

*Ocena ryzyka rozwoju odleżyn na podstawie  
wybranych czynników ryzyka i skali D.Norton*

Aleksandra Popow, Maria T. Szewczyk, Katarzyna  
Cierzniakowska, Elżbieta Kozłowska  
Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego,  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
CM UMK w Bydgoszczy

22 maja 2014r

# Odleżyna

# Definicja

*Odleżyną określa się obszar martwicy tkanek powstający pod wpływem długotrwałego lub powtarzalnego krótkotrwałego ucisku, działania sił ścinających i tarcia skóry.*

Stechmiller JK, Cowan L, Whitney JD, et al. Guidelines for the prevention of pressure ulcers. *Wound Repair and Regeneration* 2008; 16: 151–168.

*Odleżyna jest umiejscowionym uszkodzeniem skóry i/lub głębszej tkanki, które zwykle pojawia się na wypukłości kostnej w wyniku ucisku. Z odleżynami wiąże się także pewna liczba sprzyjających lub niejasnych czynników, których znaczenie należy jeszcze wyjaśnić.*

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.

# Czynniki ryzyka rozwoju odleżyn



Siły ścinające: **A** – siła kompresji; **B** – siła ścinająca

# Metody oceny ryzyka - skale

*punktowe skale oceny ryzyka rozwoju odleżyn -  
standaryzowane narzędzia predykcyjne*

Norton

Braden

Waterlow

Douglas

Dutch Consensus Prevention of Bedsores (CBO)

	pkt.	pkt.	pkt.
oceniane			
parametry			
cz. ryzyka			

# Profilaktyka odleżyn / zalecenia ekspertów



Stechmiller JK, Cowan L, Whitney JD, et al.  
Guidelines for the prevention of pressure ulcers.  
Wound Repair and Regeneration 2008; 16: 151–168.



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



Szewczyk M, Sopata M, Jawień A. i wsp.  
Zalecenia profilaktyki i leczenia odleżyn.  
Leczenie Ran 2010; 7(3-4): 79-106.

# Cel pracy

# Materiał i metoda

Kryterium wyłączenia – okres obserwacji chorego krótszy niż 5 dni



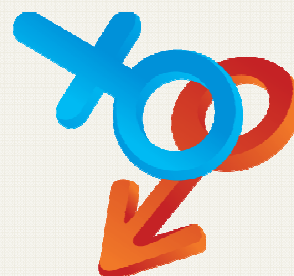
## Schemat organizacyjny pracy pielęgniarek w miejscu badań

# Analiza statystyczna badań

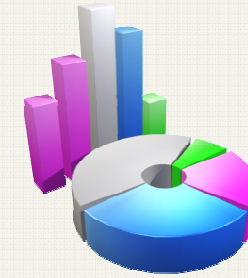
- test t Studenta lub test U Manna-Whitneya (zmienne ciągłe);
- test chi-kwadrat Pearsona lub dokładny test Fishera (zmienne skokowe);
- iloraz szans wystąpienia odleżyn (OR) wraz z 95% przedziałem ufności (95%CI);
- jednowymiarowy i wielowymiarowy model regresji logistycznej
- analiza ROC;
- test ANOVA Friedmana oraz test kolejności par Wilcoxon;
- pakiet Statistica 10;
- poziom istotności statystycznej  $p \leq 0,05$ .

