

**Danuta Pawlik, Martyna Krukowska,
Anna Grzywaczewska, Ryszard Markert**

Katedra Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych,
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Profilaktyka odleżyn w zakładach opiekuńczo-leczniczych

Streszczenie: Odleżyny należą do trudno gojących się ran przewlekłych, stanowią poważny problem wielu oddziałów szpitalnych oraz jednostek sprawujących opiekę nad osobami obłożnie chorymi, w podeszłym wieku i długotrwale unieruchomionymi.

Celem pracy było ukazanie profilaktyki przeciwoleżynowej, umiejętność oceny ryzyka powstawania odleżyn, utrzymanie prawidłowego stanu skóry poprzez właściwą pielęgnację, a także zapewnienie właściwego stanu odżywienia, aktywizacja chorego, kompleksowa i zindywidualizowana opieka oraz zastosowanie środków przeciwoleżynowych.

Poważne konsekwencje rozwoju odleżyn oraz trudności w leczeniu powodują konieczność stworzenia zintegrowanego systemu profilaktyki i rejestracji odleżyn.

Słowa kluczowe: odleżyna, profilaktyka przeciwoleżynowa, czynniki ryzyka

Wstęp

Odeleżyny należą do ran przewlekłych i bardzo trudno gojących się, przedłużają znacznie proces zdrowienia. W dużej mierze problem ten dotyczy chorych długotrwale unieruchomionych, po zabiegach operacyjnych, pacjentów nowotworowych, chorych przewlekle. Szczególnie zagrożeni odleżynami są chorzy hospitalizowani w oddziałach opieki paliatywnej, długoterminowej, oddziałach onkologii, neurologii, ortopedii, intensywnej terapii, chirurgii i innych, a także leczonych w domu. Nielezione lub leczone niewłaściwie mogą być przyczyną miejscowego, a nawet ogólnego zakażenia organizmu. Wpływają na ogólny stan chorego, prowadząc do poważnych powikłań.

Celem pracy było wskazanie istotnych elementów zapobiegania ranom odleżynowym, pomocnym w organizowaniu pracy pielęgniarek: umiejętność oceny ryzyka powstawania odleżyn, zmniejszenia ucisku i działania sił mechanicznych, utrzymania prawidłowego stanu skóry i kontroli bólu, a także zapewnienie właściwego stanu odżywienia, aktywizacja chorego oraz kompleksowa i zindywidualizowana opieka.

Definicja i charakterystyka odleżyny

Odleżyną (owrzodzeniem odleżynowym) określa się uszkodzenie skóry i położonych pod nią tkanek spowodowane przez ucisk, ścinanie, tarcie i/lub kombinację tychże mechanizmów. Ubytki skóry, tkanki podskórnej, a nawet kości - powstałe wskutek długotrwałego ucisku występują najczęściej w miejscach gdzie ciało osoby leżącej styka się z powierzchnią. Odleżyny są efektem dwóch procesów: zamknięcia światła naczyń krwionośnych przez ciśnienie działające z zewnątrz oraz śródbłonkowego uszkodzenia w mikrokrażeniu przez siły ścinające. Do tego dołącza się tarcie, które może bezpośrednio uszkadzać skórę. Często przy niewielkich zmianach powierzchniowych występują już liczne zaburzenia w głębiej leżących tkankach. Odleżyna w niesprzyjających warunkach zdrowotnych pacjenta może się pojawić w przeciągu nocy. Odleżyny stanowią nadal poważne powikłanie, powodując unieruchomienie pacjenta w łóżku, a co za tym idzie szereg konsekwencji zdrowotnych i społecznych (Kartacz, 2011).

Miejscami szczególnie narażonymi na powstawanie odleżyn są te części ciała, których elementy kostne znajdują się w bezpośredniej bliskości skóry. Około 70% występuje poniżej pasa w okolicach miednicy, stawów biodrowych. Prawie co druga odleżyna powstaje w okolicy krzyżowej. Uszkodzenia skóry pojawiają się też na piętach i w okolicy bioder (krętarze większe kości udowych, guzy kul-szowe). Jeśli chory długo przebywa w pozycji na boku, miejscami narażonymi na powstawanie odleżyn stają się boczne i przyśrodkowe powierzchnie kostek i kolan oraz uszy.

