

**Emilia Duda**

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku, Wydział Nauk o Zdrowiu

## **Ryzyko rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym**

### **The risk of developing pressure ulcers among seniors hospitalized in an internal medicine ward**

#### **Streszczenie**

**Wstęp.** Odleżyny stanowią istotny problem kliniczny i dotyczy zazwyczaj osób długotrwale unieruchomionych. Grupę największego ryzyka stanowią ludzie starsi, niesamodzielni, niepełnosprawni, terminalnie i przewlekle chorzy. Odleżyny stanowią źródło bólu, obniżają jakość życia chorych oraz wydłużają czas pobytu w szpitalu oraz powrotu do zdrowia.

**Cel.** Głównym celem pracy jest analiza wybranych uwarunkowań rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym.

**Materiał i metody.** Badania przeprowadzono wśród 100 seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym. Wykorzystane zostały takie metody badawcze jak: sondaż diagnostyczny, metoda szacowania, metoda analizy i krytyki piśmiennictwa. Techniki zastosowane w badaniu to: wywiad, obserwacja, analizowanie dokumentacji zdrowotnej pacjenta, ankietowanie, technika skali szacunkowej. W pracy wykorzystano autorską metryczkę, skalę Norton, Barthel, Braden oraz dokumentację zdrowotną pacjenta.

**Wyniki.** Badania wykazały zróżnicowane ryzyko rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym z uwagi na zmienne socjodemograficzne, deficyty samoopieki oraz kategorii opieki.

**Wnioski.** Ryzyko rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym istotnie różni się w zależności od wybranych zmiennych socjodemograficznych, takich jak wiek, miejsce zamieszkania, sposób zamieszkania oraz BMI. Wyższe ryzyko odleżyn dotyczyło seniorów ze starszych grup wiekowych mieszkających samotnie w mieście. Ryzyko rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym istotnie różni się w zależności od deficytów samoopieki. Osoby z wyższym ryzykiem rozwoju odleżyn istotnie częściej wykazywały deficyty samoopieki, podczas gdy osoby z małym ryzykiem rozwoju odleżyn prezentowały wyższą samodzielność w codziennym funkcjonowaniu.

Ryzyko rozwoju odleżyn istotnie koreluje z kategorią opieki dedykowaną seniorom hospitalizowanym w oddziale internistycznym. Osoby z wysokim ryzykiem rozwoju odleżyn były częściej kwalifikowane do kategorii opieki, która obejmuje osoby wymagające pełnej lub częściowej pomocy w codziennych czynnościach samoobsługowych. Z kolei osoby z mniejszym ryzykiem rozwoju odleżyn zaliczono częściej do kategorii osób samodzielnych w ramach samoopieki.

**Słowa kluczowe:** odleżyna, ryzyko, senior

## Summary

**Introduction.** Pressure ulcers are a significant clinical problem and usually affect people who are immobilized for a long time. The group at greatest risk are the elderly, dependent, disabled, terminally and chronically ill. Pressure ulcers are a source of pain, reduce the quality of life of patients and extend the time of hospital stay and recovery.

**Aim.** The aim of the study is to analyze selected determinants of the development of pressure ulcers among seniors hospitalized in an internal medicine ward.

**Materials and methods.** The study was conducted among 100 seniors hospitalized in the internal medicine ward. The following research methods were used: diagnostic survey, estimation method, analysis and criticism of literature. The techniques used in the study were: interview, observation, analysis of the patient's health records, survey, estimation scale technique. The work used the author's metrics, the Norton, Barthel, Braden scale and the patient's health records.

**Results.** Studies have shown a varied risk of developing pressure ulcers among seniors hospitalized in an internal medicine ward due to sociodemographic variables, self-care deficits and care category.

**Conclusions.** The risk of developing pressure ulcers among seniors hospitalized in an internal medicine ward varies significantly depending on selected sociodemographic variables, such as age, place of residence, type of residence, and BMI. Seniors from older age groups living alone in cities were at higher risk of developing pressure ulcers. The risk of developing pressure ulcers among seniors hospitalized in an internal medicine ward varies significantly depending on self-care deficits. Individuals at higher risk of developing pressure ulcers were significantly more likely to demonstrate self-care deficits, while those at low risk of developing pressure ulcers demonstrated greater independence in daily functioning. The risk of developing pressure ulcers significantly correlates with the care category dedicated to seniors hospitalized in an internal medicine ward. Individuals at high risk of developing pressure ulcers were more likely to be classified as dependent care, which includes individuals requiring full or partial assistance with daily self-care activities. Individuals at lower risk of developing pressure ulcers were more likely to be classified as independent self-care.

**Keywords:** pressure sore, risk, senior

## Wstęp

Odleżyny stanowią istotny problem kliniczny, który dotyczy głównie pacjentów długotrwale unieruchomionych. Wśród czynników zwiększających ryzyko ich wystąpienia wymienia się choroby przewlekłe, zaawansowanie wieku, otyłość, cukrzycę, niedoży-

wienie, nietrzymanie moczu i stolca, które ograniczają sprawność i mobilność ruchową pacjenta i prowadzą do uszkodzenia tkanek [1,2,3,4].

Odleżyny stanowią źródło bólu, obniżają jakość życia chorych oraz wydłużają czas pobytu w szpitalu oraz powrotu do zdrowia. Niezbędna jest zatem wczesna identyfikacja pacjentów z grupy ryzyka ich rozwoju oraz podjęcie działań profilaktycznych. W sytuacji pojawienia się odleżyn konieczne jest wdrożenie kompleksowego leczenia [4,5,6,7].