# Dobór grupy badanej

# Charakterystyka grupy



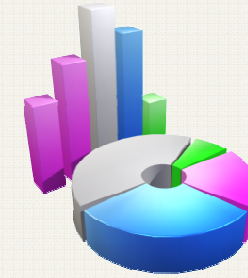
# Wyniki



Rozkład liczby osób hospitalizowanych w poszczególnych oddziałach w grupie pacjentów z odleżynami i bez odleżyn

<i>Oddział</i>	<i>Odleżyny</i>		<i>Brak odleżyn</i>		<i>Razem</i>		<i>Wartość p</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	
<b>Chirurgia</b>	<b>47</b>	<b>36,4</b>	<b>384</b>	<b>60,2</b>	<b>431</b>	<b>56,2</b>	<b>0,000</b>
<b>OIOM</b>	<b>56</b>	<b>43,4</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>56</b>	<b>7,3</b>	<b>0,000</b>
<b>Neurologia</b>	<b>22</b>	<b>17,1</b>	<b>126</b>	<b>19,7</b>	<b>148</b>	<b>19,3</b>	<b>0,479</b>
<b>Neurochirurgia</b>	<b>4</b>	<b>3,1</b>	<b>128</b>	<b>20,1</b>	<b>132</b>	<b>17,2</b>	<b>0,000</b>
<b>Razem</b>	<b>129</b>	<b>100,0</b>	<b>638</b>	<b>100,0</b>	<b>767</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

# Wyniki



## Rola zmiennych skokowych jako czynników ryzyka rozwoju odleżyn

<i>Czynnik</i>	<i>OR</i>	<i>(-) 95%CI</i>	<i>(+) 95%CI</i>	<i>p - model jednowymiarowy</i>	<i>p - model wielowymiarowy</i>
Ograniczona sprawność	40,13	9,80	164,27	0,000	0,000
Obrzęki	6,25	4,14	9,43	0,000	0,003
Stan podgorączkowy	5,52	3,68	8,30	0,000	0,129
POChP	4,82	2,34	9,95	0,000	0,965
Miażdżyca	4,08	2,74	6,07	0,000	0,848
Astma	2,59	1,13	5,91	0,024	0,645
Cukrzyca	1,77	1,16	2,71	0,009	0,496
Nadciśnienie tętnicze	1,61	1,09	2,38	0,017	0,973

# Wyniki



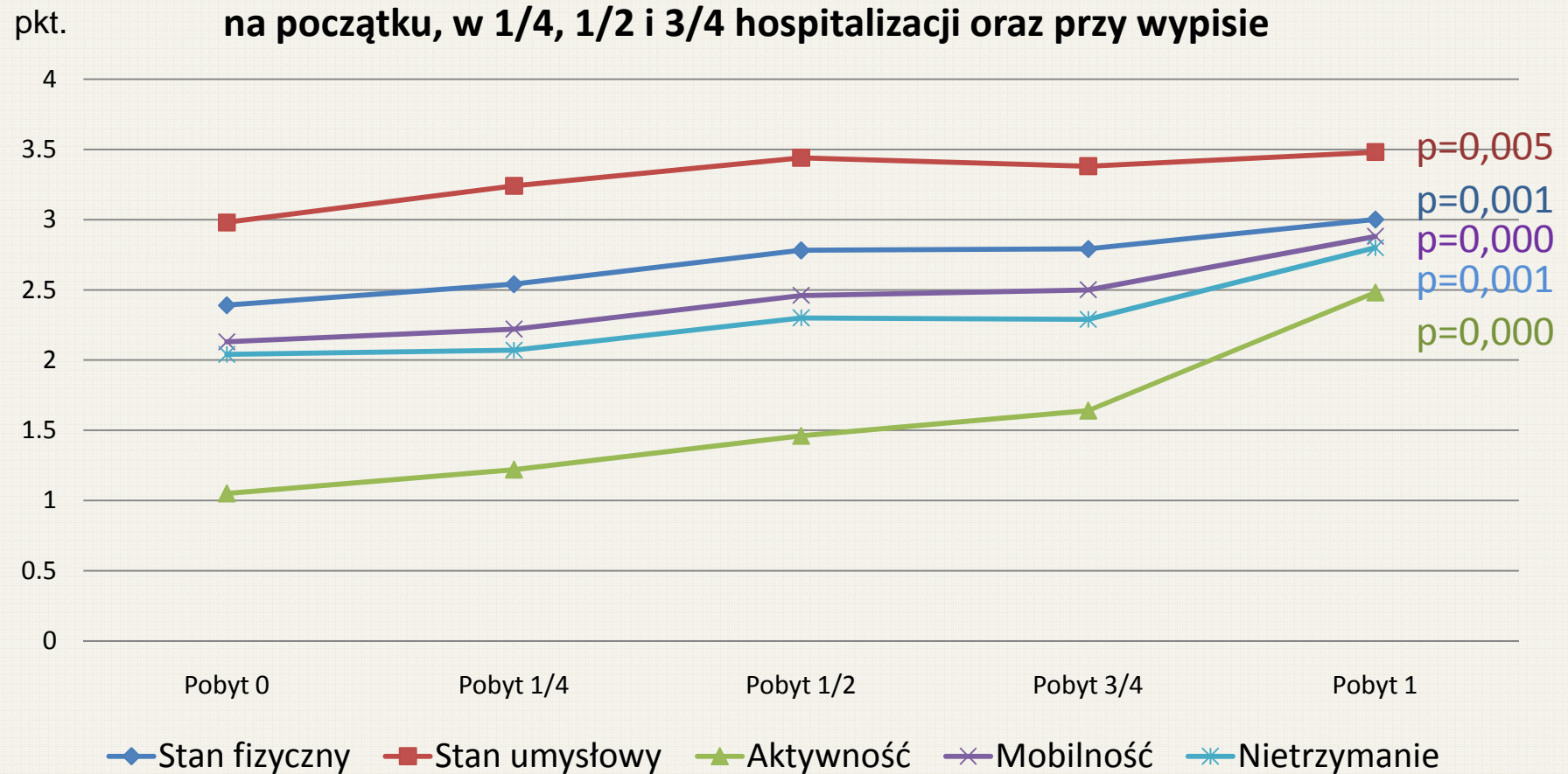
## Rola zmiennych ciągłych jako czynników ryzyka rozwoju odleżyn

