

# Trycksårsprevention

## Kortversion av riktlinjer



NATIONAL  
PRESSURE  
ULCER  
ADVISORY  
PANEL

DEVELOPED BY  
EUROPEAN  
PRESSURE ULCER  
ADVISORY PANEL  
(EPUAP)  
AND  
NATIONAL  
PRESSURE ULCER  
ADVISORY PANEL  
(NPUAP)



## Inledning

Denna *Kortversion av riktlinjer* sammanfattar evidensbaserade riktlinjer för trycksårsprevention och behandling. Dessa har utvecklats genom ett 4-årigt samarbetsprojekt mellan European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) och American National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Den mer omfattande versionen, *Kliniska riktlinjer*, ger en detaljerad analys och diskussion av tillgänglig forskning, kritisk värdering av slutsatser och kunskap inom området, en beskrivning av metodologin för att ta fram riktlinjerna, samt tack till redaktörer, författare och andra som bidragit till resultatet. Denna *Kortversion av riktlinjer* är en sammanfattning av *Kliniska riktlinjer*.

Den engelska versionen av båda dokumenten finns tillgängliga på NPUAPs websida ([www.npuap.org](http://www.npuap.org)). *Kortversion av riktlinjer* ha översatts till flera språk och dessa finns på EPUAPs websida ([www.epuap.org](http://www.epuap.org)).

Målet för det internationella samarbetet var att utveckla evidensbaserade rekommendationer för prevention och behandling av trycksår som skulle kunna användas av vårdpersonal över hela världen. En noggrant utformad vetenskaplig metodologi har använts för att identifiera och värdera tillgänglig forskning. När evidens från forskning har saknats, har expertuttalande (ofta med stöd av indirekt evidens och andra riktlinjer) använts för rekommendationerna. Niohundra personer och 146 föreningar/organisationer som registrerat sig som intressenter i 63 länder i sex världsdelar gavs möjlighet att kommentera rekommendationerna. De slutliga riktlinjerna baseras på tillgänglig forskning och ackumulerad expertkunskap hos EPUAP, NPUAP och internationella intressenter.

## Användning och citering

EPUAP och NPUAP välkomnar att riktlinjerna används och anpassas på nationell och lokal nivå. Vi vill dock att källan citeras på följande sätt:

European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.

Översättning till svenska har gjorts av Professor Christina Lindholm, Röda Korsets Högskola/ Karolinska Universitetssjukhuset och Docent Lena Gunningberg, Uppsala universitet/ Akademiska sjukhuset.

*Internationella riktlinjer*

# Trycksårsprevention: Kortversion av riktlinjer



© European Pressure Ulcer Advisory Panel

&

© National Pressure Ulcer Advisory Panel

2009

Översatt av:



Tryckta kopior på engelska finns tillgängliga genom  
the National Pressure Ulcer Advisory Panel  
([www.npuap.org](http://www.npuap.org))

## Användning och begränsningar

- Riktlinjerna är systematiskt utvecklade rekommendationer för att hjälpa vårdpersonal att fatta beslut om lämplig vård. Det är möjligt att dessa rekommendationer inte passar i alla kliniska situationer.
- Beslutet att använda en specifik rekommendation görs av vårdpersonal och styrs av tillgängliga resurser och omständigheter runt den individuella patienten. Dessa riktlinjer ska ses som en rekommendation och inte som medicinska råd för individuella patienter.
- NPUAP och EPUAP anser att den forskning som stödjer dessa rekommendationer är pålitlig eftersom de baseras på en systematisk litteraturgenomgång med noggrann metodologi.
- Dessa riktlinjer bygger på tillgänglig kunskap vid tiden för publicering. Forskning och teknologi förändras snabbt och rekommendationerna i dessa riktlinjer kan komma att ändras när ny forskning publiceras. Vårdpersonalen har ansvar för att uppdatera kunskap om framsteg i forskning och teknolog inom trycksårsområdet.
- Generiska produktnamn anges. Riktlinjerna avser inte att rekommendera en speciell produkt.

## Syfte

Det övergripande syftet med detta internationella samarbete var att utveckla evidensbaserade rekommendationer för prevention och behandling av trycksår som kan användas av vårdpersonal i hela världen. En gemensam riktlinjegrupp med representanter från både NPAUP och EPUAP planerade utvecklingsprocessen och granskade all dokumentation. För att förenkla logistiken så ansvarade EPUAP för rekommendationer för trycksårsprevention och NPUAP för rekommendationer för trycksårsbehandling.

