

Pielęgnowanie pacjenta w oddziale chirurgii ogólnej

mgr Mirella Strugarek

- Pielęgnowanie pacjenta z raną odleżynową

Odleżyna to uszkodzenie skóry o charakterze owrzodzenia jest efektem ciągłego lub znacznego ucisku, prowadzącego do niedokrwienia i w końcowym efekcie obumierania tkanek

Mechanizm powstania odleżyny

Trzy główne czynniki:

- ▶ Ciśnienie proste wywierane na tkanki miękkie przez kośćciec z jednej strony, a podłoża z drugiej
- ▶ Tarcie powierzchnią ciała o pościel
- ▶ Siły boczne rozciągające i ścinające, które powodują śródbłonkowego uszkodzenia w mikrokrążeniu.

Ciśnienie –miejscowe niedokrwienie

- ▶ tkanka znajduje się pomiędzy dwoma twardymi powierzchniami
- ▶ komórki są pozbawione tlenu i substancji odżywczych
- ▶ gromadzą się produkty przemiany materii
- ▶ następuje ich uszkodzenie a następnie śmierć

Tarcie

- ▶ pojawia się gdy skóra pacjenta jest przesuwana względem powierzchni np. łóżka
- ▶ powoduje mechaniczne uszkodzenie skóry

Siły ścinające

- ▶ pojawiają się gdy kość lub staw się przesuwa lecz skóra przylega do podłoża
- ▶ uszkadzają mikrokrażenie na szerokiej powierzchni skóry
- ▶ również pociągają włókna mięśniowe z ich przyczepów kostnych

Przyczyny towarzyszące powstaniu odleżyny

Czynniki wewnętrzne

- ▶ unieruchomienie – niemożność redukcji ciśnienia przez zmiany pozycji
- ▶ niedożywienie – redukcja wagi ciała i wyściółki pomiędzy skórą a kośćmi
- ▶ niedobiałczenie – formowanie się obrzęku, który czyni skórę bardziej wrażliwą
- ▶ niedokrwistość, niedobór witamin i minerałów

Czynniki wewnętrzne

- ▶ zmniejszenie świadomości – zmniejszenie ruchomości pacjenta
- ▶ zaburzenia czucia – pacjent nie odczuwa bólu spowodowanego działającym ciśnieniem lub tarciem
- ▶ zaburzenia motoryczne – paraliż, spastyczność, zaniki mięśniowe, utrata kontroli nad czynnościami fizjologicznymi

Czynniki wewnętrzne

- ▶ zaawansowany wiek – utrata masy ciała, zmniejszone: elastyczność, unaczynienie i napięcie skóry, odczuwanie bólu. Zwiększona suchość skóry.
- ▶ choroby predysponujące – neuropatia, cukrzyca, choroby naczyniowe
- ▶ Witamina C – synteza kolagenu
- ▶ Witamina E – stymulacja komórek naskórka i regulacja odpowiedzi immunologicznej
- ▶ Zn^{2+} – składnik ponad 200 enzymów, wpływ na podziały komórkowe i wzrost komórkowy

Czynniki wewnętrzne

postępujące osłabienie i unieruchomienie

- zaburzenia łaknienia - brak apetytu
- utrata masy ciała - mięśni i tkanki tłuszczowej
- kacheksja
- niedowłady, porażenia
- złamania patologiczne

Czynniki wewnętrzne

- odwodnienie,
- zaburzenia gospodarki wodno elektrolitowej,
- zaburzenia metabolizmu glukozy, węglowodanów, białek i tłuszczu,
- zmniejszenie syntezy białek, hypoalbuminemia

Czynniki zewnętrzne

- ▶ Zmiana pozycji ułożenia – obracanie i przekładanie –
- ▶ Powierzchnia łóżka, wózka inwalidzkiego
- ▶ Wilgoć–skóra w kontakcie z moczem, kałem
- ▶ Temperatura otoczenia
- ▶ Zaopatrzenie ortopedyczne
- ▶ Leki np.. psychotropowe, sterydy
- ▶ Czynniki socjalne
- ▶ Brak motywacji personelu
- ▶ Braki kadrowe
- ▶ Zła organizacji pracy
- ▶ Brak osoby odpowiedzialnej za program odleżyn
- ▶ Brak szkoleń i materiałów szkoleniowych
- ▶ Brak sprzętu przeciwoodleżynowego
- ▶ Brak środków opatrunkowych higienicznych