Czynniki sprzyjające powstawaniu odleżyn dzieli się na wewnętrzne i zewnętrzne. Czynniki wewnętrzne to: zły stan ogólny chorego; otyłość; niedożywienie; niedokrwistość (anemia); zaburzenia przyswajania składników pokarmowych; osłabienie percepcji (odczuwania bólu); zaburzenia w gospodarce białkowej; niedobory witamin; zaburzenia w gospodarce elektrolitowej; brak makro – i mikroelementów. Do czynników zewnętrznych zalicza się: nietrzymanie moczu i stolca; długotrwałe przebywanie w pozycji leżącej lub siedzącej, ograniczenie możliwości poruszania się; unieruchomienie porażonych kończyn; długotrwały ucisk obcego ciała (sonda, cewnik, opatrunek gipsowy); urazy; demencja starcza; działanie sił ścinających i tarcia - siły ścinające działają w płaszczyźnie równoległej (np. u chorego w pozycji półleżącej), z powodu przesuwania się skóry względem głębiej położonych tkanek, kiedy dochodzi do upośledzenia dopływu krwi do większych obszarów skóry, dlatego skutek jest gorszy niż w ucisku działającym prostopadle; błędy w pielęgnacji (Krakowiak, 2011).

Klasyfikacja odleżyn

Ocena odleżyny polega na opisanu jej lokalizacji, stadium i rozległości uszkodzenia (długość, szerokość, głębokość), obecności przetok, podminowań, wysięku, rozległości tkanek zmacerowanych albo zmienionych martwiczo, tworzenia lub braku ziarniny.

Do wczesnych, kolejno pojawiających się objawów odleżyn należą: zaczerwienienie skóry, nieznikające po usunięciu nacisku; stwardnienie zagrożonego miejsca; pojawienie się pęcherzy na skórze; otarcie naskórka; zakażenie miejsca otarcia lub mieszków włosowego w okolicy wyniosłości kostnej. Późne objawy odleżyn to duże owrzodzenia skóry, obejmujące skórę właściwą; martwica skóry; zakażenie owrzodzenia (wydzielina); uogólnione zakażenie (objawy ogólnoustrojowej infekcji) (Krajewska- Kułak, 2008).

Rany odleżynowe opisywane są według określonych klasyfikacji. Do rozróżnienia stopnia odleżyn używa się następujących skal: 5-stopniowej skali Torrancea; 4-stopniowej skali Enisa i Sormiento; 6-stopniowej skali Yarkonyego i Kirka; 5-stopniowej skali Shea; 4-stopniowej skali Seilera; 4-stopniowej skali Guttmana; 4-stopniowej skali Campbella; 4-kolorowej skali Kolorowa (Szkiler, 2012).

W codziennej praktyce najczęściej korzysta się ze skali Torrancea i ze skali kolorowej.

Skala Torrancea obejmuje:

- Stopień 0 - skóra niezmieniona;
- Stopień I - blednące zaczerwienienie znikające po usunięciu ucisku; skóra zaczerwieniona, ale po zmianie pozycji i po odciążeniu wraca do pierwotnego wyglądu;
- Stopień II - nieblednące zaczerwienienie, pęcherz, odleżyna ograniczona do naskórka; zaczerwienienie nie znika, obrzęk pozostaje pomimo zmian pozycji. Może współwystępować uszkodzona skóra: pęknięcia, pęcherze, uszkodzenie niepełnej grubości skóry;
- Stopień III - zmiana obejmuje naskórek i skórę właściwą; uszkodzenie zajmuje pełną grubość skóry, w dnie widoczna podskórna tkanka tłuszczowa- nieuszkodzona;
- Stopień IV - uszkodzenie obejmuje skórę i tkankę podskórną; brzeg rany zwykle jest dobrze odgraniczony, dno odleżyny może pokrywać czarna martwica;
- Stopień V - martwica dotyczy także powięzi i mięśni, czasem stawów i kości; powstają jamy i „kieszenie”, które są ze sobą połączone. Rana wypełniona jest czarnobrazowymi masami rozpadających się tkanek (Szkiler, 2012).

