

# PROFILAKTYKA ODLEŻYN

**PODRĘCZNY PRZEWODNIK**



NATIONAL  
PRESSURE  
ULCER  
ADVISORY  
PANEL

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



## Wprowadzenie

Prezentowany *Podręczny Przewodnik* podsumowuje oparte na dowodach porady w zakresie profilaktyki i leczenia odleżyn. Powstał on w wyniku czteroletnich wspólnych prac *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)* oraz *American National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*. Obszerniejsza wersja porad jaką jest *Przewodnik Praktyki Klinicznej* szczegółowo analizuje i omawia dostępne badania, krytyczne oceny założeń oraz wiedzę z tej dziedziny i opisuje metodykę opracowania porad. Zawiera również podziękowania dla redaktorów, autorów i innych współpracujących osób. Proponowany *Podręczny Przewodnik* zawiera fragmenty *Przewodnika Praktyki Klinicznej*, jednak jego użytkownicy nie powinni się do nich ograniczać. Drukowane egzemplarze angielskich wydań obu dokumentów można uzyskać za pośrednictwem strony internetowej NPUAP ([www.npuap.org](http://www.npuap.org)). *Podręczny Przewodnik* został przetłumaczony na kilka języków; przygotowane wersje językowe są dostępne na stronie EPUAP ([www.epuap.org](http://www.epuap.org)).

Celem podjętej międzynarodowej współpracy było opracowanie opartych na dowodach naukowych zaleceń dotyczących profilaktyki i leczenia odleżyn, które byłyby przydatne dla personelu medycznego na całym świecie. Istniejące badania zostały wyszukane i ocenione za pomocą jednoznacznie naukowych metod. Przy braku rozstrzygających dowodów porady sformułowano na podstawie opinii ekspertów (często popartych dowodami pośrednimi i innymi zaleceniami). Wskazówki zawarte w *Przewodniku* udostępniono 903 osobom i 146 stowarzyszeniom i organizacjom zarejestrowanym jako interesariusze w 63 krajach na 6 kontynentach. Jego ostateczny kształt opiera się na dostępnych badaniach i wiedzy zgromadzonej przez EPUAP, NPUAP oraz międzynarodowych interesariuszy.

## Zalecenia dotyczące cytowania

EPUAP i NPUAP zachęcają do korzystania i adaptowania zaleceń *Przewodnika* na szczeblu krajowym i lokalnym. Wymagane jest jednak cytowanie ze źródłem, zgodnie z poniższym formatem:

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.

*Przewodnik międzynarodowy*

# Profilaktyka odleżyn: Podręczny Przewodnik



©European Pressure Ulcer Advisory Panel  
&  
©National Pressure Ulcer Advisory Panel  
2009

Translated by



Dodatkowe wydrukowane egzemplarze można uzyskać  
za pośrednictwem  
National Pressure Ulcer Advisory Panel  
([www.npuap.org](http://www.npuap.org))

## Ograniczenia i prawidłowe wykorzystanie Przewodnika

- Informacje zawarte w Przewodniku są systematycznie rozbudowywanymi zaleceniami, które mają wspierać decyzje praktyków i pacjentów dotyczące odpowiedniej opieki medycznej w konkretnych warunkach klinicznych. Przedstawiane zalecenia mogą nie dotyczyć wszystkich sytuacji.
- Decyzję o przyjęciu każdej z rekomendacji musi podejmować personel opieki medycznej stosownie do środków jakimi dysponuje i stanu pacjenta. Żadnego fragmentu obecnego Przewodnika nie należy traktować jak porady medycznej dotyczącej konkretnego przypadku.
- Ponieważ Przewodnik przygotowano stosując rygorystyczną metodykę, NPUAP i EPUAP są przekonane o wiarygodności i dokładności badań będących podstawą zaleceń. Nie mogą jednak zagwarantować wiarygodności i dokładności poszczególnych badań, do których Przewodnik się odwołuje.
- Przewodnik oraz wszelkie zawarte w nim rekomendacje mają wyłącznie cel edukacyjny i informacyjny.
- Przewodnik zawiera informacje, które były aktualne w chwili jego publikacji. Ponieważ badania i technologie zmieniają się bardzo szybko, rekomendacje zawarte w Przewodniku mogą odbiegać od nowych ustaleń, które zostaną dokonane w przyszłości. Personel medyczny musi mieć praktyczną wiedzę o badaniach i nowych rozwiązaniach technologicznych, które mogą wpływać na decyzje w zakresie ich praktyki.
- Podawane nazwy produktów są nazwami ogólnymi. Żaden fragment Przewodnika nie rekomenduje użycia konkretnego produktu.
- Żaden fragment Przewodnika nie daje wskazówek, co do standardów kodowania czy przepisów dotyczących refundacji.