Syftet med rekommendationerna för prevention är att med evidensbaserad kunskap förhindra att trycksår utvecklas. Rekommendationerna kan användas till personer med trycksårsrisk i alla åldersgrupper. Riktlinjerna ska kunna användas av vårdpersonal på sjukhus, i kommunens äldreboenden, i hemmet eller i annan miljö. De kan också hjälpa patienter och andra vårdare att se vilka preventiva strategier som är möjliga.

## Metod

En noggrann metodologi har använts för att utveckla dessa riktlinjer. ( Se *Kliniska riktlinjer* för en mer detaljerade beskrivning). All evidens kvalitetsgranskades. Varje enskild studie klassificerades avseende design och kvalitet (se Tabell 1). Den kumulativa evidensen för varje rekommendation undersöktes och adekvat evidensstyrka tilldelades (Se kriterier i Tabell 2).

**Tabell 1. Evidensnivå för enskilda studier**

Nivå	
1	Stor(a) randomiserad(e) studie(r) med entydigt(a) resultat (och liten risk för fel)
2	Liten (Små) randomiserad(e) studie(r) med oklara resultat (och medelhög till hög risk för fel)
3	Icke randomiserad(e) studie(r) med samtidig kontrollgrupp
4	Icke randomiserad(e) studie(r) med historisk kontrollgrupp
5	Fallstudier utan kontrollgrupp. Specificera antal som deltar i studien.

Anpassad efter Sackett 1989. Se *Kliniska riktlinjer* för diskussion av metodologin för utveckling av riktlinjerna.

**Tabell 2. Evidensstyrka för varje rekommendation**

Evidensstyrka	
<b>A</b>	Rekommendationen baseras på vetenskaplig evidens från välde signerade och publicerade kontrollerade studier om trycksår hos människor (eller människor som löper risk att utveckla trycksår). Dessa studier redovisar statistiska resultat som samstämmigt stödjer rekommendationen i riktlinjerna. (Nivå 1 studier krävs).
<b>B</b>	Rekommendationen baseras på vetenskaplig evidens från välde signerade och publicerade kontrollerade studier om trycksår hos människor (eller människor som löper risk att utveckla trycksår). Dessa studier redovisar statistiska resultat som samstämmigt stödjer rekommendationen i riktlinjerna. (Nivå 2, 3, 4, 5 studier krävs).
<b>C</b>	Rekommendationen baseras på indirekt evidens (t ex studier av friska människor, människor med andra typer av svårläkta sår, djurmodeller) och/eller expertutlåtande.

Dessa riktlinjer baseras på aktuell forskning och behöver revideras i framtiden när studier med ny evidens har publicerats. Framtida forskning bör fokusera på områden där evidens saknas eller är svag.

## **Internationell NPUAP-EPUAP definition av trycksår**

Ett trycksår är en lokaliserad skada i hud och/eller underliggande vävnad, vanligtvis över benutskott, som ett resultat av tryck, eller tryck i kombination med skjuv. Det finns också ett antal bidragande faktorer som kan relateras till trycksår, men betydelsen av dessa faktorer återstår att undersöka.

## **Internationell NPUAP-EPUAP klassifikation av trycksår**

### **Kategori I: Rodnad som inte bleknar vid tryck**

Intakt hud med rodnad på ett avgränsat område, vanligtvis över benutskott, som inte bleknar vid tryck. Mörkt pigmenterad hud kan sakna detta tecken, men färgen skiljer sig från omkringliggande hudområden. Området kan vara smärtsamt, fast, mjukt, varmare eller kallare än annan hud. Kategori I trycksår kan vara svårt att upptäcka hos personer med mörk hudfärg. Kategori I trycksår kan indikera att personen är i riskzonen för att utveckla djupare trycksår.

### **Kategori II: Delhudsskada**

Delhudsskada som visar sig som ett ytligt öppet sår med rosaröd sårbädd utan fibrinbeläggning. Kan också vara en intakt eller öppen/sprucken serumfylld eller blodfylld blåsa. Visar sig som ett blankt eller torrt ytligt sår utan fibrinbeläggning eller ytligt hämatom. Denna kategori ska inte användas för att beskriva hudflikar, hudskador efter häfta, inkontinensrelaterad dermatit eller maceration.

### **Kategori III: Fullhudsskada**

Fullhudsskada. Subkutan fett är synligt, men ben, sena eller muskler syns inte. Fibrinbeläggning kan vara synlig men döljer inte skadans djup.