Typy odleżyn

- Kryterium podziału jest czas
- wymagany do wyleczenia

Odleżyna zwykła

- ▶ Okres wyleczenia około 6 tygodni
- ▶ Nie obserwuje się w trakcie leczenia zaburzeń ukrwienia

Odleżyny miażdżycowe

- ▶ Okres wyleczenia około 16 tygodni
- ▶ Występują zaburzenia ukrwienia

Odleżyny terminalne

- ▶ Nie ulegają wygojeniu
- ▶ Występują u pacjentów umierających

Podział odleżyn ze względu na głębokość ich penetracji i rodzaj zajętych tkanek

- ▶ Odleżyna w stadium powstania – miejscowe zaczerwienienie lub odwrotnie zblednięcie lekki obrzęk

Odleżyna naskórkowa, powierzchniowa

- ▶ Wyprzenia przy działaniu wilgoci, ucisku, tarcia
- ▶ Zniszczenie zrogowaciałej warstwy naskórka i obnażenie części żywej
- ▶ Niewielka ilość płynu wysiękowego

Odleżyna skórna

- ▶ Martwica pełnej grubości skóry do tkanki podskórnej
- ▶ Początkowo wygląd ogniska bladobrunatnego
- ▶ Przechodzi szybko w ognisko twardej, zapadniętej martwicy
- ▶ W tkance podskórnej odczyn zapalny wysiękowy

Odleżyna skórno-podskórna

Podobna do poprzedniej z tym że obejmuje również tkankę tłuszczową podskórną, aż do powięzi.

Jest bardziej zapadnięta i zajmuje większy obszar

Występuje wysięk przechodzący w wysięk ropny.

Odleżyna podskórna

- ▶ Trudna do rozpoznania – mylona z ropowicą
- ▶ Zewnętrznie niewielki obrzęk i nikłe objawy zapalne
- ▶ Skóra najczęściej nie jest zmieniona
- ▶ Pierwszym objawem bywa gorączka(40oC)
- ▶ Tworzy liczne zachyłki, penetruje do przestrzeni powięziowych i międzypowięziowych
- ▶ Stan może zagrażać życiu

Odleżyna totalna- skórno-podskórna i podskórne

- ▶ Często efekt nie leczonych lub nieprawidłowo leczonych ran podskórnych i skórno podskórnych
- ▶ Martwica rozplywna, zainfekowana sięga mięśni i kości
- ▶ Powoduje niedokrwienie kości
- ▶ Zagrożenie zgonem

Odleżyny stare

- ▶ Istnieją kilka lat, leczone lub nie leczone
- ▶ Okresowo zamknięte lub ciągle otwarte
- ▶ Ulegają wtórnym zakażeniom
- ▶ Podobne do cysty otoczonej grubą torebką łącznotkankową
- ▶ Bywają zrośnięte z leżącą pod nimi kością

Przetoki

- ▶ Pozostałe po odleżynach mogą istnieć latami
- ▶ Istnieją w tkankach miękkich otoczonymi grubymi bliznami
- ▶ Mogą samoistnie się zmykać ale też otwierać

KLASYFIKACJA ODLEŻYN

Skala Guttmana

STOPIEŃ	ZMIANY SKÓRY
IO	<ul style="list-style-type: none">-ZMIANY SKÓRY Z NIEWIELKIM OBRZĘKIEM, PRZEBIEGAJĄCE BEZ USZKODZENIA TKANEK-ODWRACALNE POD WARYNKIEM, ŻE UCISK TRWA KRÓTKO
IIO	<ul style="list-style-type: none">-OGRANICZONE PRZEBARWIENIE I TWARDNIENIE SKÓRY-NASTĘPSTWEM UCISKU JEST MARTWICA POWIERZCHNIOWEJ WARSTWY SKÓRY Z UKAZANIEM SKÓRY WŁAŚCIWEJ-POWSTAJĄ PĘCHERZYKI PODBARWIONE KRWOTOCZNIE
IIIO	<ul style="list-style-type: none">-GŁĘBOKA MARTWICA MOGĄCA OBJĄĆ TKANKĘ PODSKÓRNA, POWIĘŻ MIĘŚNIE I KOŚCI-POWSTANIE GŁĘBOKICH OWRZODZEŃ
IVO	<ul style="list-style-type: none">-TWORZENIE SIĘ ZACHYŁKÓW I TORBIELI-MOŻLIWOŚĆ POWSTANIA ZAKAŻENIA MOGĄCEGO DOPROWADZIĆ DO UOGÓLNIONEJ POSOCZNICY

