, vårdpersonal från Sundsvalls- och Örnsköldsviks kommun och madrastillverkaren Järven Healthcare. Madrassen, som än så länge är en prototyp, har en helt ny teknik som innebär att den är försedd med tusentals trycksensorer inbakade i madrassen. Varje sensor mäter trycket över tid. Tryckfördelningen jämförs sedan med vad som framkommit i dokumenterade medicinska studier där man undersökt när det kan finnas risk för att trycksår ska uppstå. Vårdpersonalen kan i en mobilapp följa både tryckfördelningen i realtid och få larm om att ett visst tryck utgör en risk. På så sätt kan man snabbt sätta in förebyggande åtgärder. I appen kan personalen även se om en patient inte behöver vändas, hen slipper då bli väckt på natten.



**Både högt tryck under en kortare period och lågt tryck under en längre tid kan leda till trycksår.**

### Risikfaktorer

Det finns många riskfaktorer för att utveckla trycksår. Hur känslig någon är varierar dock från person till person, olika vävnader har också olika känslighet. För patienter med nedsatt rörelse- och aktivitetsförmåga, nedsatt allmäntillstånd eller som är sängliggande och/eller använder rullstol är risken extra stor för att utveckla trycksår. Särskilda riskgrupper är också svårt sjuka patienter och/eller intensivvårdspatienter, patienter med höftfrakturer, spinalskada, kroniska neurologiska tillstånd, diabetes mellitus, liksom traumapatienter samt personer som bor på särskilda boenden eller inom äldreomsorgen.

Andra riskfaktorer är:

- Fuktig hud
- Nedsatt cirkulation, genomblödning och syresättning.
- Undernäring.
- Förhöjd kroppstemperatur.
- Hög ålder.
- Nedsatt känsel på grund av fysisk skada eller sederande och smärtstillande läkemedel som kan påverka normala signaler för lägesändring.
- Avvikande blodvärden, exempelvis lågt hemoglobin (Hb) eller albumin.
- Nedsatt medvetandegrad.
- Lågt vätskeintag, speciellt hos äldre.

### Risikmoment i vården

Även de olika momenten i vården kan orsaka trycksår. Det handlar ofta om både tid och tryck. Inte minst gäller det väntetider på akutmottagning och röntgen, operationer som pågår länge, stillasittande eller långvarigt sängläge samt transporter till och från sjukhus. Både högt tryck under en kortare period och lågt tryck under en längre tid kan leda till trycksår.

### Fukt en risk

I vården talar man om att mikroklimatet utgör en riskfaktor. Med det menas kombinationen av den fukt och värme som uppstår mellan huden och underlaget patienten ligger eller sitter på. I de flesta underlag och material, som till exempel madrasser och lakan, ackumuleras värme från den egna kroppen. Även material som ska skydda sängutrustningen alstrar värme. När det bildas fukt luckras huden upp, något som i sin tur kan leda till sårbildning.



### Nya tryckavlastande madrasser gagnar både personal och patient

Till ASIH, Stockholms läns sjukvårdsområde, kommer de allra svårast sjuka som befinner sig i livets slutskede. Många patienter har mycket smärta och målet är att symptomlindra och ge stöd till närstående.

-Vi tar emot patienter från 18 år och äldre som har en obotlig sjukdom. Vissa hinner bara vara här några dagar, andra blir kvar längre. Under den tid de är här försöker vi i första hand fokusera på patienternas välbefinnande, säger Melina Lilja, sjuksköterska biträdande enhetschef på avdelningen.

Vårdenheten har precis flyttat in i nyrenoverade lokaler vid Solberga Park i Älvsjö, och från att tidigare ha haft 16 platser kan man nu ta emot 24 patienter.

Melina Lilja berättar att patienterna har väldigt mycket smärta och andra svåra symtom. Många orkar inte resa sig, cirkulationen är nedsatt och de har svårt att läka sår. Så i samband med flytten valde man att investera i helt nya hybridmadrasser med bättre komfort och luftpump.

-Tidigare hade vi två olika varianter av madrasser, en typ av hybridmadrass utan luftpump och luftmadrasser utan skumkärna. De senare lät väldigt högt och störde patienter som ville sova. Dessutom var det svårt att ställa in trycket, säger hon.