<i>Czynnik</i>	<i>OR</i>	<i>(-)95%CI</i>	<i>(+)95%CI</i>	<i>p - model jednowymiarowy</i>	<i>p - model wielowymiarowy</i>
Długi czas hospitalizacji	1,06	1,04	1,07	0,000	0,830
Starszy wiek	1,04	1,02	1,05	0,000	0,383
Wyższy Norton score	0,82	0,77	0,88	0,000	0,394
Wyższe stężenie Hb przyjęcie	0,76	0,70	0,84	0,000	0,948
Wyższa punktacja nietrzymanie	0,66	0,52	0,84	0,001	0,316
Lepszy stan umysłowy	0,64	0,53	0,78	0,000	0,648
Wyższe niż min. stężenie Hb	0,64	0,56	0,73	0,000	0,426
Wyższe niż min. stężenie białka	0,63	0,45	0,88	0,007	0,037
Lepszy stan fizyczny	0,53	0,42	0,66	0,000	0,061
Wyższa mobilność	0,43	0,32	0,57	0,000	0,019

# Wyniki



**Dynamika zmian wartości poszczególnych parametrów skali Norton na początku, w 1/4, 1/2 i 3/4 hospitalizacji oraz przy wypisie**





# Wnioski



1

- Przewlekłe choroby współistniejące: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, miażdżyca, POChP i astma w znamieny sposób przyczyniały się do rozwoju odleżyn

2

- Wyższe wartości dla skali Norton oraz dla jej poszczególnych parametrów stanowią czynnik ochronny przed występowaniem odleżyn

3

- Wyższe stężenie białka i hemoglobiny mają znaczenie ochronne przed wystąpieniem odleżyn

4

- W grupie osób bez odleżyn w trakcie hospitalizacji, odnotowano statystycznie znamieną poprawę łącznej punktacji skali Norton oraz jej poszczególnych podskali

*Dziękuję za uwagę*