Do głównych mechanizmów rozwoju odleżyn zaliczamy: miażdżenie miękkich tkanek pomiędzy twardymi strukturami kostnymi a podłożem. Powoduje to zmiany w mikrokrążeniu oraz prowadzi do zapalnej reakcji, niedokrwienia oraz niedotlenienia tkanek. Rozwój zmian przyspieszają czynniki zewnętrzne takie jak: zanieczyszczenie skóry przez stolec, pot oraz mocz, które powodują nadmierną macerację naskórka. Do powstania odleżyn przyczyniają się też siły tarcia oraz siły ścinające a także stosowanie niewłaściwych opatrunków, zły stan skóry. Do czynników wewnętrznych zaliczamy choroby, takie jak miażdżycę, cukrzyca, nowotworowe choroby, niedożywienie, porażenia i niedowłady, zaburzenia świadomości, choroby układu oddechowego, zaburzenia zwieraczy moczu i stolca oraz wiek i płeć [8,9,10,11].

Miejsca narażone na wystąpienie odleżyn u osób leżących to: plecy okolica kości krzyżowej, kość guziczna, pięty, potylicy, łopatki, kręgosłup piersiowy i lędźwiowy, kość udowa, kostki, łokcie [9,12].

## **Cel**

Celem pracy jest analiza uwarunkowań rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym.

Na podstawie głównego celu pracy wyodrębniono następujące szczegółowe cele:

1. Określenie głównych czynników rozwoju odleżyn podczas hospitalizacji.
2. Określenie tego, w jakim zakresie sprawność funkcjonalna seniora ma wpływ na powstanie odleżyn.
3. Weryfikacja rozwoju odleżyn w zależności od wieku, płci oraz kategorii opieki pacjentów w starszym wieku.

## **Materiał i metody**

Do przeprowadzenia badań wykorzystane zostały takie metody badawcze jak: sondaż diagnostyczny, metoda szacowania, metoda analizy i krytyki piśmiennictwa. Techniki zastosowane w badaniu to: wywiad, obserwacja, analizowanie dokumentacji zdrowotnej pacjenta, ankietowanie, technika skali szacunkowej. W pracy wykorzystano autorską metryczkę, skalę Norton, Barthel, Braden oraz dokumentację zdrowotną pacjenta.

Populacją, która została poddana badaniu jest grupa pacjentów, licząca 100 osób w wieku powyżej 60 roku życia. Ankietowani są pacjentami Oddziału Internistycznego.

W badaniu uczestniczyło 59 kobiet i 41 mężczyzn. Osoby badane w większości to mieszkańcy miast (85%), a pozostali mieszkali na wsi (15%). Najliczniejszą grupę pod względem wieku stanowiły osoby powyżej 75 lat – 57%, natomiast między 60–74 lat – 43%.

Do opracowania wyników badań przeprowadzonych oraz zweryfikowania postawionych hipotez zastosowano programu IBM SPSS Statistics w wersji 28.0.

Wyniki badania poddano analizie opisowej, graficznej oraz statystycznej. Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej testem  $\chi^2$  dla prób niezależnych. Przyjęto 5% ryzyka błędu wnioskowania. Wartość prawdopodobieństwa  $p < 0,05$  uznano za statystycznie istotną.

## Wyniki

### Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od wybranych zmiennych socjo-demograficznych

Odleżyny powstają w wyniku stałego lub powtarzalnego ucisku, poprzez który dochodzi do niedokrwienia. Znaczenie w ich powstawaniu mają czynniki: ucisk powierzchniowy, tarcie, wilgotność. Długotrwały ucisk prowadzi do deficytu dostarczania tlenu do tkanek i powoduje zatrzymanie obiegu krwi - w efekcie dochodzi do obumierania komórek. Do powstawania takiej rany przyczynia się również tarcie między bielizną czy pościelą a skórą chorego. Przez tarcie w wilgotnym środowisku, np. w sytuacji nietrzymania moczu bądź stolca, wzmożonego pocenia lub wysięku dochodzi do maceracji naskórka, co prowadzi do szybszego powstania rany [5,12,13,14,15,16].

Rozwój zmian przyspieszają czynniki zewnętrzne takie jak: zanieczyszczenie skóry przez stolec, pot oraz mocz, które powodują nadmierną macerację naskórka. Do powstania odleżyn przyczyniają się też siły tarcia oraz siły ścinające a także stosowanie niewłaściwych opatrunków, zły stan skóry [7,8,11,17].

Pierwsze pytanie określało ryzyko rozwoju odleżyn wśród badanych w zależności od wieku.

**Tabela 1.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od wieku badanych wg skali Norton

		Skala Norton		
		Małe ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Ogółem
Wiek	60–74 lata	n 37	6	43
		% 86,0%	14,0%	100,0%
	75 lat i więcej	n 20	37	57
		% 35,1%	64,9%	100,0%
Ogółem		n 57	43	100
		% 57,0%	43,0%	100,0%

Zgodnie z literaturą przedmiotu czynnikami ryzyka niezależnie od kategorii wiekowej seniorzy prezentowali małe ryzyko odleżyn (57%,n=57). Niemniej jednak wśród osób z młodszej grupy istotnie częściej rejestrowano respondentów z małym ryzykiem wystąpienia odleżyn (86%, n=37), w porównaniu do najstarszych seniorów, gdzie istotnie częściej występowały osoby z wysokim ryzykiem (64,9%, n=37).