### Slipper byta madrasser

Melina Lilja förklarar också att personalen lade ner mycket arbete på att byta mellan hybridmadrasser och luftmadrasser, vilket var tungt och tog mycket tid. De nya madrasserna behöver inte bytas utan ligger där de ligger och passar alla patienter, vilket är en fördel då patientunderlaget varierar.

- Ibland har vi många med trycksår, ibland är det färre som uppvisar sår, säger hon, men gemensamt för alla är att de har behov av tryckavlastande madrasser. En annan fördel är att man kan ställa in trycket. Patienter som är immobila behöver till exempel ett lägre tryck, berättar hon.

Sjuksköterskan Emma Hittenkofer som deltar i samtalet påpekar att det är viktigt att personalen lär sig hur sängarna och madrasserna fungerar på bästa sätt.

-Än så länge är det för tidigt att utvärdera om de nya hybridmadrasserna påverkar förekomsten av trycksår hos patienterna. Men madrasserna låter mindre än de vi hade tidigare. Patienterna blir inte störda av ett högt ljud, något vi vet att de uppskattar, säger hon.

### Välbefinnandet primärt

Precis som Melina Lilja framhåller Emma Hittenkofer att patienternas välbefinnande är det primära. Det krävs mer än endast bra madrasser för att sköta trycksår och för att patienterna ska ha det så bra som möjligt sin sista tid.

-Vi lägesändrar självklart var fjärde timme. Lägesändring är så mycket mer än bara trycksårsprofylax, säger



I samband med flytten valde man att investera i helt nya hybridmadrasser med bättre komfort och luftpump berättar Melina Lilja, sjuksköterska biträdande enhetschef på avdelningen.



hon och understryker att det finns patienter som inte vill ändra position. Det viktiga är att alla är symptomlindrande. Vi hanterar också trycksår genom att inspektera huden. För att göra en riskbedömning använder vi oss av Nortonskalan, säger Emma Hittenkofer.

Nortonskalan är ett riskbedömningsinstrument för att upptäcka patienter med förhöjd risk att utveckla trycksår. Skalan bedömer sju olika faktorer som psykisk status, fysisk aktivitet, rörelseförmåga, födo- och vätskeintag samt inkontinens och allmäntillstånd. I Sverige används en modifierad version (MNS), där de olika faktorerna poängsätts från 1 till 4. Högre poäng visar på ett bättre tillstånd. En låg totalpoäng pekar på att risken för trycksår är förhöjd.

-Lika betydelsefullt är den basala omsorgen som närhet och torra lakan. Vi smörjer patienternas hud och använder olika hjälpmedel, bland annat positioneringskuddar, fortsätter Melina Lilja och poängterar att det är viktigt att personalen erbjuds kompetensförsörjning för att kunna ge den bästa vården.

-Målet hos oss är att ge våra patienter bästa möjliga livskvalitet. Vi vill därför undvika förekomsten av



**Vårdpersonalen kan i en mobilapp följa både tryckfördelningen i realtid och få larm om att ett visst tryck utgör en risk.**

trycksår. Det är en utmaning eftersom palliativa patienter oftast har flera olika riskfaktorer för att utveckla trycksår, som bland annat nedsatt rörlighet, försämrad cirkulation, uttorkning och inkontinens. Men ingen ska behöva lida, avslutar hon.

#### **Jämn tryckfördelning minskar risken för sår**

När ASIH, Stockholms Södra Palliativa avdelning skulle köpa nya madrasser föll valet på hybridmadrasser från Järven Health Care och modellen Air1S som fungerar

till och med sårkategori 4, den allra svåraste. Madrassen omfördelar trycket över hela ytan vilket minskar risken för trycksår. För att åstadkomma detta är madrassen försedd med sammankopplade skumfria luftceller och en tystgående luftpump som övervakar trycket. Det slutna luftsystemet gör att luften genast och automatiskt förflyttas från trycksatta områden till ställen där belastningen är lägre. Personalen kan själva ställa in trycket, så att de kan individanpassa madrassen efter var och ens behov.