## SPIS TREŚCI

Cel i zakres .....	6
Metody .....	6
Międzynarodowa definicja odleżyn NPUAP-EPUAP .....	8
Międzynarodowy system klasyfikacji odleżyn NPUAP / EPUAP .....	8
Rekomendacje dotyczące profilaktyki odleżyn	
Ocena ryzyka .....	9
Ocena skóry .....	11
Odżywianie w profilaktyce odleżyn .....	13
Zmiana pozycji pacjenta w profilaktyce odleżyn .....	16
Powierzchnie nośne .....	19
Populacja szczególna: osoby w sali operacyjnej .....	22
Podziękowania	

## Cel i zakres

Zasadniczym celem podjętej międzynarodowej współpracy było opracowanie opartych na dowodach zaleceń dotyczących profilaktyki i leczenia odleżyn, które mogłyby zostać wykorzystane przez personel medyczny na całym świecie. Wspólna Grupa ds. Opracowania Przewodnika składająca się z reprezentantów NPUAP i EPUAP zaplanowała proces przygotowania Przewodnika oraz dokonała przeglądu wszystkich dokumentów. W celu uproszczenia kwestii logistycznych EPUAP objął kierownictwo nad rekomendacjami dotyczącymi profilaktyki odleżyn, a NPUAP nad zaleceniami dotyczącymi ich leczenia.

Celem rekomendacji dotyczących profilaktyki jest pokierowanie opartą na dowodach naukowych opieką nad pacjentem, aby zapobiec powstawaniu odleżyn. Rekomendacje te dotyczą wszystkich zagrożonych osób we wszystkich grupach wiekowych. Adresatem Przewodnika jest personel medyczny opiekujący się chorymi i osobami zagrożonymi powstaniem odleżyn, które przebywają w szpitalu, są objęte opieką długoterminową, domową lub w dowolnym innym środowisku, niezależnie od ich diagnozy lub potrzeb medycznych. Przewodnik pozwala także pacjentom i opiekunom zapoznać się z całą gamą dostępnych strategii profilaktyki.

## Metody

Podstawą do opracowania rekomendacji były rygorystyczne i jednoznaczne metody naukowe. (Bardziej szczegółowy opis znajduje się w *Przewodniku Praktyki Klinicznej*.) Wszystkie dowody naukowe zostały zweryfikowane pod kątem ich jakości (zob. Tabela 1). Zbadano całość dowodów odnoszących się do każdej rekomendacji; oceny „wagi dowodów” zostały sformułowane na podstawie kryteriów podanych w Tabeli 2.

**Tabela 1. Poziomy dowodów dla poszczególnych badań**

Poziom	
1	Duża randomizowana próba (próby) z jednoznacznymi wynikami (i niskim ryzykiem błędu)
2	Mała randomizowana próba (próby) z niepewnymi wynikami (i umiarkowanym lub wysokim ryzykiem błędu)
3	Nierandomizowana próba (próby) z równocześnie uzyskanymi danymi kontrolnymi
4	Nierandomizowana próba (próby) z danymi kontrolnymi zebraymi w przeszłości
5	Studium przypadków bez danych kontrolnych. Wskazanie liczby badanych.

Zaadaptowane na podst. Sackett, 1989. Zob. omówienie metodyki opracowywania Przewodnika w *Poradniku Praktyki Klinicznej*.

**Tabela 2. Ocena wagi dowodów dla każdej rekomendacji**

**Waga dowodu**

<b>A</b>	Rekomendacja oparta na bezpośrednich dowodach naukowych pochodzących z prawidłowo zaplanowanych i zrealizowanych prób kontrolnych dotyczących odleżyn u ludzi (lub osób zagrożonych odleżynami), których wyniki statystyczne spójnie uzasadniają treść rekomendacji (wymagane badania na poziomie 1).
<b>B</b>	Rekomendacja oparta na bezpośrednich dowodach naukowych pochodzących z prawidłowo zaplanowanych i zrealizowanych studiów przypadków dotyczących odleżyn u ludzi (lub osób zagrożonych odleżynami), których wyniki statystyczne spójnie uzasadniają treść rekomendacji. (Badania na poziomie 2, 3, 4, 5).
<b>C</b>	Rekomendacja opiera się na dowodach pośrednich (np. z badań z udziałem zdrowych osób lub osób z innymi chronicznymi ranami, modelach zwierzęcych) i/lub opiniach ekspertów.

*Przewodnik Praktyki Klinicznej* korzysta z obecnie dostępnych wyników badań, a więc w przyszłości będzie wymagała aktualizacji, wraz z publikowaniem nowych dowodów. Przyszłe badania powinny skupiać się na obszarach, w których dowody są słabe lub nie istnieją.

## Międzynarodowa definicja odleżyn NPUAP-EPUAP

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

## Międzynarodowy system klasyfikacji odleżyn NPUAP / EPUAP

### Stopień I: Nieblednący rumień

Nieuszkodzona skóra z nieblednącym zaczerwienieniem o ograniczonym zasięgu, które zwykle pojawia się nad wypukłością kostną. Na skórze o ciemnym zabarwieniu blednięcie może nie być widoczne – w tym przypadku kolor może się różnić od skóry dookoła. Miejsce może być bolesne, twarde, miękkie, cieplejsze lub chłodniejsze od sąsiedniej tkanki. U osób o ciemnej skórze stopień I może być trudny do zdiagnozowania. Jego obecność może wskazywać osoby „zagrożone”.