Skala według Thorrance'a

STOPIEŃ	OPIS ODLEŻYNY
IO	-BLEDNĄCE ZACZERWIENIENIE- REAKTYWNA PRZKRWIENIE I ZACZERWIENIENIE JAKO REAKCJA NA DZIAŁAJĄCE CIŚNIENIE. LEKKI UCISK PALCEM POWODUJE ZBLEDNIECIE ZACZERWIENIENIA, CO WSKAZUJE, ŻE MIKROKRAŻENIE NIE JEST USZKODZONE
IIO	-NIEBLEDNĄCE ZACZERWIENIENIE- RUMIEŃ SIĘ UTRZYMUJE POMIMO UCISKU PALCEM. SPOWODOWANE JEST TO USZKODZENIEM MIKROKRAŻENIA, ZAPALENIM I OBRZĘKIEM TKANEK. MOŻE POJAWIĆ SIĘ POWIEZCHOWNY OBRZĘK, USZKODZENIE NASKÓRKA I PĘCZERZE. ZWYKLE OBJAWOM TYM TOWARZYSZY BÓL
IIIO	-USZKODZENIE PEŁNEJ GRUBOŚCI SKÓRY DO GRANICY Z TKANKĄ PODSKÓRNĄ. BRZEGI RANY SĄ DOBRZE ODGRANICZONE, OTOCZONE OBRZĘKIEM I RUMIENIEM. DNO RANY JEST WYPEŁNIONE CZERWONĄ ZIARNINĄ LUB ŻÓŁTYMI MASAMI ROZPADAJĄCYCH SIĘ TKANEK
IVVO	-USZKODZENIE OBEJMUJE RÓWNIEŻ TKANKĘ PODSKÓRNĄ. MARTWICA TKANKI PODSKÓRNEJ JEST SPOWODOWANA ZAPALENIEM I ZAKRZEPICĄ MAŁYCH NACZYŃ. BRZEG ODLEŻYNY JEST DOBRZE ODGRANICZONY, LECZ MARTWICA MOŻE DOTYCZYĆ TKANEK OTACZAJĄCYCH. DNO MOŻE BYĆ POKRYTE CZARNĄ MARTWICĄ
VO	ZAAWANSOWANA MARTWICA SIĘGA DO POWIĘZI I MIĘŚNI. ZNISZCZENIE MOŻE OBEJMOWAĆ STAWY I KOŚCI. POWSTAJĄ JAMY MOGĄCE ŁĄCZYĆ SIĘ Z SOBĄ. W RANIE ZNAJDUJĄ SIĘ CZARNO BRĄZOWE MASY ROZPADAJĄCYCH SIĘ TKANEK

Skala Seilera

Stadium A – rana czysta, wolna od infekcji, jasnoczerwona ziarnina

Stadium B – rana sącząca , martwica, objawy miejscowej infekcji,

otoczenie rany czyste

Stadium C – rozległa zainfekowana martwica, otoczenie rany zapalnie

nacieczone, obrzęk ,objawy infekcji ogólnoustrojowej

Skala Twycross i Lack

stadium 1A- blednący rumień

stadium 1B – nieblednący rumień

stadium 2 – nadżerka

stadium 3 – pęcherz, strup

stadium 4 – czyste owrzodzenia z czerwoną ziarniną w dnie

stadium 5 – zakażone owrzodzenie lub szary nalot w dnie

Uwaga

stadium 1A i 1B – skóra nieuszkodzona

stadium 2 – 5 – skóra uszkodzona

Skala National Pressure Ulcer Advisory Panel

Stopień I – trwałe zaczerwieni nie uszkodzonej skóry – zwiastun odleżyny

Stopień II – ubytek skóry pośredniej grubości obejmujący naskórek i skórę właściwą (otarcie, pęcherz lub płytkie owrzodzenie)

Stopień III – ubytek skóry pełnej grubości oraz tkanki podskórnej, nie przekraczający powięzi (owrzodzenie w postaci głębokiego krateru)

Stopień IV – ubytek skóry pełnej grubości z rozległym zniszczeniem, martwią tkanek lub uszkodzeniem mięśni, kości lub innych struktur (ścięgno, torebka stawowa)

Ocena rany systemem kolorowym

Ocena rany systemem kolorowym

Żółte rany przechodzą czasami w kolor biały. Rany z martwicą rozpływną charakteryzują się zwiększonym stopniem wydzielania. Zalegająca w dnie rany martwica jest płynna. Rany takie stanowią idealne środowisko do rozwoju mikroorganizmów, dlatego często bywają zainfekowane. Zadania opatrunku w takim wypadku, to chłonięcie wysięku i materiału martwiczego, upłynnianie zbyt suchej i zbitej martwicy, niedopuszczanie do wysychania rany, ochrona przed wtórnymi urazami

Rany czerwone znajdują się na etapie ziarninowania czyli etapie naprawy z już istniejących naczyń krwionośnych rozrastają się naczynia włosowate. W tym samym czasie fibroblasty produkują kolagen, białko które stanowi podporę dla nowo powstałych naczyń czyli powstaje ziarnina.