**Tabela 2.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od wieku badanych wg skali Braden

		Skala Braden					
		Bardzo wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Brak ryzyka	Łagodne ryzyko	Umiarkowane ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Ogółem
Wiek	60-74	n 1	28	11	2	1	43
	lata	% 2,3%	65,1%	25,6%	4,7%	2,3%	100,0%
	75 lat i więcej	n 15	6	17	5	14	57
		% 26,3%	10,5%	29,8%	8,8%	24,6%	100,0%
Ogółem	n 16	34	28	7	15	100	
	% 16,0%	34,0%	28,0%	7,0%	15,0%	100,0%	

Zgodnie z literaturą przedmiotu czynnikami ryzyka niezależnie od kategorii wiekowej seniorzy najczęściej prezentowali brak ryzyka odleżyn (10,5%, n=6) lub łagodne ryzyko ich wystąpienia (28%, n=28). Niemniej jednak wśród osób z młodszej grupy istotnie częściej rejestrowano respondentów z brakiem ryzykiem wystąpienia odleżyn (65,1%, n=28), w porównaniu do najstarszych seniorów, gdzie istotnie częściej występowały osoby z ryzykiem wystąpienia odleżyn, w tym bardzo wysokim (26,3%, n=15) i wysokim ryzykiem (24,6%, n=14) lub łagodnym ryzykiem (29,8%, n=17).

Kolejne pytania analizowały miejsce zamieszkania badanych wg skali Norton i Braden.

**Tabela 3.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od miejsca zamieszkania badanych wg skali Norton

		Skala Norton		
		Małe ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Ogółem
Miejsce zamieszkania	Miasto	n 44	41	85
		% 51,8%	48,2%	100,0%
	Wieś	n 13	2	15
		% 86,7%	13,3%	100,0%
Ogółem	n 57	43	100	
	% 57,0%	43,0%	100,0%	

Mieszkańcy wsi istotnie częściej wykazywali małe ryzyko odleżyn (86,7%; n=13), w porównaniu do osób mieszkających w mieście, których istotnie częściej dotyczyło wysokie ryzyko ich powstania (48,2%; n=41).

**Tabela 4.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od miejsca zamieszkania badanych wg skali Braden

		Skala Braden					Ogółem	
		Bardzo wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Brak ryzyka	Łagodne ryzyko	Umiarkowane ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn		
Miejsce zamieszkania	Miasto	n	16	25	24	5	15	85
		%	18,8%	29,4%	28,2%	5,9%	17,6%	100,0%
	Wieś	n	0	9	4	2	0	15
		%	0,0%	60,0%	26,7%	13,3%	0,0%	100,0%
Ogółem		n	16	34	28	7	15	100
		%	16,0%	34,0%	28,0%	7,0%	15,0%	100,0%

Mieszkańcy wsi (60,0%; n=9) istotnie częściej wykazywali brak ryzyka wystąpienia odleżyn, w porównaniu do osób mieszkających w mieście (29,4%; n=25). Niemniej jednak wśród osób mieszkających w mieście istotnie częściej rejestrowano respondentów z bardzo wysokim ryzykiem wystąpienia odleżyn (18,8%, n=16) i wysokim ryzykiem (17,6%, n=15), w porównaniu do seniorów z miasta, gdzie istotnie częściej występowały osoby z łagodnym ryzykiem (26,7%, n=4) i umiarkowanym ryzykiem (13,3%, n=2).

Kolejnym celem badań było poznanie jaki wpływ na rozwój odleżyn ma sposób zamieszkania badanych.

**Tabela 5.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od sposobu zamieszkania badanych wg skali Norton

		Skala Norton			Ogółem
		Małe ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn		
Sposób zamieszkania	Samotnie	n	22	3	25
		%	88,0%	12,0%	100,0%
	Z rodziną/opiekunem/partnerem	n	35	40	75
		%	46,7%	53,3%	100,0%
Ogółem		n	57	43	100
		%	57,0%	43,0%	100,0%

Respondenci mieszkający samodzielnie istotnie częściej wykazywali małe ryzyko odleżyn (88%; n=22), w porównaniu do respondentów zamieszkujących z rodziną/opiekunem/partnerem (46,7%, n=35). Z kolei do grupy z wysokim ryzykiem rozwoju odleżyn kwalifikowano istotnie częściej osoby mieszkające z rodziną/opiekunem/partnerem (53,3%, n=40), w porównaniu do respondentów mieszkających samotnie (12%, n=3).

**Tabela 6.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od sposobu zamieszkania badanych wg skali Braden

		Skala Braden					Ogółem
		Bardzo wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Brak ryzyka	Łagodne ryzyko	Umiarkowane ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	
Sposób zamieszkania	Samotnie	n 0	16	7	1	1	25
		% 0,0%	64,0%	28,0%	4,0%	4,0%	100,0%
Z rodziną/opiekunem/partnerem		n 16	18	21	6	14	75
		% 21,3%	24,0%	28,0%	8,0%	18,7%	100,0%
Ogółem		n 16	34	28	7	15	100
		% 16,0%	34,0%	28,0%	7,0%	15,0%	100,0%

Respondenci mieszkający samodzielnie (64,0%; n=16), jak również zamieszkujący z rodziną/opiekunem/partnerem (24,0%; n=18) istotnie częściej wykazywali brak ryzyka odleżyn. Niemniej jednak do grupy bardzo wysokiego (21,3%; n=16) i wysokiego ryzyka rozwoju odleżyn (18,7%; n=14) istotnie częściej kwalifikowano badanych mieszkających z rodziną/opiekunem/partnerem, w porównaniu do osób z łagodnym ryzykiem (28,0%,n=21) mieszkających z rodziną/opiekunem/partnerem i mieszkających samotnie (28,0%, n=7).