*Kan* inkludera underminering och fistlar. Djupet av ett Kategori III trycksår varierar beroende på anatomisk lokalisering. Näsrygg, öra, bakhuvud och malleoler saknar subkutan fettvävnad och Kategori III trycksår kan vara ytliga på dessa lokaliseringar. Motsatsen gäller för områden med riklig subkutan fettvävnad som kan utveckla extremt djupa Kategori III trycksår. Ben/senor är inte synliga eller palpabla.

## **Kategori IV: Djup fullhudsskada**

Djup fullhudsskada som involverar ben, sena eller muskel. Fibrin eller nekros kan synas. Ofta förekommer underminering och fistlar. Djupet av Kategori IV-trycksår varierar med anatomisk lokalisering. Exempelvis saknas subkutan fettvävnad på näsrygg, öra, bakhuvud och malleoler och sår på dessa lokaliseringer kan vara ytliga. Kategori IV-trycksår kan involvera muskler och stödjevävnad (t ex fascia, sena, ledkapsel) vilket gör det sannolikt att osteomyelit och osteit uppstår. Blottade ben och muskler är synliga eller direkt palpabla.

### **Riskbedömning**

På senare tid har den epidemiologiska forskningen om trycksår ökat väsentligt. Dessa vetenskapliga studier har ökat förståelsen för riskfaktorer av betydelse för utveckling av trycksår. Studierna bör ligga till grund för riskbedömning i praktiken. Försiktighet vid tolkning av dessa epidemiologiska studier rekommenderas dock eftersom resultaten kan bero på vilka riskfaktorer som har inkluderats i multi-variabelmodellen.

### **Policy för riskbedömning**

#### **1. Inför en policy för riskbedömning inom alla vårdformer. (Evidensstyrka = C)**

Inom samtliga vårdformer bör man ha en policy (strategi) för strukturerad riskbedömning som passar just den vårdformen. Denna riskbedömning bör ta hänsyn till typ av vård, när riskbedömning skall genomföras och hur ofta den skall upprepas. Dessutom skall rekommendationer finnas för hur riskbedömningen skall dokumenteras och hur kommunikationen med övriga vårdgivare skall ske.

#### **2. Utbilda personalen i hur man genomför en korrekt och tillförlitlig riskbedömning. (Evidensstyrka = B)**

#### **3. Dokumentera alla riskbedömningar. (Evidensstyrka = C)**

Riskbedömningar måste dokumenteras för att säkerställa kommunikation mellan olika yrkeskategorier och tillåta informationsutbyte i vårdteamet så att vårdplanering blir adekvat och ger möjlighet att följa en persons tillstånd över tid.



## Riskbedömning i praktiken

### 4. Använd en strukturerad riskbedömning för att identifiera personer i riskzonen för att utveckla trycksår. (Evidensstyrka = C)

En strukturerad riskbedömning kan göras genom att man använder ett riskbedömningsinstrument i kombination med en noggrann hudbedömning och klinisk bedömning. Trots att riskbedömningsinstrument kan ha vissa begränsningar talar deras stora spridning och användning för att vårdpersonalen uppskattar dem. Det finns evidens som antyder att riskbedömningsinstrument tillsammans med utbildning och vårdprogram, samt införande av så kallade "skin care teams" kan minska incidensen av trycksår.

### 5. Använd en strukturerad riskbedömning som inkluderar bedömning av aktivitet och rörlighet. (Evidensstyrka = C)

**5.1 Betrakta personer som är sängbundna och/eller bundna till sittande i stol eller rullstol som i riskzonen för att få trycksår.**

### 6. Använd en strukturerad metod för riskbedömning som även inkluderar en omfattande bedömning av huden och eventuella hudförändringar. (Evidensstyrka = C)

**6.1 Betrakta personer med hudförändringar i för övrigt normal hud i riskzonen för att utveckla trycksår.**

Förändringar i hudens tillstånd kan vara torr hud, hudrodnad och andra förändringar. Rodnad, som inte bleknar vid tryck, ökar också risken för utveckling av allvarligare trycksår.

### 7. Använd en strukturerad metod för riskbedömning som förfinas genom att också göra en klinisk bedömning som bygger på kunskap om nyckelriskfaktorer för trycksårsuppkomst. (Evidensstyrka = C)

### 8. Tänk på följande riskfaktorer av betydelse för en persons risk för att utveckla trycksår.

#### a) Näringsindikatorer

Näringsindikatorer inkluderar anemi, hemoglobin- och serumalbuminnivåer, mätning av näringsintag och vikt.

**b) Faktorer som påverkar genomblödning och syresättning**

Faktorer som påverkar genomblödning inkluderar diabetes, hjärt/kärlsjukdom, noradrenalinanvändning, lågt blodtryck, lågt ankeltrycksindex och syrgastillförsel.