Rany takie oprócz utrzymania wilgotnego środowiska, wymagają również ochrony przed ewentualnym urazem mechanicznym. Jest to szczególnie ważne ponieważ dobrze unaczyniona ziarnina, jest podatna na urazy, które opóźniają procesy gojenia i mogą być przyczyną infekcji. Kolejnym ważnym czynnikiem jest utrzymanie odpowiedniej temperatury (zbliżonej do ciepłoty ciała), dzięki czemu nowe komórki mogą się rozwijać z optymalną szybkością

Rana różowa to rany naskórkujące które wymagają pobudzenia i ochrony naskórka.

Gdy komórki zetkną się ze sobą dzięki kontaktowemu zahamowaniu przestają migrować i zaczynają się dzielić dochodzi do odtworzenia się pełnej grubości wielokomórkowego naskórka i zakończenia fazy naskórkowania

Gdy rana zaczyna pokrywać się naskórkiem, wymaga ochrony przed wysychaniem, tarciem i innymi czynnikami mogącymi uszkadzać nowo powstałe tkanki

Czarny kolor nadaje tym ranom sucha i twarda rzadziej miękka martwica. Martwica może zajmować całą powierzchnię lub tylko część . Rany te są skolonizowane przez bakterie i często zainfekowane . Leczenie takich rany polega na oczyszczeniu przez usunięcie lub rozpuszczenie tkanek martwiczych . Można to wykonać operacyjnie , mechanicznie za pomocą czynników osmotycznych ,enzymów .

KOMPLEKSOWY PROGRAM POSTĘPOWANIA Z ODLEŻYNAMI

I.ETAP

- ▶ WCZESNA OCENA CZYNNIKÓW RYZYKA

II.ETAP

- ▶ WDROŻENIE ODPOWIEDNIEJ PROFILAKTYKI

III.ETAP

- ▶ LECZENIE POWSTAŁEJ RANY

Pierwszy etap

- ▶ identyfikacja pacjenta zagrożonego ryzykiem
- ▶ skale bazujące na zmiennych zależnych od czynników predysponujących:
 - Skala Norton /1962/ – UK
 - Skala Gosnell /1973/ – USA
 - Skala Knoll /1982/ – USA
 - Skala Waterlow /1984/ – UK
 - Skala Bradena /1985/ – USA

Skala Nortona

ILOŚĆ PUNKTÓW < 14 OZNACZA PACJENTA Z RYZYKIEM

STAN FIZYKALNY	STAN PSYCHICZNY	AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA	ZDOLNOŚĆ PORUSZANIA	NIETRZYMANIE MOCZU/KAŁU
DOBRY – 4	CZUJNY – 4	CHODZI SAM – 4	PEŁNA – 4	NIE – 4
DOŚĆ DOBRY – 3	APATYCZNY – 3	CHODZI Z POMOCĄ – 3	LEKKO OGRANICZONA – 3	SPORADYCZNE 3
ZŁY – 2	SPLĄTANY – 2	NA WÓZKU – 2	BARDZO OGRANICZONA - 2	ZWYKLE MOCZU - 2
BARDZO ZŁY - 1	ZAMROCZONY - 1	W ŁÓŻKU - 1	BRAK - 1	MOCZU I STOLCA – 1

Drugi etap

Profilaktyka

ZMNIJSZENIE CIŚNIENIA=ucisku

Techniki stosowane u pacjenta:

- ▶ wpływ na aktywność ruchową
- ▶ bierna mobilizacja– schemat zmiany pozycji /co 2 godziny/
- ▶ ułożenie – zasada 30°
- ▶ delikatny masaż – stymulacja przepływu kapilarnego

- ▶ odpowiednie odżywienie i nawodnienie
- ▶ zapobieganie siłom ścinającym – zasada 30°
- ▶ zapobieganie tarciu – odpowiednie techniki zmiany pozycji
- ▶ pielęgnacja skóry

- ▶ Sprzęt pomocniczy :
 - ▶ –poduszki wypełnione żelem
 - skóra barania – zawiera lanolinę
 - poduszki i podpórki w celu uniesienia części ciała