### Stopień II: Zmniejszona grubość

Częściowa utrata grubości skóry właściwej o wyglądzie płytkiego otwartego wrzodu z czerwonoróżowym dnem, bez tkanki martwiczej wilgotnej oddzielającej się od tkanki zdrowej. Możliwy jest także nienaruszony lub otwarty/pęknięty pęcherzyk z płynem surowicznym lub surowiczo-krwistym. Wygląda jak błyszczący lub suchy płytki wrzód bez tkanki martwiczej wilgotnej lub zasinienia\*. Stopień II nie powinien być używany do opisu rozdartej skóry, podrażnień od plastra, zapalenia skóry spowodowanego nietrzymaniem moczu lub stolca, maceracji lub otarcia naskórka.

\*Zasinienie oznacza uszkodzenie tkanki głębokiej.

### Stopień III: Pełna utrata grubości skóry

Pełna utrata grubości tkanki. Tłuszcz podskórny może być widoczny, ale kość, ścięgno lub mięsień *nie* są odsłonięte. Może się pojawić tkanka martwicza wilgotna, która jednak nie zasłania głębokości utraconej tkanki. *Może* wystąpić się podminowanie i tunelowanie. Głębokość odleżyny stopnia III zależy od jej umiejscowienia. Grzbiet nosa, ucho, potylica i kostka nogi nie mają (tłuszczowej) tkanki podskórnej, więc odleżyny stopnia III mogą być płytkie. Jednak w miejscach, w których występuje tkanka tłuszczowa o znacznej grubości mogą powstać wyjątkowo głębokie wrzody stopnia III. Kość/ścięgno nie jest widoczne lub bezpośrednio wyczuwalne dotykem.

### Stopień IV: Pełna utrata grubości tkanki

Pełna utrata grubości tkanki z odsłonięciem kości, ścięgna lub mięśnia. Może pojawić się oddzielająca się tkanka martwicza wilgotna lub strup. Często są podminowanie lub tunelowanie. Głębokość odleżyny stopnia IV zależy od jej lokalizacji. Grzbiet nosa, ucho, potylica i kostka nogi nie mają (tłuszczowej) tkanki podskórnej, więc występujące tam odleżyny mogą być płytkie. Odleżyny stopnia IV mogą sięgać w głąb mięśnia i/lub struktur podtrzymujących (np. powięzi, ścięgna lub

torebki stawu), uprawdopodobniając wystąpienie zapalenie szpiku lub kości. Odsłonięta kość lub mięsień jest widoczny lub bezpośrednio wyczuwalny dotykiem.

## Ocena ryzyka

W ostatnich latach badania epidemiologiczne nabrały znacznego rozmachu, pozwalając lepiej zrozumieć czynniki ryzyka stanowiące o powstawaniu odleżyn. Praktyka oceny ryzyka powinna opierać się na odpowiedniej literaturze naukowej. Interpretując wyniki badań epidemiologicznych należy jednak zachować ostrożność, ponieważ mogą one zależeć od czynników ryzyka wprowadzonych do modelu wielorównaniowego.

### Polityka oceny ryzyka

#### 1. Sformułowanie polityki oceny ryzyka przez wszystkie środowiska medyczne. (Waga dowodu = C)

Każde środowisko medyczne powinno mieć własną politykę z jednoznacznymi zaleceniami dotyczącymi systematycznego podejścia do oceny ryzyka występującego w danym środowisku medycznym, wybranych obszarów klinicznych, czasu przeprowadzenia oceny ryzyka i powtórzenia jej, dokumentowania oceny ryzyka oraz przekazywania zebranych informacji całemu zespołowi terapeutycznemu .

#### 2. Szkolenie personelu medycznego w zakresie przeprowadzania dokładnej i wiarygodnej oceny ryzyka. (Waga dowodu = B)

#### 3. Dokumentowanie wszystkich ocen ryzyka. (Waga dowodu = C)

Dokumentowanie oceny ryzyka jest niezbędne, aby zapewnić wymianę informacji w interdyscyplinarnym zespole, wykazać prawidłowość planu opieki, oraz stworzyć punkt odniesienia pozwalający monitorować postępy pacjenta.

### Praktyka oceny ryzyka

#### 4. Zastosowanie systematycznej oceny ryzyka w celu wykrycia osób zagrożonych odleżynami. (Waga dowodu = C)

Systematyczne podejście można stworzyć dzięki połączeniu skali oceny ryzyka z dokładną oceną skóry i oceną kliniczną. Dowody wskazują, że wprowadzenie tych elementów oraz utworzenie zespołów zajmujących się pielęgnacją skóry, programów edukacyjnych i protokołów opieki może zmniejszyć częstotliwość występowania odleżyn.

**5. Zastosowanie systematycznej oceny ryzyka obejmującej ocenę aktywności i mobilności pacjenta. (Waga dowodu = C)**

**5.1. Uznanie osób pozostających w łóżku i/lub fotelu za zagrożone odleżynami.**

**6. Zastosowanie systematycznej oceny ryzyka obejmującej dokładną ocenę skóry w celu wykrycia wszelkich zmian zdrowej skóry. (Waga dowodu = C)**

**6.1. Uznanie osób ze zmianami zdrowej skóry za zagrożone odleżynami.**

Zmiany skóry mogą przejawiać się jako sucha skóra, rumień itd. Nieblednący rumień także zwiększa ryzyko powstania odleżyny.