**c) Hudfuktighet**

Både torr hud och kraftig fuktighet är riskfaktorer (se också Hudbedömning)

**d) Hög ålder****9. Tänk på den potentiella påverkan av följande riskfaktorer på en persons risk för att utveckla trycksår:**

- a) Friktion och skjuv (Finns som subskala i Bradenskalen)
- b) Sensorisk förmåga (Finns som subskala i Bradenskalen)
- c) Allmäntillstånd
- d) Kroppstemperatur

**10. Gör en strukturerad riskbedömning vid ankomsten och upprepa den så regelbundet och så ofta som patientens tillstånd kräver. En ny riskbedömning skall också genomföras vid förändring i patientens tillstånd. (Evidensstyrka = C)****11. Utarbeta och implementera en vårdplan för prevention för de personer som bedöms vara i riskzonen för att utveckla trycksår. (Evidensstyrka = C)**

Riskfaktorer som identifieras vid riskbedömning bör leda till en individualiserad vårdplan.

## Bedömning av huden

- 1. Säkerställ att en komplett bedömning av huden är en del av den policy för riskbedömning som skall finnas vid alla vårdinrättningar (Evidensstyrka = C)**

Varje vårdinrättning skall ha en policy som inkluderar rekommendationer för en strukturerad hudbedömning. Denna bedömning skall vara relevant för respektive vårdform (specialitet) och tydliggöra tidpunkt för initial och upprepad bedömning. Denna policy skall ha tydliga regler för hur informationsöverföringen ska ske till övriga inom teamet och till andra vårdgivare.

- 2. Utbilda vårdpersonalen i hur man genomför en omfattande bedömning av huden. I denna utbildning bör ingå hur man bedömer hudrodnad, lokal värmeökning och förhårdnad av huden. (Evidensstyrka = B)**

Dessa ytterligare bedömningsmetoder kan användas för alla personer. Det finns dock bevis för att kategori 1 trycksår inte alltid upptäcks hos personer med mörkpigmenterad hud då det hos dessa personer kan vara svårare att upptäcka hudrodnad.

- 3. Inspektera huden regelbundet för att upptäcka tecken till hudrodnad hos personer som har identifierats som i riskzonen för att utveckla trycksår. Man kan behöva inspektera huden med tätare intervall om patientens allmäntillstånd försämras. (Evidensstyrka = B)**

Täta inspektioner av huden är nödvändiga för att upptäcka tidiga tecken på tryckskada.

- 4. Hudinspektionen skall inkludera bedömning av avgränsad värmeökning, svullnad eller förhårdnad av huden, speciellt för personer med mörkpigmenterad hud. (Evidensstyrka = C)**

Avgränsad värmeökning, svullnad och förhårdnad av huden har identifierats som varningssignaler för utveckling av trycksår. Eftersom tecken på rodnad kan vara svåra att upptäcka vid mörkpigmenterad hud, bör den ordinarie hudbedömningen kompletteras med dessa faktorer.

- 5. Be personerna att identifiera eventuellt obehag eller smärta i någon del av huden som skulle kunna ha samband med tryckskada. (Evidensstyrka = C)**

I en rad studier har smärta identifierats som en viktig faktor för personer med trycksår. I åtskilliga studier har smärta gett viss indikation om en begynnande vävnadskada.

- 6. Observera huden för tryckskada förorsakad av medicinsk-teknisk utrustning. (Evidensstyrka = C)**

Många olika medicinsk-tekniska produkter har rapporterats förorsaka tryckskada (t ex katetrar, syrgasslangar, respiratorslangar, halvstyva halskragar).

- 7. Dokumentera alla hudbedömningar inklusive detaljer angående smärta som skulle kunna relateras till tryckskada. (Evidensstyrka = C)**

Noggrann dokumentation är nödvändig för att kunna följa en persons förbättring och för att underlätta kommunikation mellan personal.

## Hudvård

- 8. Undvik om möjligt att vända en person så att han / hon vilar på en kroppsytta som fortfarande är rodnad efter tidigare tryckbelastning. (Evidensstyrka = C)**

Rodnad indikerar att kroppen inte har återhämtat sig från tidigare tryckbelastning och att hudområdet behöver ytterligare tid innan det kan belastas. (Se Etiologi)

- 9. Använd inte massage som trycksårsprevention. (Evidensstyrka= B)**

Lokal massage är kontraindicerad över hudområden med akut inflammation och där man kan förmoda att kapillärerna i huden skadats eller huden är skör. Lokal massage kan inte rekommenderas som en strategi för att förebygga trycksår.