Materace przeciwoleżynowe

- ▶ **KLASA I** – proste materace piankowe, materace o strukturze wydmuszki jajka
- ▶ **KLASA II** – zaawansowane
 - zasilane prądem materace zmiennociśnieniowe, redukują ciśnienie poniżej 32 mm Hg

Trzeci etap

LECZENIE POWSTAŁEJ RANY

Przygotowanie planu opieki w oparciu o działania zespołu wielu specjalistów:

- ↪ lekarz
- ↪ pielęgniarka
- ↪ fizjoterapeuta
- ↪ dietetyk

MIEJSCOWE LECZENIE ODLEŻYNY

- ▶ Zawsze redukcja ciśnienia
- ▶ Oczyszczanie
- ▶ Płukanie
- ▶ Kontrola bólu
- ▶ Kontrola kolonizacji lub infekcji rany
- ▶ Stosowanie opatrunków zapewniających wilgotne środowisko gojącej się rany

RANY

Słowo rana pochodzi od łacińskiego słowa „*vulnus*” i może być definiowana jako naruszenie naturalnej ciągłości struktury ciała (np. skóry) z towarzyszącą utratą lub bez utraty tkanki. („*wound*”)

Podział ran w zależności od stopnia czystości

Rany czyste– powstają w wyniku cięcia w miejscu bez infekcji w których nie ma drobnoustrojów lub ich liczba jest nie wystarczająca aby wywołać zakażenie, jeśli zaistnieje konieczność założenia drenu to musi być to drenaż zamknięty

Rany czyste powstają w obrębie skóry oczyszczonej w których nie ma kontaktu z narządami zawierającymi bakterie (p. pokarmowy, moczowy, oddechowy)

Rany czyste skażone powstają wyniku zabiegów operacyjnych przeprowadzonych sterylnie w trakcie operacji dochodzi do otwarcia światła np. p. pokarmowego, moczowego, oddechowego, rozrodczych. Operacje te wykonywane są w warunkach kontrolowanych i bez istniejącej infekcji. Światła tych układów przygotowywane są zabiegów mechanicznie i środkami przeciwbakteryjnymi dlatego możliwość zakażenia jest minimalna.

Rany skażone powstają wyniku kontaktu rany pooperacyjnej z materiałem zawierającym bakterie w wyniku tego dochodzi do masywnego skażenia drobnoustrojami np. wyciek treści kałowej , otwarte złamanie, zakażenia dróg żółciowych. W przypadku tych ran należy wdrożyć antybiotykoterapie.

Rany zakażone (brudne) powstają gdy zakażenie istnieje jeszcze przed naruszeniem ciągłości skóry np. nacięcia ropnia.

Przypadku tych ran też konieczna jest antybiotykoterapia

Rany zatrute rany powstałe w wyniku ukąszenia przez jadowite węże lub owady. Charakteryzuje się jednoczesnym uszkodzeniem tkanek i wprowadzeniem do nich substancji trujących. Najczęściej towarzyszy jej rana szarpana lub cięta.

Aby prawidłowo zarządzać raną został opracowany schemat oceny i postępowania mająca na celu optymalizację warunków gojenia się rany.

TIME

T – tissue – tkanka , martwa lub niepełnowartościowa

I – infection or inflammation – zakażenie lub zapalenie

M – moisture imbalance – zaburzenia równowagi w zakresie wilgotności

E – edge of wound – krawędzie rany, niezbliżające się lub rozchodzące się

T= Tissue– opracowanie tkanki – usunięcie martwiczych lub uszkodzonych tkanek

I= Infection of Inflammation –kontrola zapalenia lub infekcji (przez odpowiednie postępowanie miejscowe i ogólnoustrojowe)

M= Moisture balance– prawidłowa równowaga w zakresie wilgotności (bardzo ważna dla ran przewlekłych)

E= Edge of wound – rozwój nabłonka(zbliżeni się krawędzi rany)

•Skala oceny ryzyka zakażenia rany

- Indeks Ryzyka ZMO (Surgical Site Infection Risk Index)
- określających stopień skażenia mikrobiologicznego miejsca operowanego (rany powstałe w toku operacji w polu brudnym bądź skażonym),
- czas trwania operacji (długość znacznie przekraczająca średnią długość tego typu operacji – ponadstandardowy czas trwania zabiegu, czyli 25% najdłużej trwających operacji) oraz
- podatności pacjenta operowanego na wystąpienie zakażenia (3 lub więcej punktów wg wskaźnika ASA