

# **Forekomst av ernæringsmessig risiko og trykksår i sykehus**

## **Ernæringscreening sett i sammenheng med trykksår**

### **Data fra punktprevalensstudie ved Lovisenberg Diakonale Sykehus**

NSKE Konferanse 2017

Klinisk ernæringsfysiolog Johanne Alhaug

[johanne.alhaug@lds.no](mailto:johanne.alhaug@lds.no)



# Målsetning – Risiko i Sykehus

## □ Prevalens av

- *Ernæringsmessig risiko*
- *Trykksår*

*ved Lovisenberg Diakonale Sykehus*

- ## □ Er det en mulig sammenheng mellom resultat av ernæringscreening og forekomst av trykksår?



# Hva fant vi?



# Forekomst ernæringsmessig risiko 34 %

## Risikofaktorer:

Kvinne	(39 % vs 28 %)
Alder $\geq$ 70 år	(47 % vs 26 %)
BMI < 20	(98 % vs 25 %)
Med. avdeling	(44 % vs 21 %)

**Innledende screening - Mulig ernæringsmessig risiko 52 %**



# Forekomst trykksår (Grad I-IV) 8 %

## Risikofaktorer:

Alder  $\geq$  70 år (16 % vs 4 %)

BMI < 20 (spes.  $\leq$  18,5) (20 % vs 7 %)

Medisinsk pasient (12 % vs 4 %)

Ingen forskjell menn/kvinner



# Ernæringscreening i sammenheng med trykksår

## Signifikant høyere forekomst av trykksår ved:

BMI<20	OR 2.51 (p=0.011)
Spist mindre siste uke eller Vekttap siste 3 måneder	OR 2.74 (p=0.003)
Alder $\geq$ 70år	OR 4.55 (p<0.001)
Medisinsk pasient	OR 2.09 (p=0.042)



# Vi fant.....

Pasienter med økt forekomst av trykksår:

- ***BMI <20***
- ***Alder ≥70år***
- ***Innlagt medisinsk avdeling***
- ***Spist mindre siste uken eller Vekttap siste 3 måneder***



# Metode

## Risiko i sykehus 2012-2014

- Tverrseksjonell punktprevalensstudie
- 3 medisinske og 2 elektiv ortopedisk kirurgisk avdelinger
- 10 punktundersøkelser fra september 2012 - mai 2014

**4 elementer:** Ernæring/Trykksår/Fall/Smerte

**Ernæringsmessig risiko – NRS 2002**

**Faktisk trykksår – EPUAP klassifisering**





# NRS 2002

## Innledende screening

	JA	NEI	
Vekt:      Høyde:      BMI: Er BMI <20?			
Har pasienten hatt et vekttap de siste 3 mnd.? Ant. kg.:			
Har pasienten hatt nedsatt matinntak siste uke?			Hvis <b>JA</b> , hvor mye i forhold til vanlig? ◆Har spist 75-100% av vanlig ◆Har spist 50-75% av vanlig ◆Har spist 25-50% av vanlig ◆Har spist 0-25% av vanlig
Er pasienten svært syk (intensivpasient)			

# NRS 2002 - Risikovurdering

RISIKOBEREGNING SCORESKJEMA					
<i>Beregning av score for ernæringsmessig risiko for utvikling av underernæring</i>					
		<b>Lav score = 1</b>	<b>Moderat score = 2</b>	<b>Høy score = 3</b>	<b>Score</b>
<b>1</b>	<b>Ernærings-tilstand</b> Gi score 1-3	Vekttap >5 % på 3 måneder <b>eller</b> Matinntak 50-75 % av pasientens vanlige inntak siste uke	Vekttap >10 % på 3 måneder <b>eller</b> BMI 18,5-20,0 <b>eller</b> Matinntak 25-50 % av pasientens vanlig inntak siste uke	Vekttap >15 % på 3 måneder <b>eller</b> BMI <18,5 og påvirket allmenntilstand <b>eller</b> Matinntak 0-25 % av pasienten vanlige inntak siste uke	
<b>2</b>	<b>Alvorlighets-grad av sykdom</b> Gi score 1-3	Collum femoris fraktur <b>eller</b> Kronisk pregede pasienter med akutte komplikasjoner: KOLS, cirrhose <b>eller</b> I følge klinisk skjønn: f.eks. pasienter med kronisk nyresvikt, diabetes type 1, kreft <a href="#">Mindre elektive kir. op.</a>	Apopleksi <b>eller</b> I følge klinisk skjønn: f.eks. gjentakende operasjoner, alvorlige lungebetennelser, ileus, alvorlig inflammatorisk tarmsykdom <a href="#">Større elektive ort. kir. op.</a>	I følge klinisk skjønn: f.eks. alvorlige infeksjoner (sepsis), intensivpasienter, alvorlig akutt pancreatitt	
<b>3</b>	<b>Alders-korreksjon</b>	Ved alder $\geq 70$ år, skal pasienten ha 1 poeng ekstra			
<b>4</b>	<b>Totalscore</b>	Sum			

# Trykksår klassifisering

## European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)

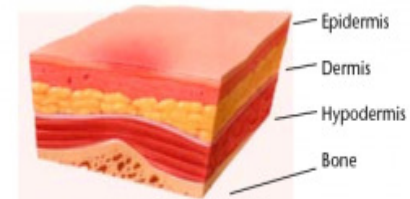
### Grade 1

Non-blanchable erythema (redness) of intact skin.