**7. Zastosowanie systematycznej oceny ryzyka wspartej oceną kliniczną wykorzystującą wiedzę o kluczowych czynnikach ryzyka. (Waga dowodu = C)**

**8. Uwzględnienie wpływu następujących czynników na ryzyko powstania odleżyn u pacjenta:**

**a) Wskaźniki dotyczące odżywienia**

Są to anemia, poziomy hemoglobiny i albuminy osocza, ilości przyjmowanego pokarmu i masa ciała.

**b) Czynniki wpływające na perfuzję i utlenowanie**

Czynniki wpływające na perfuzję to: cukrzyca, niestabilność sercowo-naczyniowa / poziom noradrenaliny, niskie ciśnienie krwi, współczynnik kostka-ramię i wykorzystanie tlenu.

**c) Wilgotność skóry**

Zarówno sucha jak i nadmiernie wilgotna skóra są czynnikami ryzyka (zob. Ocenę Skóry)

**d) Zaawansowany wiek**

**9. Uwzględnienie potencjalnego wpływu następujących czynników na ryzyko powstania odleżyn u pacjenta:**

**a) Tarcie i rozrywanie (podskala skali Bradena)**

**b) Percepcja czuciowa (podskala skali Bradena)**

c) **Ogólny stan zdrowia**

d) **Temperatura ciała**

**10. Dokonanie systematycznej oceny ryzyka w chwili przyjęcia pacjenta oraz powtarzanie jej regularnie z częstotliwością wymaganą przez stan jego zdrowia. Ocenę należy powtórzyć w przypadku jakiegokolwiek zmiany w stanie pacjenta. (Waga dowodu = C)**

**11. Opracowanie i wdrożenie programu profilaktyki dla pacjentów uznanych za zagrożonych odleżynami. (Waga dowodu = C)**

### **Ocena skóry**

**1. Należy pamiętać, aby kompleksowa ocena skóry stanowiła część polityki oceny ryzyka realizowanej przez wszystkie środowiska medyczne. (Waga dowodu = C)**

Każde środowisko medyczne powinno kierować się polityką zawierającą rekomendacje dotyczące systematycznej oceny skóry pacjenta, która jest odpowiednia dla danego środowiska, wybranych obszarów klinicznych oraz terminów oceny / powtórnej oceny. Polityka powinna objaśniać zalecenia dotyczące dokumentowania oceny skóry oraz przekazywania informacji całemu zespołowi terapeutycznemu.

**2. Należy szkolić specjalistów w przeprowadzaniu kompleksowej oceny skóry, także w technikach wykrywania objawów takich jak blednięcie, miejscowo podwyższona ciepłota ciała, obrzęk i stwardnienie. (Waga dowodu = B)**

Wymienione dodatkowe techniki oceny mogą być stosowane w czasie opieki nad każdym pacjentem. Istnieją jednak dowody, że odleżyny 1 stopnia są rzadziej wykrywane u osób o ciemnej pigmentacji skóry, ponieważ trudniej wówczas dostrzec zaczerwienienie.

**3. Należy systematycznie szukać oznak zaczerwienia na skórze osób uznanych za zagrożone odleżynami. Jakiegokolwiek pogorszenie ogólnego stanu zdrowia może wymagać zwiększenia częstotliwości kontroli skóry. (Waga dowodu = B)**

Nieustanna ocena skóry jest niezbędnym warunkiem wczesnego wykrycia uszkodzeń spowodowanych uciskiem.

- 4. Badanie skóry powinno obejmować poszukiwanie lokalnie podwyższonej ciepłoty ciała, obrzęków lub stwardnień, szczególnie u osób o ciemnej skórze. (Waga dowodu = C)**

Lokalnie podwyższona ciepłota ciała, obrzęk i stwardnienie zostały uznane za objawy ostrzegające przed powstaniem odleżyny. Ponieważ na skórze o ciemnym pigmentcie zaczerwienienia nie zawsze są dostrzegalne, w czasie oceny należy uwzględnić wymienione dodatkowe symptomy.

- 5. Należy prosić pacjentów o wskazanie dokuczliwych lub bolesnych miejsc, których występowanie można przypisać uciskowi. (Waga dowodu = C)**

Według niektórych badań, głównym symptomem powstawania odleżyny u pacjentów był ból. Kilka opracowań wskazało także, że bolesność poprzedzała uszkodzenie tkanki.

- 6. Obserwowanie skóry w celu sprawdzenia, czy ucisk przez instrumenty medyczne nie powoduje uszkodzeń. (Waga dowodu = C)**

Badania wskazują, że uszkodzenia skóry powstają pod wpływem różnych instrumentów medycznych uciskających pacjentów (np. cewniki, przewody tlenowe, wentylacyjne, półsztywne kołnierze szyjne itd.).

- 7. Dokumentowanie wszystkich ocen skóry ze szczegółowym opisem każdego przypadku bolesności, który mógł być spowodowany uszkodzeniem pod wpływem ucisku. (Waga dowodu = C)**

Szczegółowa dokumentacja stanowi podstawę monitorowania postępów pacjenta i ułatwia wymianę informacji wśród specjalistów.

### **Pielęgnacja skóry**

- 8. Kiedy jest to możliwe należy unikać układania pacjenta na częściach ciała zaczerwienionych po poprzednim ucisku. (Waga dowodu = C)**

Zaczerwienie wskazuje, że tkanka nie zregenerowała się po poprzednim ucisku i musi odpocząć, zanim znów zostanie obciążona (zob. Etiologia).