Kolejne pytania analizowały wpływ BMI na ryzyko rozwoju odleżyn wśród badanych.

**Tabela 7.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od BMI badanych wg skali Norton

		Skala Norton		
		Małe ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Ogółem
nadwaga	n 21	12	33	
	% 63,6%	36,4%	100,0%	
niedowaga	n 0	4	4	
	% 0,0%	100,0%	100,0%	
otyłość I stopnia	n 1	4	5	
	% 20,0%	80,0%	100,0%	
otyłość II stopnia	n 2	0	2	
	% 100,0%	0,0%	100,0%	
wartość prawidłowa	n 33	20	53	
	% 62,3%	37,7%	100,0%	
wychudzenie	n 0	2	2	
	% 0,0%	100,0%	100,0%	
wygłodzenie	n 0	1	1	
	% 0,0%	100,0%	100,0%	
Ogółem		n 57	43	
		% 57,0%	43,0%	

Wśród badanych do grupy małego ryzyka rozwoju odleżyn kwalifikowano najczęściej (63,6%; n=21) ankietowanych z nadwagą, w porównaniu do osób z otyłością I stopnia (80,0%; n=4), których istotnie częściej dotyczyło wysokie ryzyko ich powstania. Natomiast do grupy wysokiego ryzyka rozwoju odleżyn zostało zakwalifikowanych najwięcej (100,0%; n=4) respondentów z niedowagą, w porównaniu do osób z otyłością II stopnia (100,0%; n=2), których istotnie częściej dotyczyło małe ryzyko ich powstania. Niemniej jednak do grupy wysokiego ryzyka zostało zakwalifikowanych najwięcej (100,0%; n=2) respondentów z wychudzeniem, jak i (100,0%; n=1) badanych z wygłodzeniem. Do grupy małego ryzyka powstania odleżyn kwalifikowano najwięcej (62,3%; n=33) seniorów z prawidłową masą ciała, w porównaniu do osób z wagą prawidłową (37,7%; n=20) badanych, których częściej dotyczyło wysokie ryzyko ich powstania.

**Tabela 8.** Ryzyko rozwoju odleżyn w zależności od BMI badanych wg skali Braden

		Skala Braden					
		Bardzo wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Brak ryzyka	Łagodne ryzyko	Umiarkowane ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Ogółem
BMI	nadwaga	n 5	16	5	3	4	33
		% 15,2%	48,5%	15,2%	9,1%	12,1%	100,0%
	niedowaga	n 4	0	0	0	0	4
		% 100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	otyłość stopnia I	n 1	0	1	1	2	5
		% 20,0%	0,0%	20,0%	20,0%	40,0%	100,0%
	otyłość stopnia II	n 0	0	2	0	0	2
		% 0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	wartość prawidłowa	n 5	18	19	2	9	53
		% 9,4%	34,0%	35,8%	3,8%	17,0%	100,0%
	wychudzenie	n 1	0	0	1	0	2
		% 50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100,0%
wygłodzenie	n 0	0	1	0	0	1	
	% 0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
Ogółem	n 16	34	28	7	15	100	
	% 16,0%	34,0%	28,0%	7,0%	15,0%	100,0%	

Wśród badanych do grupy braku ryzyka rozwoju odleżyn kwalifikowano najczęściej (48,5%; n=16) ankietowanych z nadwagą, w porównaniu do osób z niedowagą (100,0%; n=4), których istotnie częściej dotyczyło bardzo wysokie ryzyko ich powstania. Natomiast do grupy wysokiego ryzyka rozwoju odleżyn zostało zakwalifikowanych najwięcej (40,0%; n=2) respondentów z otyłością I stopnia, w porównaniu do osób z otyłością II stopnia (100,0%; n=2), których istotnie częściej dotyczyło łagodne ryzyko ich powstania. Niemniej jednak do grupy bardzo wysokiego ryzyka zostało zakwalifikowanych najwięcej (50,0%; n=1) respondentów z wychudzeniem, w porównaniu do osób z wygłodzeniem (100,0%; n=1), którzy istotnie częściej dotyczyli łagodnego ryzyka ich powstania. Natomiast do grupy łagodnego ryzyka powstania odleżyn kwalifikowano najwięcej (35,8%; n=19) seniorów z prawidłową masą ciała.

## Ryzyko rozwoju odleżyn wśród badanych w zależności od deficytów samoopieki

Badani niezdolni do samoopieki, byli najbardziej narażeni na ryzyko powstania odleżyn, w porównaniu do osób samodzielnych, którzy ukazywali małe ryzyko rozwoju odleżyn.

**Tabela 9.** Ocena sprawności badanych wg skali Barthel

Barthel	n	%
osoba niezdolna do samoopieki	37	37,0
osoba samodzielna	40	40,0
osoba wymagająca częściowej pomocy	23	23,0
Ogółem	100	100,0

Kolejne pytania analizowały wpływ skali Braden oraz Norton na deficyty samoopieki wg skali Barthel.