- 10. Skrubba inte hudområden där det finns risk för trycksårsutveckling. (Evidensstyrka = C)**

Skrubbing av huden är smärtsam och kan förorsaka mild vävnadsskada eller framkalla en inflammatorisk reaktion, särskilt hos sköra äldre personer.

**11. Använd mjukgörande medel för att öka fuktigheten i huden och minska risken för hudskada. (Evidensstyrka= B)**

Torr hud tycks vara en signifikant och oberoende riskfaktor för att utveckla trycksår.

**12. Skydda huden från att utsättas för alltför mycket fukt med en barriär produkt - detta för att minska risken för tryckskada. (Evidensstyrka = C)**

De mekaniska egenskaperna av stratum corneum ändras vid fukt och temperaturvariationer.

## Näring som trycksårsprevention

### ALLMÄNNA REKOMMENDATIONER

**1. Bedöm näringsstatus för alla personer i riskzonen för trycksår inom alla vårdformer.**

Eftersom undernäring är en reversibel riskfaktor för trycksår så är tidig upptäckt och behandling av undernäring mycket viktigt. Personer i riskzonen för trycksår kan också ha risk för undernäring och av den anledningen bör också näringsstatus bedömas för dessa personer.

**1.1 Använd ett accepterat och praktiskt instrument för bedömning av näringsstatus. Det ska vara lätt att använda, gå snabbt och accepteras av både patienten och vårdpersonalen.**

**1.2 En policy för bedömning av näringsstatus ska finnas tillgänglig på alla vårdinrättningar, liksom rekommendationer för hur ofta bedömningen ska göras.**

**2. Remittera alla personer med risk för undernäring och trycksår till en dietist och, om möjligt till ett multiprofessionellt nutritionsteam. Ett sådant team kan bestå av dietist, sjuksköterska med nutritionsutbildning, läkare, talpedagog, arbetsterapeut och vid behov tandläkare.**

Om man vid nutritionsbedömning identifierar personer som är i riskzonen för att utveckla trycksår eller som är undernärda eller löper risk för undernäring så skall en mer omfattande nutritionsutredning göras. Näringstillskott skall erbjudas alla personer med risk för näringsbrist och trycksår.

- 2.1 Ge näringstillskott till alla personer med risk för undernäring och risk för att få trycksår enligt följande schema:**  
**Gör en nutritionsbedömning. Uppkatta näringsbehovet. Jämför näringsintag och skattat näringsbehov. Ge lämplig näring utifrån individuella möjligheter för tillförsel. Följ upp resultatet av näringstillförsel med ny bedömning av näringstillstånd med regelbundna intervaller under den tid som personen är i riskzonen. (Evidensstyrka C)**

Olika personer kan behöva olika typer av näringstillskott under sjukdomsperioden.

- 2.2 Följ aktuella och evidensbaserade riktlinjer för enteral närings- och vätsketillförsel för alla personer med risk för att få trycksår och som uppvisar risk för näringsbrist.**

## SPECIFIKA REKOMMENDATIONER

- 1. Erbjud näringstillskott med högt proteininnehåll (peroralt och/eller sondmat), som tillägg till den vanliga maten till personer med risk för näringsbrist och trycksårsrisk som beror på akuta eller kroniska sjukdomstillstånd, eller efter kirurgi. (Evidensstyrka= A)**

Peroral näringstillförsel (via normalt ätande och/eller näringstillskott som patienten kan läppja på) är att föredra och bör tillämpas när så är möjligt. Peroralt näringstillskott är av värde eftersom många patienter som är i riskzonen för att få trycksår har svårigheter att få tillräcklig näring via normalt peroralt födointag. Dessutom tycks peroral tillförsel av näringstillskott vara förenat med en signifikant minskning av uppkomst av trycksår jämfört med rutinmässig vård.

Det kan bli nödvändigt med enteral näringstillförsel (sondmatning) och parenteral nutrition när peroral näringstillförsel är otillräcklig eller inte är möjlig på grund av patientens tillstånd.