Discolouration of the skin, warmth, oedema, induration or hardness may also be used as indicators, particularly on individuals with darker skin

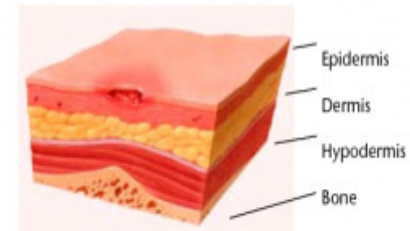


### Progression of a pressure ulcer



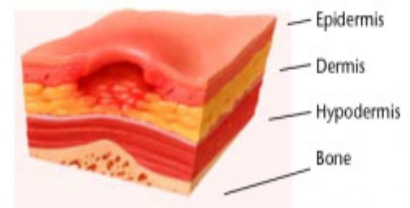
### Grade 2

Partial thickness skin loss involving epidermis, dermis, or both. The ulcer is superficial and presents clinically as an abrasion or blister



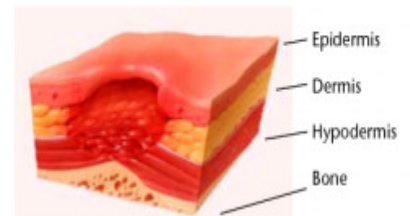
### Grade 3

Full thickness skin loss involving damage to or necrosis of subcutaneous tissue that may extend down to, but not through underlying fascia



### Grade 4

Extensive destruction, tissue necrosis, or damage to muscle, bone, or supporting structures with or without full thickness skin loss



# Studiepopulasjon

## Deltakere:

Alle pasienter  $\geq 18$  år

## Ekskludering:

Hospice og intensivavdeling

Kognitivt svekket

Ikke lese norsk

## Utvalg

**651 pasienter – 77 % av alle innlagt**



# Datainnsamling

**2. års sykepleierstudenter + sykepleiere:**

**NRS 2002 innledende screening  
Trykksårklassifisering**

**Klinisk ernæringsfysiolog:**

**NRS 2002 risikovurdering/hovedscreening**



# Ernæringsmessig risiko i sykehus

## Prevalens:

10-60 %	Nasjonale faglige retningslinjer (2009)	
30 %	ESPEN (2003)	
27 %	Pirlich et al (2006)	Blandet sykehuspopulasjon
29 %	Tangvik et al (2013)	Blandet sykehuspopulasjon
45 %	Eide (2015)	Eldre $\geq$ 70 år i sykehus
34 %	Risiko i Sykehus	Blandet sykehuspopulasjon

Anslått behandlingstkostnader 800 millioner NOK årlig (v/H. Juul 2010)



# Trykksår i sykehus

## Prevalens

18 % European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP-2007)

18 % K.Bjørro (2009) Blandet sykehuspopulasjon

5 % Enehaug (1994) Blandet sykehuspopulasjon/pilot

8 % Risiko I Sykehus (2014) Blandet sykehuspopulasjon

Anslått behandlingstkostnader 700 millioner NOK årlig (Helsetilsynet 2008)



## Lysbilde 15

---

**joal1**

Johanne Alhaug; 14.03.2016



## Ernæringsmessig risiko i sammenheng med trykksår

Nutritional screening	Total (n=651)	Skin Examination		P-value
		Normal (n=597) (91.7%)	Stage I-IV (n=54) (8.3%)	
<b>Initial screening, n (%)</b>				<b>&lt;0.001</b>
Low risk of malnutrition	312 (47.9)	300 (96.2)	12 (3.8)	
<b>Possible risk</b>	339 (52.1)	297 (87.6)	<b>42 (12.4)</b>	
<b>Final screening, n (%)</b>				<b>&lt;0.001</b>
Low risk of malnutrition	431 (66.2)	413 (95.8)	18 (4.2)	
<b>At risk of malnutrition</b>	220 (33.8)	184 (83.6)	<b>36 (16.4)</b>	

Mulig ernæringsmessig risiko

12 % trykksår

Ernæringsmessig risiko


16 % trykksår



## Klinisk relevans

- NRS 2002 innledende screening fanger opp pasienter som har trykksår eller kan være i risiko for utvikling av trykksår
- Få innledende screeningspørsmål kan forenkle rutiner for identifisering av risiko pasienter
- Innledende screening raskere og enklere å utføre
- Forebyggende og målrettede tiltak rettet mot underernæring og trykksår kan igangsettes raskere





«Do the best you can  
until you know better!  
Then, when you know  
better.....Do better!»

Maya Angelou

Ernæringscreening-  
veien til bedre  
pasientsikkerhet