**Tabela 10.** Ryzyko rozwoju odleżyn badanych wg skali Braden w zależności od deficytów samoopieki w skali Barthel

		Barthel			Ogółem
		Osoba niezdolna do samoopieki	Osoba samodzielna	Osoba wymagająca częściowej pomocy	
Skala Braden	Bardzo wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	n 16 % 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	16 100,0%
	Brak ryzyka	n 0 % 0,0%	34 100,0%	0 0,0%	34 100,0%
	Łagodne ryzyko	n 1 % 3,6%	6 21,4%	21 75,0%	28 100,0%
	Umiarkowane ryzyko rozwoju odleżyn	n 6 % 85,7%	0 0,0%	1 14,3%	7 100,0%
	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	n 14 % 93,3%	0 0,0%	1 6,7%	15 100,0%
	Ogółem	n 37 % 37,0%	40 40,0%	23 23,0%	100 100,0%

Wśród badanych do grupy braku ryzyka rozwoju odleżyn kwalifikowano istotnie częściej ankietowanych samodzielnych (100,0%; n=34), w porównaniu do osób wymagających częściowej opieki (75,0%; n=21), których istotnie częściej dotyczyło łagodne ryzyko ich powstania. Natomiast do grupy wysokiego (93,3%; n=14) i bardzo wysokiego ryzyka rozwoju odleżyn (100,0%; n=16) zostało zakwalifikowanych najwięcej respondentów niezdolnych do samoopieki. Niemniej jednak do grupy umiarkowanego ryzyka zostało włączono najwięcej (85,7%; n=6) respondentów niezdolnych do samoopieki, w porównaniu do osób wymagających częściowej opieki (14,3%; n=1).

**Tabela 11.** Ryzyko rozwoju odleżyn wśród badanych wg skali Norton w zależności od deficytów samoopieki w skali Barthel

		Barthel			
		Osoba niezdolna do samoopieki	Osoba samodzielna	Osoba wymagająca częściowej pomocy	Ogółem
Skala Norton	małe ryzyko rozwoju odleżyn	n 0 % 0,0%	40 70,2%	17 29,8%	57 100,0%
	wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	n 37 % 86,0%	0 0,0%	6 14,0%	43 100,0%
Ogółem		n 37 % 37,0%	40 40,0%	23 23,0%	100 100,0%

Wśród badanych do grupy małego ryzyka rozwoju odleżyn kwalifikowano istotnie częściej ankietowanych samodzielnych (70,2%; n=40), w porównaniu do osób wymagających częściowej opieki (29,8%; n=17), których istotnie częściej dotyczyło małe ryzyko ich powstania. Natomiast do grupy wysokiego ryzyka rozwoju odleżyn zostało zakwalifikowanych najwięcej (86,0%; n=37) respondentów niezdolnych do samoopieki.

### Ryzyko rozwoju odleżyn wśród badanych w zależności od kategorii opieki

Kategoria opieki pielęgniarstwiej jest ściśle powiązana z ryzykiem powstawania odleżyn. Im wyższa kategoria opieki (oznaczająca większą niesamodzielność pacjenta i konieczność intensywniejszej opieki bezpośredniej), tym większe ryzyko rozwoju odleżyn.

**Tabela 12.** Kategoria opieki badanych

Kategoria opieki	n	%
kategoria I – opieka minimalna – pacjent samowystarczalny,	6	6,0
kategoria II – opieka umiarkowana – pacjent wymagających pomocy i stymulacji,	57	57,0
kategoria III – opieka wzmożona – pacjent obłożny,	37	37,0
Ogółem	100	100,0

Kolejne pytania analizowały wpływ sprawności wg skali Barthel w zależności od kategorii opieki.

Wśród badanych do I kategorii opieki kwalifikowano istotnie częściej ankietowanych samodzielnych (100,0%; n=6), w porównaniu do II kategorii opieki, do której włączono najwięcej (59,6%; n=34) respondentów samodzielnych oraz 33,3% (n=19) seniorów wymagających częściowej opieki. Niemniej jednak najwięcej zakwalifikowanych do III kategorii opieki zostało 89,2% (n=3) badanych niezdolnych do samoopieki.

**Tabela 13.** Sprawność badanych wg skali Barthel w zależności od kategorii opieki w porównaniu do skali Barthel

		Barthel			
		Osoba niezdolna do samoopieki	Osoba samodzielna	Osoba wymagająca częściowej pomocy	Ogółem
Kategoria opieki	kategoria I – opieka minimalna – pacjent samowystarczalny,	n 0 % 0,0%	6 100,0%	0 0,0%	6 100,0%
	kategoria II – opieka umiarkowana – pacjent wymagających pomocy i stymulacji,	n 4 % 7,0%	34 59,6%	19 33,3%	57 100,0%
	kategoria III – opieka wzmożona – pacjent obłożny,	n 33 % 89,2%	0 0,0%	4 10,8%	37 100,0%
Ogółem		n 37 % 37,0%	40 40,0%	23 23,0%	100 100,0%

Kolejnym celem badań było poznanie jaki wpływ na rozwój odleżyn ma skala Braden i Norton w zależności od kategorii opieki.

**Tabela 14.** Ryzyko rozwoju odleżyn wśród badanych wg skali Braden w zależności od kategorii opieki

		Skala Braden					Ogółem
		Bardzo wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Brak ryzyka	Łagodne ryzyko	Umiarkowane ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	
Kategoria opieki	kategoria I – opieka minimalna – pacjent samowystarczalny,	n 0 % 0,0%	6 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 100,0%
	kategoria II – opieka umiarkowana – pacjent wymagających pomocy i stymulacji,	n 0 % 0,0%	28 49,1%	26 45,6%	2 3,5%	1 1,8%	57 100,0%
	kategoria III – opieka wzmożona – pacjent obłożny,	n 16 % 43,2%	0 0,0%	2 5,4%	5 13,5%	14 37,8%	37 100,0%
Ogółem		n 16 % 16,0%	34 34,0%	28 28,0%	7 7,0%	15 15,0%	100 100,0%

Wśród badanych do I kategorii opieki kwalifikowano istotnie częściej (100,0%,n=6) seniorów z grupy braku ryzyka rozwoju odleżyn, w porównaniu do osób z kategorii II do której włączono najwięcej (49,1%,n=28) badanych z brakiem ryzyka oraz respondentów z III kategorii opieki (43,2%,n=16), której istotnie częściej dotyczyło bardzo wysokie ryzyko ich powstania.