- 1.1. Ge peroralt näringstillskott och/eller sondmatning mellan måltiderna så att det normala mat-och vätskeintaget inte påverkas negativt. (Evidensstyrka= C)**

## **Lägesändring för att förebygga trycksår**

### **Lägesändring**

- 1. Lägesändring bör tillämpas för alla personer i riskzonen för att utveckla trycksår.**
  - 1.1. Lägesändring skall genomföras för att minska tryckets varaktighet och styrka över utsatta områden på kroppen. ( Evidensstyrka = A.)**

Högt tryck över benutskott under kort tid och lågt tryck över benutskott under lång tid är lika skadligt. För att minska risken för en person att utveckla trycksår så är det viktigt att minska tiden och den tryckkraft som han/hon är utsatt för.
  - 1.2. När lägesändring används som trycksårsprevention måste patientens tillstånd liksom tryckavlastande underlag beaktas. (Evidensstyrka = C)**

### **Hur ofta skall lägesändring ske?**

- 2. Hur ofta en person skall vändas beror på personens tillstånd (Evidensstyrka = C) och det underlag han/hon vilar på. (Evidensstyrka = A)**
  - 2.1. Hur ofta en person skall lägesändras beror på personens vävnadstolerans, aktivitet och rörlighet, allmäntillstånd, de övergripande målen för behandlingen och resultatet av bedömning av hudstatus. (Evidensstyrka = C)**
  - 2.2. Bedöm personens hud och allmänna komfort. Om personen inte svarar som förväntat på den regim för lägesändring som genomförs, bör frekvens och metod för lägesändring omprövas. (Evidensstyrka = C )**

### **2.3 Frekvensen av lägesändringar påverkas av det tryckavlastande underlag som används. (Evidensstyrka= A)**

En person som vilar på en icke tryckfördelande madrass bör lägesändras oftare än en som vilar på en specialmadrass. Hur ofta lägesändring skall ske styrs av egenskaperna hos den tryckfördelande madrassen.

#### **Teknik för lägesändring**

### **3. Lägesändring syftar till att bibehålla personens individuella komfort, värdighet och funktionella förmåga. (Evidensstyrka = C)**

**3.1 Lägesändring skall ske på ett sådant sätt att trycket minskar eller fördelas. (Evidensstyrka = C)**

**3.2 Undvik att utsätta huden för tryck och skjuvkrafter. (Evidensstyrka = C)**

**3.3 Använd förflyttningshjälpmedel för att minska friktion och skjuv. Lyft- drag inte- personen i samband med lägesändring. (Evidensstyrka = C)**

**3.4 Undvik att placera personen direkt på medicinsk utrustning, exempelvis slangar eller dränagesystem. (Evidensstyrka = C)**

**3.5 Undvik att placera personen så att tryck kan uppstå på benutskott där det finns hudrodnad som inte bleknar vid tryck. (Evidensstyrka = C)**

**3.6 Lägesändring skall ske med patienten i 30 graders sidoläge, plant eller med något upphöjd huvudända (växelvis höger sida, rygg, vänster sida) förutsatt att patienten kan tolerera detta och det medicinska tillståndet så tillåter. Undvik sådana positioner som ökar trycket, som höjd huvudända över 30 grader eller 90 graders sidoläge. (Evidensstyrka = C)**

**3.7 Om det är nödvändigt att patienten sitter i sängen, undvik om möjligt långvarigt höjd huvudände och att patienten sjunker ihop i sängen. Detta skapar tryck och skjuv över korsben och svansben. (Evidensstyrka = C)**



## Lägesändring vid sittande

### 4. Placera personen så att han/hon kan bibehålla olika aktiviteter. (Evidensstyrka= C)

Detta kan vara svårt, exempelvis i en fåtölj som lutar bakåt. I dessa fall kan användning av en fotpall där hämlarna avlastas vara lämpligt, men problemet kan då vara förflyttning till och från stolen.

#### 4.1 Välj en ställning som är acceptabel för personen och som ger minimalt tryck och skjuv i hud och mjukdelsvävnad. (Evidensstyrka = C)

#### 4.2 Placera personens fötter på ett fotstöd eller fotvaggga om fötterna inte når ner till golvet. (Evidensstyrka= C)

När fötterna inte når ner så att de kan vila på golvet så glider kroppen framåt ur stolen. Höjden på fotstödet justeras så att bäckenet är lätt framåtböjt och låren svagt nedåtlutande.

#### 4.3 Begränsa den tid som en person tillbringar sittande i stol utan tryckavlastning. (Evidensstyrka= B)

I sittande ställning ger kroppsvikten högst tryck över sittbensknömlarna. Eftersom denna kroppsytta är ganska liten kan trycksår uppstå mycket snabbt om inte trycket avlastas.