#### **KÄLLOR:**

Internetmedicin: <https://www.internetmedicin.se/geriatrik/trycksar-prevention-och-behandling>

Läkartidningen: <https://lakartidningen.se/opinion/debatt/2022/01/ny-teknik--trycksar-kan-minska-langvarigt-lidande/>

Socialstyrelsen: <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/contentassets/97a82af6cc084d36b16961c856b7928c/nationella-patientsakerhetsdagen-2024-poster-trycksarsprevention.pdf>

Mittuniversitetet: [https://www.miun.se/Forskning/forskningscentra/sensible-things-that-communicate/nyheter/Nyheter\\_Press/2025-3/smart-madrass-testas-i-varden--mal-att-forhindra-trycksar/](https://www.miun.se/Forskning/forskningscentra/sensible-things-that-communicate/nyheter/Nyheter_Press/2025-3/smart-madrass-testas-i-varden--mal-att-forhindra-trycksar/)

Svenska palliativregistret: <https://palliativregistret.se/>

Vårdhandboken: <https://www.varldhandboken.se/vard-och-behandling/hud-och-sar/trycksar/riskfaktorer-och-varldrelaterade-riskmoment/>



### **Air1 ger en reaktiv och dynamisk tryckjustering över hela madrassens yta, vilket leder till en jämn och effektiv tryckfördelning.**

Detta ger patienten en god komfort och minskad risk för trycksår. En viktig funktion för att åstadkomma detta är Air1s sammankopplade luftceller. Dessa är helt skumfria, designade för att ge en konsekvent och pålitlig tryckavlastning över tid. Det slutna luftsystemet möjliggör att luft automatiskt och omedelbart förflyttas från trycksatta områden till mindre belastade.

En annan stor fördel med ett slutet luftsystem är att du enkelt kan kontrollera och justera lufttrycket i cellerna. Denna möjlighet att individanpassa madrassen är viktig för både komfort och behandlande egenskaper.

#### **Utvecklad för en hygienisk och säker miljö.**

Det slutna luftsystemet är en viktig fördel även ur ett hygienperspektiv, då det inte släpper ut luft ur madrassen. Detta minskar risken för att luftburna partiklar och bakterier, som kan ha ansamlats inuti madrassen, sprids i rummet. Tillsammans med hygienöverdraget som har svetsade sömmar och vattentät dragkedja på alla fyra sidor erbjuder Air1 en hygienisk och trygg lösning för både patient och personal.

Patrik Brodin, Försäljning  
Region Mitt STOCKHOLM  
Mobil: 070-508 66 68  
[patrik.brodin@jarven.se](mailto:patrik.brodin@jarven.se)

Christian Svensson, Försäljning  
Region Syd BORÅS  
Mobil: 070-290 07 30  
[christian.svensson@jarven.se](mailto:christian.svensson@jarven.se)

Irène Nordin, Försäljning,  
Region Norr ÖRNSKÖLDSVIK  
Mobil: 070-230 75 04  
[irene.nordin@jarven.se](mailto:irene.nordin@jarven.se)



**Järven AB / Järven Health Care**  
Bromsvägen 3  
SE-891 60 ÖRNSKÖLDSVIK  
Tel mobil: +46 (0)70 654 78 10  
Tel direkt: +46 (0)660-22 28 57  
Internet: [www.jarven.se](http://www.jarven.se)

# OPTICELL Air1

Förenkla er vardag med vår sköna luft/skum hybridmadrass med trygghet och komfort anpassad för varje unik patient.



[www.jarven.se](http://www.jarven.se)



**REAKTIVT MOTTRYCK**  
GENOM SAMMANKOPPLADE  
LUFTCELLER.



**LÅGT MOTTRYCK**  
OBEROENDE AV  
BRUKARVIKT



**VÄXLANDE ELLER**  
**STATISKT LUFTRYCK**  
(MODELL AIR1 S)



**MÖJLIGT ATT**  
KONTROLLERA/JUSTERA  
LUFTRYCKET



**INFEKTIONSKONTROLL**  
MED OPTITEX 4-VÄGS  
HYGIENÖVERDRAG