**Tabela 15.** Ryzyko rozwoju odleżyn wśród badanych wg skali Norton w zależności od kategorii opieki

		Skala Norton		
		Małe ryzyko rozwoju odleżyn	Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn	Ogółem
Kategoria opieki	kategoria I – opieka minimalna – pacjent samowystarczalny,	n 6 % 100,0%	0 0,0%	6 100,0%
	kategoria II – opieka umiarkowana – pacjent wymagających pomocy i stymulacji,	n 49 % 86,0%	8 14,0%	57 100,0%
	kategoria III – opieka wzmożona – pacjent obłożny,	n 2 % 5,4%	35 94,6%	37 100,0%
	Ogółem	n 57 % 57,0%	43 43,0%	100 100,0%

Wśród badanych do I kategorii opieki kwalifikowano istotnie częściej (100,0%,n=6) seniorów z grupy małego ryzyka rozwoju odleżyn, w porównaniu do osób z kategorii II zakwalifikowanych w większości (86,0%,n=49) do badanych z małym ryzykiem powstania odleżyn, oraz ankietowanych z III kategorii opieki (94,6%,n=35), których istotnie częściej dotyczyło wysokie ryzyko ich powstania.

## Dyskusja

Celem pracy była analiza czynników ryzyka rozwoju odleżyn wśród badanych hospitalizowanych w oddziale internistycznym.

Przeprowadzone badania ukazały, że ryzyko rozwoju odleżyn istotnie różni się w zależności od wybranych zmiennych socjo-demograficznych.

Stwierdzono istotną różnicę w zakresie ryzyka rozwoju odleżyn w zależności od wieku, miejsca zamieszkania, sposobu zamieszkania oraz BMI seniorów.

W badaniach własnych stwierdzono różnice istotne statystycznie w ocenie ryzyka rozwoju odleżyn w zależności od wieku badanych. Badani w wieku 75 lat i więcej wykazywali wyższe ryzyko rozwoju odleżyn w porównaniu do osób w wieku 60-74 lata. Zbliżone wyniki badań uzyskały Jabłońska, Wendzińska i Cierzniałowska, które badały 90 osób hospitalizowanych w oddziale zachowawczym. Wyniki przeprowadzonych badań wskazywały na to, że większe ryzyko powstania odleżyn występowało u osób zaawansowanych wiekowo [4]. Podobne wyniki uzyskały Zielińska, Strugała i Stachowska, w odniesieniu do 50 pensjonariuszy DPS [18].

W badaniach własnych stwierdzono różnice istotną statystycznie w ocenie ryzyka rozwoju odleżyn w zależności od miejsca zamieszkania badanych. Osoby mieszkające na wsi wykazywały zdecydowanie mniejsze ryzyko rozwoju odleżyn, w porównaniu do seniorów mieszkających w miastach. W cytowanych badaniach Jabłońskiej i współauterek, nie stwierdzono zależności pomiędzy występowaniem odleżyn a miejscem zamieszkania respondentów [4].

W badaniach własnych stwierdzono różnice istotne statystycznie w ocenie ryzyka rozwoju odleżyn w zależności od sposobu zamieszkania badanych. Osoby mieszkające

samotnie miały wyższe ryzyko rozwoju odleżyn, w porównaniu do osób mieszkających z rodziną, opiekunem lub partnerem. W cytowanych badaniach Jabłońskiej i współauterek nie stwierdzono zależności pomiędzy występowaniem odleżyn a sposobem zamieszkania [4].

W badaniach własnych stwierdzono różnice istotne statystycznie w ocenie ryzyka rozwoju odleżyn w zależności od wskaźnika BMI badanych. Osoby z nadwagą i otyłością prezentowały wyższe ryzyko, zwłaszcza osoby z niedowagą, które wykazały bardzo wysokie ryzyko odleżyn. Podobne wyniki uzyskali Groń i Mrówczyńska w badaniu, którym objęto 100 pacjentów oddziału paliatywnego. Według tych wyników niedożywienie oraz otyłość mają wpływa na ryzyko wystąpienia odleżyn [19].