## Dokumentation av lägesändring

### 5. Dokumentera regim för lägesändring och ange hur ofta denna skall ske samt vilka positioner patienten skall ha. Utvärdera effekten av lägesändring och dokumentera detta. (Evidensstyrka = C)

## Utbildning och träning i lägesändring

### 6. Utbildning om vikten av lägesändring för att förebygga trycksår skall erbjudas all personal som är involverad i vården av personer som löper risk för att utveckla trycksår. Även dessa personer och deras närstående (om möjligt) bör få utbildning. (Evidensstyrka = C)

- 6.1 Träning i korrekta metoder för lägesändring och användning av utrustning skall erbjudas alla som är involverade i vården av personer i riskzonen för att få trycksår. Detta bör om möjligt, och om så är lämpligt, även inkludera den berörda personen och dess närstående. (Evidensstyrka = C)**

## **Tryckavlastande underlag**

### **1. Allmänt**

- 1.1. Trycksårsprevention skall ges kontinuerligt under den tid dessa personer är i riskzonen. (Evidensstyrka = C)**
- 1.2. Använd inte enbart den uppskattade risknivån eller kategori av trycksår för att välja tryckavlastning. (Evidensstyrka = C)**

I val av lämpligt underlag bör också faktorer som personens rörelseförmåga i sängen, komfort, hudfuktighet och temperatur, samt andra omständigheter runt vårdsituationen beaktas

- 1.3. Välj ett tryckavlastande underlag som passar i den speciella vårdmiljö där personen vistas. (Evidensstyrka= C)**

Alla tryckavlastande underlag passar inte i alla vårdmiljöer. När tryckavlastande hjälpmedel skall användas i hemmet måste hänsyn tas till deras vikt och hemmets möblering i övrigt. Dörrkarmarnas bredd och tillgång till elektrisk ström som inte bryts, samt möjlighet till ventilation av motorvärmern är några faktorer som styr valet.

- 1.4. Undersök lämplighet och funktionalitet för olika tryckavlastande underlag i varje enskilt sammanhang. (Evidensstyrka = C)**
- 1.5. Kontrollera att det tryckavlastande underlaget fungerar väl och inte är för gammalt. Detta kan uppnås genom de testmetoder som tillhandahålls av respektive tillverkare. Det kan också finnas andra produkter. (Evidensstyrka = C)**

## 2. Användning av madrasser och sängar för att förebygga trycksår

### 2.1. En högspecificerad skummadrass bör användas framför en standard sjukhusmadrass av skum för alla personer som bedömts vara i riskzonen för att utveckla trycksår. (Evidensstyrka = A)

Högspecificerade skummadrasser förefaller vara mer effektiva när det gäller att förebygga trycksår än standardmadrasser av skum för sjukhusbruk.

### 2.2. Det finns inte evidens för att en viss högspecificerad skummadrass skulle vara överlägsen en annan sådan madrass. (Evidensstyrka = A)

Det förefaller inte finnas någon klar skillnad när det gäller effektivitet av olika högspecificerade skummadrasser.

### 2.3. Använd ett aktivt tryckavlastande underlag (dyna eller madrass) för patienter med högre risk för att utveckla trycksår och där täta manuella lägesändringar inte är möjliga. (Evidensstyrka = B)

När högriskpatienter inte kan lägesändras manuellt behövs aktiva tryckavlastande underlag eftersom dessa kan ändra de tryckfördelande egenskaperna.

### 2.4. Olika dynor eller madrasser med alternerande luft är ungefär lika effektiva när det gäller trycksårsincidens. (Evidensstyrka = A)

### 2.5. Använd inte tryckavlastande dynor eller madrasser med små celler. (Evidensstyrka = C)

Madrasser med alternerande luft som har små luftceller (diameter < 10 cm) kan inte blåsas upp tillräckligt för att garantera tryckavlastning över de "tömda" cellerna. Modeller med sensorer i madrasserna håller på att utvecklas och kan eventuellt lösa detta problem.

### 2.6. Fortsätt, om möjligt, att vända och lägesändra alla personer i riskzonen för trycksår. (Evidensstyrka = C)

### **3. Användning av tryckavlastande hjälpmedel för att förbygga trycksår på hälar**

#### **3.1. Säkerställ att hälarna svävar fritt från sängens underlag. (Evidensstyrka = C)**

#### **3.2. Hälskydd skall lyfta upp hälen helt och hållet från underlaget så att benets vikt fördelas utefter vaden och Akillesenan inte utsätts för tryck. Knäet skall vara svagt böjt. (Evidensstyrka = C)**

Översträckning i knäet kan obstruera vena poplitea, vilket kan öka risken för djup ventrombos.

#### **3.3 Använd en kudde under vaderna för att lyfta upp hälarna (svävande hälar). (Evidensstyrka = B)**

Genom att använda en kudde under vaderna lyfts hälarna upp från madrassen.