- 9. Należy wykluczyć masaż jako formę profilaktyki odleżyn (Waga dowodu = B)**

Masaż jest przeciwwskazany w przypadku ostrego stanu zapalnego, gdy naczynia krwionośne mogą być uszkodzone, lub w przypadku delikatnej skóry. Masażu nie należy zalecać jako metody zapobiegania odleżynom.

**10. Nie wolno energicznie pocierać skóry zagrożonej odleżynami. (Waga dowodu = C)**

Tarcie skóry jest nie tylko bolesne, ale może także spowodować lekkie uszkodzenie tkanki lub wywołać stan zapalny, szczególnie u słabych starszych osób.

**11. Dla nawilżania suchej skóry należy stosować środki zmiękczające skórę, aby zmniejszyć ryzyko jej uszkodzenia. (Waga dowodu = B)**

Sucha skóra zdaje się być istotnym i odrębnym czynnikiem ryzyka przyczyniającym się do powstawania odleżyn.

**12. Należy stosować opatrunki barierowe chroniące skórę przed nadmiernym zawilgoceniem, aby zmniejszyć ryzyko jej uszkodzenia przez ucisk. (Waga dowodu = C)**

Wilgoć i temperatura zmieniają mechaniczne właściwości warstwy rogowej.

## **Odżywianie w profilaktyce odleżyn**

### **ZALECENIA OGÓLNE**

**1. W każdym środowisku medycznym należy badać i oceniać stan odżywienia każdego pacjenta zagrożonego odleżynami.**

Ponieważ niedożywienie jest odwracalnym czynnikiem ryzyka wystąpienia odleżyn, wczesne rozpoznanie i kontrola niedożywienia są bardzo ważne. Osoby zagrożone odleżynami mogą być także zagrożone niedożywieniem, a więc należy badać stan ich zdrowia pod tym kątem.

**1.1 Aby zbadać stan odżywienia należy zastosować potwierdzone, wiarygodne i praktyczne narzędzie, które jest szybkie i łatwe w zastosowaniu oraz akceptowane przez pacjenta i personel medyczny.**

**1.2 Wszystkie środowiska medyczne powinny mieć politykę oceny odżywienia, jak również zalecaną częstotliwość dokonywania badania.**

**2. Osoby zagrożone niedożywieniem i odleżynami powinny być kierowane do dyplomowanego dietetyka, a w koniecznych przypadkach także do interdyscyplinarnego zespołu ds. odżywiania składającego się z**

**dplomowanego dietetyka, pielęgniarki-dietetyczki, lekarza, logopedy, terapeuty zajęciowego, a także stomatologa, jeśli jest taka potrzeba.**

Jeśli badanie pacjentów pod kątem odżywienia wykryje osoby zagrożone odleżynami, niedożywione lub zagrożone niedożywieniem, wówczas dyplomowany dietetyk lub interdyscyplinarny zespół ds. odżywiania powinien przeprowadzić pełniejsze badanie stanu odżywienia tych osób. Pomoc dietetyczną powinna otrzymać każda osoba zagrożona niedożywieniem i odleżynami.

**2.1. Pomoc dietetyczna zgodna z cyklem żywieniowym należy się każdej osobie zagrożonej niedożywieniem i odleżynami. Elementami tego cyklu są:**

- Ocena odżywienia
- Ocena potrzeb żywieniowych
- Porównanie ilości przyjmowanego pokarmu z oszacowanymi potrzebami
- Realizacja właściwej interwencji żywieniowej wykorzystującej odpowiednią drogę karmienia
- Monitorowanie i ocena efektów odżywiania z częstym powtarzaniem oceny stanu odżywienia pacjenta w okresie zagrożenia.

**(Waga dowodu = C)**

Poszczególne osoby mogą wymagać różnych form postępowania żywieniowego w czasie choroby.

**2.2. Stosowanie się do właściwych i opartych na dowodach naukowych zaleceń dotyczących żywienia dojelitowego i nawodnienia u osób zagrożonych odleżynami, u których występuje ryzyko z odżywianiem lub problemy żywieniowe.**

## **ZALECENIA SZCZEGÓŁOWE**

**1. Osoby zagrożone niedożywieniem i odleżynami z powodu chorób o przebiegu ostrym lub chronicznym lub po zabiegach chirurgicznych powinny otrzymywać oprócz normalnej diety wysokobiałkowe mieszanki suplementów odżywczych podawane doustnie i/lub przez zgłębnik. (Waga dowodu = A)**

Odżywianie doustne (karmienie normalne i/lub dodatkowo karmienie łyżeczką itp.) jest preferowaną drogą podawania pokarmu i należy je stosować, kiedy jest to możliwe. Znaczenie doustnych suplementów odżywczych wynika z faktu, że wielu pacjentów zagrożonych odleżynami nie może zaspokoić swoich potrzeb żywieniowych przyjmując pokarm doustnie. Doustna suplementacja pokarmowa zdaje się także związana ze znacznym ograniczeniem ryzyka powstania odleżyn w porównaniu z rutynową opieką.

Kiedy karmienie doustne jest niewystarczające lub niemożliwe konieczne może okazać się podawanie pokarmu dojelitowo (przez zgłębnik) i

pozajelitowo (poza układem pokarmowym), odpowiednio do sytuacji pacjenta lub zamierzonych celów.