Ryzyko rozwoju odleżyn wśród seniorów istotnie różni się w zależności od deficytów samoopieki.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono istotną zależność w zakresie ryzyka rozwoju odleżyn wśród seniorów z uwagi na deficyty samoopieki. Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn było istotnie związane z występującymi deficytami samoopieki. Z kolei osoby z małym ryzykiem rozwoju odleżyn były zazwyczaj samodzielne. Podobne wyniki badań uzyskały Jabłońska, Wendzińska i Cierzniałowska, które badały 90 osób hospitalizowanych w oddziale zachowawczym. Pacjenci z najniższym wynikiem w skali Norton prezentowali wysokie ryzyko wystąpienia odleżyn, natomiast badani z wysokim wynikiem w powyższej skali wykazywali niskie ryzyko ich powstania [4]. Zbliżone wyniki uzyskali Dzikowska, Merklinger-Soma i Gajda, którzy badali 12 519 pacjentów w oddziałach Chorób Wewnętrznych i Alergologii, Chorób Wewnętrznych i Gastroenterologii, Chorób Wewnętrznych i Geriatrii, Kardiologii, Neurologii, Reumatologii i Rehabilitacji. Badani z wysokim ryzykiem rozwoju odleżyn zakwalifikowani zostali do najniższej punktacji w skali Norton [3]. Podobny wynik uzyskali Piotrowska i Kobos, którzy badali 74 pacjentów w oddziale internistycznym. W ramach skali Norton wysokie ryzyko rozwoju odleżyn wykazano u 35 pacjentów, natomiast w skali Braden zwiększone ryzyko powstania odleżyn dotyczyło 28 pacjentów [14]. Zbliżone wyniki uzyskali Zielińska, Strugała i Stachowska, które badały 50 pensjonariuszy DPS. Wysokie ryzyko rozwoju odleżyn w skali Norton wykazano u 37% mieszkańców z ciężką sprawnością funkcjonalną [18].

Ryzyko rozwoju odleżyn istotnie koreluje z kategorią opieki dedykowaną seniorom hospitalizowanym w oddziale internistycznym.

Wyniki badań własnych potwierdzają hipotezę, że istnieje istotna korelacja między ryzykiem rozwoju odleżyn a kategorią opieki dedykowaną badanym. Badani zakwalifikowani do III kategorii opieki, która obejmuje seniorów wymagających całościowej lub częściowej opieki, przypisywani byli do wysokiego ryzyka rozwoju odleżyn. Z kolei osoby z małym ryzykiem rozwoju odleżyn są kwalifikowane do I bądź II kategorii opieki, obejmującej osoby samodzielne, bądź wymagające mniej intensywnej opieki. Podobne wyniki uzyskali Graczyk, Broszkiewicz i Zgorzelak, którzy przeprowadzili badania wśród 502 chorych pod kątem odleżyn i kategoryzacji chorych przebywających

na oddziale stacjonarnym hospicjum w latach 2012–2013. Do III kategorii opieki 5898 osób w ciągu 2012 roku, czyli 16,16 osób na dzień. Natomiast w roku 2013 w tej kategorii znalazło się 6121 badanych, czyli 16,77 na osobodzień. Z kolei do II kategorii opieki zostali zakwalifikowani w 2012 roku 424 badanych (osobodzień 1,16), w porównaniu do 2013 roku gdzie zakwalifikowanych zostało 277 osób. Badani z III kategorii opieki stanowili wyższe ryzyko rozwoju odleżyn [21]. Zbliżone wyniki badań uzyskał Jabłońska, Wendzińska i Cierzniaowska, które badały 90 osób w oddziale zachowawczym. Wszyscy pacjenci zostali zakwalifikowani do III kategorii opieki i wykazywali wysokie ryzyko rozwoju odleżyn [4]. Podobne wyniki badań uzyskali Groń i Mrówczyńska w badaniu, którym objęto 100 osób oddziału paliatywnego. W badaniu do III kategorii opieki zostało zakwalifikowanych 30% badanych, natomiast IV kategoria opieki liczyła 59% osób a do II kategorii zakwalifikowano 11% badanych. Badani z III i IV kategorii opieki zakwalifikowani zostali do wysokiego ryzyka rozwoju odleżyn [19].

## **Wnioski**

1. Ryzyko rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym istotnie różni się w zależności od wybranych zmiennych socjo-demograficznych, takich jak wiek, miejsce zamieszkania, sposób zamieszkania oraz BMI. Wyższe ryzyko odleżyn dotyczyło seniorów ze starszych grup wiekowych mieszkających samotnie w mieście.
2. Ryzyko rozwoju odleżyn wśród seniorów hospitalizowanych w oddziale internistycznym istotnie różni się w zależności od deficytów samoopieki. Osoby z wyższym ryzykiem rozwoju odleżyn istotnie częściej wykazywały deficyty samoopieki, podczas gdy osoby z małym ryzykiem rozwoju odleżyn prezentowały wyższą samodzielność w codziennym funkcjonowaniu.
3. Ryzyko rozwoju odleżyn istotnie koreluje z kategorią opieki dedykowaną seniorom hospitalizowanym w oddziale internistycznym. Osoby z wysokim ryzykiem rozwoju odleżyn były częściej kwalifikowane do kategorii opieki, która obejmuje osoby wymagające pełnej lub częściowej pomocy w codziennych czynnościach samoobsługowych. Z kolei osoby z mniejszym ryzykiem rozwoju odleżyn zaliczono częściej do kategorii osób samodzielnych w ramach samoopieki.

## **Zalecenia dla praktyki zawodowej pielęgniarce**

W profilaktyce odleżyn kluczową rolę odgrywa diagnoza pacjentów z ryzykiem ich powstania. Przed wszystkim narażone są osoby unieruchomione i niesamodzielne oraz długotrwanie leżące. Do oceny ryzyka występowania czynników wpływających na rozwój odleżyn stosowanych jest wiele skal, w tym m.in.: skala Norton, Waterlow, Douglas, Braden oraz skala według Dutch Consensus Prevention of Bedsores (CBO) [17,20].

Ważny wpływ na profilaktykę powstania odleżyn mają pielęgnacja i higiena skóry, odżywianie i nawodnienie oraz udogodnienia i zmiana pozycji ciała. U osób leżących zmiana pozycji ułożeniowej powinna nastąpić co 2–4 godziny, a w przypadku wózków inwalidzkich co godzinę. Stosowanie udogodnień takich jak materac odleżynowy [17,20].