#### **3.4 Inspektera huden på hälarna regelbundet. (Evidensstyrka = C)**

### **4. Användning av tryckavlastande hjälpmedel i sittande ställning**

#### **4.1. Använd tryckfördelande sittkuddar för personer som sitter i stol och som på grund av nedsatt rörlighet löper risk för att få trycksår. (Evidensstyrka = B)**

Olika studier visar att användning av en tryckfördelande sittkudde förebygger uppkomsten av trycksår.

#### **4.2. Begränsa den tid som en person tillbringar sittande i en stol utan tryckavlastning. (Evidensstyrka = B)**

#### **4.3. Ägna speciell uppmärksamhet åt personer som är ryggmärgsskadade. (Evidensstyrka = C)**

## **5. Användning av andra tryckavlastande underlag för att förebygga trycksår.**

**5.1 Undvik att använda syntetiskt fårskin, urklippta eller "munk"liknande hjälpmedel eller vattenfyllda handskar. (Evidensstyrka = C)**

**5.2 Naturligt fårskin kan bidra till att förebygga trycksår. (Evidensstyrka = B)**

Några studier visar att användning av naturligt fårskin kan hjälpa till att förebygga trycksår.

## **Speciell patientgrupp: Patienter i operationssal.**

- 1. Förfina riskbedömningen av personer som skall genomgå kirurgiskt ingrepp genom att undersöka ytterligare faktorer som kan öka risken för utveckling av trycksår. Dessa kan vara:**
  - a) Operationens längd**
  - b) Många episoder av blodtrycksfall intra-operativt**
  - c) Låg temperatur under operationen**
  - d) Nedsatt rörlighet första postoperativa dagen.**
  
- 2. Använd en tryckfördelande madrass på operationsbordet för alla personer som identifierats som i riskzonen för att utveckla trycksår. (Evidensstyrka = B)**

Det finns många tryckavlastande underlag för operationssalar som är utvecklade för att fördela trycket.

- 3. Placera patienten så att risken för att utveckla trycksår under operationen minskar. (Evidensstyrka = C)**

- 4. Höj hälarna helt och hållet så att de avlastas från tryck på ett sätt som gör att benets vikt fördelas utefter vaden utan att ge tryck över Akillessenan. Knäet skall vara lätt böjt. (Evidensstyrka = C)**

Översträckning i knäleden kan ge obstruktion av vena poplitea och öka risken för djup ventrombos.

- 5. Var uppmärksam på vikten av tryckfördelning både före och efter operationen. (Evidensstyrka = C)**
- a) **Placera patienterna på en tryckfördelande madrass både före och efter det kirurgiska ingreppet. (Evidensstyrka = C)**
  - b) **Före och efter operationen placeras patienten i en annan ställning än den på operationsbordet. (Evidensstyrka = C)**

## Tack

The European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) och National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) riktar ett stort tack till följande individer och grupper för ekonomiskt stöd till framtagning och spridning av dessa riktlinjer. Alla ekonomiska bidrag gavs efter det att riktlinjerna hade utvecklats och har inte påverkat riktlinjernas innehåll. Bidragen har använts till tryckning och spridning av riktlinjerna. Följande företag har givit icke villkorade utbildningsbidrag:

## Bidrag till EPUAP för Riktlinjer för Trycksårsprevention:

ArjoHuntleigh, Europa  
Hill-Rom, Europa  
KCI, Europa  
Nutricia Advanced Medical Nutrition

## Ett särskilt tack till

- McGoogan Library, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA
- College of Nursing, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA
- World Union of Wound Healing Societies and the University of Toronto, Toronto, CA (initial databassökning)
- The Registered Nurses of Ontario, Royal College of Nursing, Consortium on Spinal Cord Injury Medicine, Agency for Health Care Policy and Research (nu AHRQ) bidrog med evidenstabeller som använts till tidigare riktlinjer
- Eran Ganz-Lindgren granskade en artikel skriven på hebreiska

## Intressenter

Ett speciellt tack till alla intressenter spridda över världen som har granskat utvecklingsprocessen och olika utkast. Alla kommentarer som skickats in har beaktats av the EPUAP-NPUAP Guideline Development Group och revisioner har gjorts på basen av dessa kommentarer. Vi uppskattar den tid kliniskt verksamma personer, forskare, utbildare och företag från hela världen har lagt ned för att dela med sig av expertkunskap. Tack också för konstruktiv kritik. Riktlinjernas rekommendationer är bättre tack vare er!

I Sverige riktar vi ett särskilt tack till Sårsköterskor i Sverige (SSiS) som gett generöst bidrag till tryckning av dessa riktlinjer i kortversion.

©NPUAP-EPUAP 2009



[www.npuap.org](http://www.npuap.org)

[www.epuap.org](http://www.epuap.org)