- 1.1. Doustne suplementy odżywcze (DSO) i/lub karmienie przez zgłębnik (KZ) należy stosować pomiędzy normalnymi posiłkami, aby uniknąć ograniczenia ilości pokarmu i płynów przyjmowanych przez pacjenta w czasie normalnych posiłków. (Waga dowodu = C)**

## Zmiany pozycji pacjenta w profilaktyce odleżyn

### Zmiany pozycji

#### 1. Zmianę pozycji ciała należy uwzględniać u wszystkich zagrożonych pacjentów.

##### 1.1. Pozycję ciała należy zmieniać w celu skrócenia czasu i osłabienia nacisku działającego na wrażliwe obszary ciała. (Waga dowodu = A)

Silny krótkotrwały ucisk i słaby długotrwały ucisk działające na występy kostne są tak samo szkodliwe. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia odleżyn należy ograniczyć czas i siłę nacisku działającego na pacjenta.

##### 1.2. Zmiana pozycji pacjenta jako metoda profilaktyki musi uwzględniać jego stan i stosowaną powierzchnią nośną. (Waga dowodu = C)

### Częstotliwość zmiany pozycji

#### 2. Częstotliwość zmiany pozycji zależy od zmiennych dotyczących pacjenta (Waga dowodu = C) oraz użytej powierzchni nośnej. (Waga dowodu = A)

##### 2.1. Częstotliwość zmiany pozycji powinna być regulowana stosownie do tolerancji tkanki pacjenta, jego aktywności i mobilności, ogólnego stanu medycznego, ogólnych celów leczenia oraz wyników oceny stanu skóry. (Waga dowodu = C)

##### 2.2. Należy poddać ocenie stan skóry pacjenta i ogólny komfort. Jeśli pacjent nie reaguje w oczekiwany sposób na zastosowany system zmian pozycji, należy rozważyć zmianę częstotliwości i metod zmiany pozycji pacjenta. (Waga dowodu = C)

##### 2.3. Częstotliwość zmiany pozycji zależy od użytej powierzchni nośnej. (Waga dowodu = A)

Należy częściej zmieniać pozycję pacjenta leżącego na materacu, który nie rozkłada nacisku ciała niż pacjenta ułożonego na materacu z pianki wiskoelastycznej. Częstotliwość zmiany pozycji powinna zależeć od charakterystyki rozkładu nacisku na powierzchni nośnej.

### Technika zmiany pozycji

**3. Zmiana pozycji zwiększa komfort pacjenta, jego poczucie godności i zdolność do funkcjonowania. (Waga dowodu = C)**

**3.1. Pozycję pacjenta należy zmieniać w taki sposób, aby zmniejszyć nacisk lub zapewnić jego rozkład. (Waga dowodu = C)**

**3.2. Należy unikać narażania skóry na ucisk lub siły rozdierające. (Waga dowodu = C)**

**3.3. Podczas przenoszenia pacjenta należy posługiwać się odpowiednimi urządzeniami, które zmniejszają tarcie lub siły rozdierające. Zmieniając pozycję pacjenta należy go unieść, a nie ciągnąć. (Waga dowodu = C)**

**3.4. Nie należy układać pacjenta bezpośrednio na akcesoriach medycznych, takich jak rurki czy systemy do sączkowania. (Waga dowodu = C)**

**3.5. Nie należy układać pacjenta na wypukłościach kostnych z objawami nieblednącego rumienia. (Waga dowodu = C)**

**3.6. Zmiany pozycji należy dokonywać stosując odchylną o 30 stopni boczną pozycję leżącą (przebiennie prawy bok, plecy, lewy bok) lub pozycję na brzuchu, jeśli pacjent ją toleruje i pozwala na nią stan jego zdrowia. Należy unikać pozycji zwiększających ucisk, takich jak leżenie na boku pod kątem 90 stopni, czy pozycja półleżąca. (Waga dowodu = C)**

**3.7. Jeśli pacjent musi usiąść na łóżku, należy unikać podnoszenia wezłowania łóżka i pozycji zgarbionej, przy której nacisk i siła rozdierająca działają na kość krzyżową i kość ogonową. (Waga dowodu = C)**

**Zmiana pozycji pacjenta siedzącego**

**4. Należy układać pacjenta w taki sposób, aby zachował pełny zakres czynności. (Waga dowodu = C)**

Ten wymóg może okazać się skomplikowany — w przypadku fotela z odchylanym oparciem. Zastosowanie podnóżka z odciążeniem pięt zapewnia odpowiednią pozycję pod względem rozkładu nacisku, ale utrudnia przenoszenia pacjenta na fotel i z fotela.

**4.1. Należy wybrać pozycję tolerowaną przez pacjenta i minimalizującą nacisk i działanie siły rozdzierającej skórę i tkanki miękkie. (Waga dowodu = C)**

**4.2. Jeśli stopy pacjenta nie sięgają podłogi należy umieścić je na stołku lub podnóżku. (Waga dowodu = C)**

Jeśli stopy nie opierają się na podłodze, ciało zsuwa się z fotela do przodu. Wysokość podnóżka powinna być tak dobrana, aby miednica była łagodnie wygięta do przodu przez lekko opadające uda.