## **Bibliografia**

1. Bazaliński D., Kózka M. Odleżyny w praktyce klinicznej Zapobieganie i leczenie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2021:57–95.
2. Doboszyńska A. Objawy chorób wewnętrznych podręcznik dla studentów. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2013:67–70.
3. Dzikowska M., Merklinger-Soma M., Gajda K. Analiza występowania odleżyn u pacjentów przebywających w szpitalu specjalistycznym o profilu zachowawczym. *Problemy Pielęgniarstwa* 2011; 19 (2): 162–170.
4. Jabłońska R., Wendzińska Z., Cierzniałowska K. Analiza czynników ryzyka odleżyn u pacjentów leczonych na oddziale zachowawczym. Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Leczenia Ran. Bydgoszcz 2024:49–56.
5. Bazaliński D., Fąfara A., Ząbek P., Kózka M. Profilaktyka i leczenie odleżyn w praktyce personelu pielęgniarskiego oddziałów neurologicznych w odniesieniu do wytycznych Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran. *Leczenie Ran*, 2015:179–186.
6. Chung M., Widdel M., Kirchoff J., Sellin J., Jelali M., Geiser F., Mücke M., Conrad R. Risk Factors for Pressure Injuries in Adult Patients: A Narrative Synthesis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022:761.
7. Szewczyk M., Kózka M., Cierzniałowska K. Profilaktyka odleżyn – Zalecenia Polskiego Towarzystwa. *Leczenie ran część I*. 2020:113–146.
8. Haor B., Antczak-komoterska A., Rybka M. Aspekty zdrowia i chorób przewlekłych w ujęciu interdyscyplinarnym. Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń 2019:141–153.
9. Kottner J., Cuddigan J., Carville K., Balzer K., Berlowitz D., Law S., Litchford M., Mitchell P., Moore Z., Pittman J., Sigauco-Roussel D., Haesler E. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019. *J Tissue Viability*. 2019:51–58.
10. Piotrowska J., Kobos E. Ryzyko wystąpienia odleżyn u pacjentów powyżej 65 roku życia przebywających w oddziale internistycznym. *Gerontologia Polska*. Warszawa 2022:21–31.
11. Sapilak B., Pokorna-Kałowak D., Roemer-Ślimak R. Narzędzia geriatryczne w praktyce lekarza POZ - Skala Barthel. 2021;7(6).
12. Szewczyk M.T., Kózka M., Cierzniałowska K., Cwajda-Białasik J., Mościcka P., Jawień A., Sopata M., Bazaliński D., Spannbauer A., Kozłowska E., Popow A., Ślusarz R., Jabłońska R., Przybek-Mita J., Sierżantowicz R., Mrozikiewicz-Rakowska B., Polak A., Kuberka I., Jakubowska U., Bakowska M., Augusewicz Z., Samson I. Profilaktyka odleżyn – zalecenia Polskiego Towarzystwa
13. Grey J.E., Harding K.G. *Leczenie ran w praktyce*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018:20–26.
14. Lima-Serrano M., González-Méndez M.I., Carrasco-Cebollero F.M., Lima-Rodríguez J.S. Risk factors for pressure ulcer development in Intensive Care Units: A systematic review. *Med Intensiva*. 2017:339–346.

15. Kuberka I., Głowacz J., Bakowska M. Odleżyny – ocena ryzyka, rozpoznanie i leczenie. Polskie Towarzystwo Leczenia ran. 2019; 16 (3-4): 74–78.
16. Talarska D., Wieczorowska-Tobias K., Szałkiewicz E. Opieka nad osobami przewlekle chorymi w wieku podeszłym i niesamodzielnymi. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011:211-219.
17. Krasowski G., Kruk M. Leczenie odleżyn i ran przewlekłych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018:23–43.
18. Zielińska A., Strugała M., Stachowska M. Ocena funkcjonowania czynnościowego, poznawczego oraz ryzyka rozwoju odleżyn, jako zasadniczych elementów w planowaniu zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską u pacjentów w wieku podeszłym. Probl Hig Epidemiol. Poznań 2007:216–220.
19. Groń A., Mrówczyńska E. Analiza czynników ryzyka występowania odleżyn u pacjentów oddziału opieki paliatywnej. Medycyna Paliatywna. Bydgoszcz 2012:24–32.
20. Wieczorkowska-Tobias K., Talarska D. Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2017:23-26, 383–401.
21. Graczyk M., Bronszkiewicz E., Zgorzelak B. Profilaktyka i leczenie odleżyn ocena pacjentów przebywających na oddziale stacjonarnym Hospicjum im. bł. ks. J. Popiełuszki w Bydgoszczy w latach 2012–2013. Wydawnictwo Medycyna Paliatywna w Praktyce. Bydgoszcz 2014:91–102.

Imię i nazwisko autora do korespondencji:

**EMILIA DUDA**

emilia.duda@pans.wloclawek.pl

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych  
we Włocławku, Wydział Nauk o Zdrowiu  
ul. Obrońców Wisy 1920 r. 21/25  
87-800 Włocławek

Konflikt interesów: Nie

Finansowanie: Nie

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy:

**EMILIA DUDA: A–F**

A – Koncepcja i projekt badania

B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych

C – Analiza i interpretacja danych

D – Napisanie artykułu

E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu

F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Data otrzymania: 30.03.2026

Data akceptacji: 12.04.2026