**4.3. Należy ograniczać czas spędzany przez pacjenta w fotelu bez zmiany pozycji. (Waga dowodu = B)**

Ciężar ciała pacjenta siedzącego w fotelu/wózku najbardziej uciska okolice nad guzami kulszowymi. Ponieważ obciążone miejsce ma stosunkowo małą powierzchnię siła nacisku jest znaczna; bez odciążenia odleżyna pojawi się bardzo szybko.

#### **Dokumentowanie zmian pozycji**

**5. Realizowane programy zmian pozycji należy zapisywać, wskazując częstotliwość zmian, zastosowaną pozycję i ocenę skutków przyjętego programu. (Waga dowodu = C)**

#### **Edukacja i szkolenie nt. zmian pozycji**

**6. Edukacja dotycząca znaczenia zmian pozycji w profilaktyce odleżyn powinna być dostępna dla wszystkich opiekunów osób zagrożonych odleżynami, włącznie z samym podopiecznym i innymi właściwymi osobami (w miarę możliwości). (Waga dowodu = C)**

**6.1. Szkolenie na temat prawidłowych metod zmieniania pozycji i wykorzystania sprzętu powinno być dostępne dla wszystkich osób opiekujących się pacjentami zagrożonymi odleżynami, włącznie z samym pacjentem i innymi właściwymi osobami (kiedy jest to możliwe i potrzebne). (Waga dowodu = C)**

## Powierzchnie nośne

### 1. Informacje ogólne

**1.1. W okresie zagrożenia należy pacjentów objąć stałą opieką profilaktyczną. (Waga dowodu = C)**

**1.2. Przyjęty poziom ryzyka lub stopień odleżyny nie powinien być jedynym kryterium wyboru powierzchni. (Waga dowodu = C.)**

Odpowiednią powierzchnię nośną należy wybierać kierując się dodatkowo takimi czynnikami jak zakres mobilności pacjenta w łóżku, jego komfort, potrzebę kontrolowania mikroklimatu oraz miejsce i okoliczności świadczenia opieki.

**1.3. Wybór powierzchni nośnej odpowiedniej dla danego środowiska medycznego. (Waga dowodu = C)**

Nie wszystkie powierzchnie nośne mogą być wykorzystane w każdym środowisku medycznym. Wybór powierzchni odpowiadającej warunkom domowym wymaga uwzględnienia wagi łóżka i konstrukcji domu, szerokości drzwi, dostępności ciągłego zasilania prądem elektrycznym i możliwości odprowadzania ciepła z silnika.

**1.4. Przy każdym kontakcie z pacjentem należy sprawdzać stosowność i funkcjonalność powierzchni nośnej. (Waga dowodu = C)**

**1.5. Przed zastosowaniem powierzchni nośnej należy sprawdzić jej przydatność za pomocą metody zalecanej przez konkretnego producenta (lub innej metody testowej uznanej przez producentów). (Waga dowodu = C)**

### 2. Materac i łóżko używane w profilaktyce odleżyn

**2.1. Wszystkie osoby uznane za zagrożone odleżynami powinny leżeć na materacach piankowych o wyższej specyfikacji niż specyfikacja standardowych materacy piankowych używanych w szpitalach. (Waga dowodu = A)**

Materace piankowe o wyższej specyfikacji wydają się skuteczniej zapobiegać odleżynom niż standardowe szpitalne materace piankowe.

**2.2. Nie istnieją dowody wskazujące na wyższość jednego materaca piankowego o podwyższonej specyfikacji nad jego odpowiednikiem. (Waga dowodu = A)**

Wydaje się, że materace piankowe o podwyższonej specyfikacji nie różnią się zasadniczo.

**2.3. Pacjenci bardziej narażeni na odleżyny powinni leżeć na aktywnych powierzchniach nośnych (podkładce lub materacu), kiedy częsta ręczna zmiana ich pozycji nie jest możliwa. (Waga dowodu = B)**

Kiedy ręczna zmiana pozycji bardziej zagrożonych pacjentów nie jest możliwa potrzebne są aktywne powierzchnie nośne, które umożliwiają zmianę rozkładu nacisku.

**2.4. Aktywne podkładki podporowe zmieniające siłę nacisku ciała oraz materace zastępcze mają podobną skuteczność mierzoną częstotliwością występowania odleżyn. (Waga dowodu = A)**

**2.5. Nie należy stosować materaców pneumatycznych o zmiennym ciśnieniu z małymi komorami powietrznymi lub nakładek. (Waga dowodu = C)**

Materaców pneumatycznych o zmiennym ciśnieniu z małymi komorami powietrznymi (średnica <10 cm) nie można na tyle wystarczająco napełnić, aby uzyskać odciążenie pacjenta nad pustymi komorami. Obecnie projektowane materace są wyposażane w czujniki wewnętrzne, które mogą rozwiązać ten problem.

**2.6. We wszystkich możliwych przypadkach należy ciągle obracać i zmieniać pozycję pacjentów zagrożonych odleżynami. (Waga dowodu = C)**

**3. Stosowanie powierzchni nośnych w celu zapobiegania odleżynom na piętach.**

**3.1. Należy dopilnować, aby pięty nie dotykały powierzchni łóżka. (Waga dowodu = C)**

**3.2. Urządzenia chroniące pięty powinny całkowicie je unosić (odciążyć) w taki sposób, aby ciężar kończyny rozkładał się wzdłuż łydki nie uciskając ścięgna Achillesa. Kolano powinno być lekko zgięte. (Waga dowodu = C)**

Nadmierny wyprost kolana może hamować przepływ krwi w żyłę podkolanowej, narażając pacjenta na głęboką zakrzepicę.

**3.3. Do uniesienia pięt należy stosować poduszki podkładane pod łydki (pięty zwisają). (Waga dowodu = B)**

Aby podnieść pięty nad materac należy podłożyć pod łydki poduszkę.

**3.4. Należy regularnie kontrolować skórę pięt. (Waga dowodu = C)**

**4. Należy korzystać z powierzchni nośnych, aby ustrzec pacjentów siedzących przed odleżynami.**

**4.1. U osób siedzących w fotelu, których mobilność jest ograniczona, a zatem zagrożonych odleżynami, należy stosować poduszki do siedzenia rozkładające nacisk ciała. (Waga dowodu = B)**

Wiele badań wskazuje, że zastosowanie rozkładającej nacisk poduszki do siedzenia zapobiega powstawaniu odleżyn.

**4.2. Należy ograniczać czas, jaki pacjent spędza w fotelu bez odciążenia. (Waga dowodu = B)**

**4.3. Pacjenci z uszkodzeniami rdzenia kręgowego wymagają szczególnej uwagi. (Waga dowodu = C)**

**5. Zastosowanie innych powierzchni nośnych w profilaktyce odleżyn**

**5.1. Należy unikać stosowania podkładek z syntetycznej skóry owczej, jak również wyciętych form, przyrządów w kształcie pierścienia lub koła, oraz rękawiczek wypełnionych wodą. (Waga dowodu = C)**

**5.2. Naturalna skóra owcza może być przydatna w profilaktyce odleżyn. (Waga dowodu = B)**

Niektóre badania wskazują, że naturalna skóra owcza nałożona na materac może być przydatna w profilaktyce odleżyn.

## **Populacja szczególna: pacjenci w sali operacyjnej**

**1. Należy uzupełnić ocenę ryzyka występującego u operowanych osób badając inne czynniki, które mogą się pojawić zwiększając ryzyko powstania odleżyn, np.:**

- a) Czas trwania operacji**
- b) Większa liczba epizodów niedociśnienia w czasie operacji**
- c) Niska temperatura głęboka podczas operacji**
- d) Ograniczona mobilność w dniu po operacji**

**2. Osoby uznane za zagrożone odleżynami powinny leżeć na stole operacyjnym na materacu rozkładającym obciążenie. (Waga dowodu = B)**

Istnieje kilka rodzajów powierzchni nośnych przeznaczonych dla sal operacyjnych, które pomagają rozłożyć ciężar ciała.

**3. Pacjenta należy ułożyć w taki sposób, aby zmniejszyć ryzyko powstania odleżyn w czasie operacji. (Waga dowodu = C)**

**4. Należy całkowicie unieść piętę pacjenta (odciążyć je) w taki sposób, aby ciężar kończyny rozkładał się wzdłuż łydki, a nie koncentrował się całkowicie na ścięgnie Achillesa. Kolano powinno być lekko zgięte. (Waga dowodu = C)**

Nadmierny wyprost kolana może blokować żyłę podkolanową, narażając pacjenta na głęboką zakrzepicę.

**5. Należy zwrócić uwagę na rozkład ciężaru ciała przed i po operacji. (Waga dowodu = C)**

- a) Przed i po operacji pacjent powinien leżeć na materacu pozwalającym na rozłożenie ciężaru ciała. (Waga dowodu = C)**
- b) Ułożenie pacjenta przed i po operacji powinno być inne niż w czasie operacji. (Waga dowodu = C)**

## **Acknowledgments**

The European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) and National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) gratefully acknowledge the contributions of the following individuals and groups for financially supporting the presentation and dissemination of the guideline. All financial contributions were made after the guideline was developed and in no way influenced the development of the guideline or its content. Financial contributions are being used for the printing and dissemination of the guideline. The following companies provided unrestricted education grants:

### **EPUAP Donors for Prevention Guideline:**

ArjoHuntleigh, Europe  
Hill-Rom, Europe  
Nutricia Advanced Medical Nutrition

### **In Kind Contributions**

- McGoogan Library, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA (database searches by a professional librarian & interlibrary loan services)
- 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 database searches)
- The Registered Nurses of Ontario, Royal College of Nursing, Consortium on Spinal Cord Injury Medicine, Agency for Health Care Policy and Research (now AHRQ) provided evidence tables used to support previous guidelines.
- Eran Ganz-Lindgren reviewed an article written in Hebrew.

### **Stakeholders**

Special thanks go to the many stakeholders across the globe who reviewed guideline processes and drafts. All stakeholder comments were reviewed by the EPUAP-NPUAP Guideline Development Group. Revisions were made based on these comments. We appreciate the investment of clinicians, researchers, educators, and manufacturers from all over the world who took the time to share their expertise and thoughtful critique. The guideline recommendations are Better because of you!

©NPUAP-EPUAP 2009



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

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