Skala kolorowa opisuje wygląd rany, rodzaj martwicy. Do określenia stopnia zaawansowania odleżyn i stanu rany mają zastosowanie cztery kolory:

- kolor czarny - martwica sucha (czarna lub żółta), to najczęściej odleżyny głębokie III, IV i V stopnia. Charakterystyczny czarny lub brązowy kolor nadaje tym ranom sucha i twarda, czasem miękka martwica;
- kolor żółty - martwica rozpływna (czarna lub żółta), z dużym wysiękiem;
- kolor czerwony - tkanka ziarninowa, to rany w fazie ziarninowania (jednego z etapów gojenia). Dobrze unaczyniona tkanka jest żywo czerwona, delikatna i przy urazie łatwo krwawi;
- kolor różowy - naskórkowanie (Krakowiak, 2011).

Rany przewlekłe są trudne do wyleczenia, a ich gojenie często trwa od kilku do kilkunastu miesięcy. Nielezione lub leczone niewłaściwie mogą być przyczyną miejscowego, a nawet ogólnego zakażenia organizmu. Są powodem przykrych dla chorego dolegliwości, uczucia dyskomfortu i (nie tylko fizycznego) bólu. W istotny sposób wpływają na ogólny stan chorego, prowadząc do poważnych powikłań - w zaawansowanych stadiach będąc przyczyną wtórnych infekcji, ograniczenia ruchów w zajęтым stawie czy nawet jego patologicznego zwicnięcia, zniekształcenia i trwałego inwalidztwa. Do najczęstszych powikłań, zagrażających życiu pacjenta, należą: zakażenie, posocznica, zapalenie szpiku i kości, przetoki, nowotwór (Krajewska- Kułak, 2006).

Profilaktyka i zapobieganie odleżynom

Poważne konsekwencje rozwoju odleżyn oraz trudności w leczeniu powodują konieczność stworzenia zintegrowanego systemu profilaktyki i rejestracji odleżyn. Jego ważnym elementem jest rozpoznawanie chorych zagrożonych rozwojem odleżyn i objęcie ich intensywną opieką przeciwoleżynową. Najbardziej znaną metodą identyfikacji chorych znajdujących się w grupie ryzyka jest punktowa ocena ryzyka rozwoju odleżyn, dokonana w oparciu o skalę oceniającą i/lub intensywność wpływu poszczególnych czynników etiologicznych. W praktyce pielęgniarskiej wykorzystuje się wiele narzędzi oceny ryzyka, uwzględniając różne czynniki. Każdy nowoprzyjęty pacjent oceniany jest w oparciu o skalę i przypisywany do grupy o określonej liczbie punktów, która sugeruje stopień zagrożenia. Pozwala to na podejmowanie zindywidualizowanych działań opiekuńczo- pielęgnacyjnych. Do najczęściej stosowanych skal zalicza się skalę Doren Norton, Waterlow, Braden, Douglas oraz skalę wg „Dutch Consensus Prevention of Bedsores” (CBO) (Groń, 2012).

Skala Doren Norton uwzględnia ocenę 5 elementów - stanu fizycznego, stanu świadomości, aktywności i samodzielność przy zmianie pozycji ciała oraz funkcję zwieraczy odbytu i cewki moczowej. Każdy czynnik analizowany jest osobno, a liczba przypisywanych punktów waha się od 1 (przy złym funkcjonowaniu w danym obszarze) do 4 punktów (pkt) (gdy zaburzenia lub odchylenia od stanu prawidłowego nie występują). Maksymalnie pacjent może uzyskać 20 pkt

i taki wynik jest dla niego korzystny; 14 pkt stanowi wartość graniczną i oznacza zwiększone ryzyko rozwoju odleżyn (Groń, 2012).

Skala Douglas obok oceny stanu świadomości, aktywności motorycznej oraz czynności zwieraczy odbytu i cewki moczowej określa także prawidłowość stanu odżywienia, obecność bólu i stan skóry. Stan świadomości oraz ból oceniane są w skali 5-stopniowej - od 0 dla zaburzeń o największym nasileniu, do 4 pkt w przypadku braku jakichkolwiek zmian. Pozostałe brane pod uwagę elementy oceniane są w skali od 1 do 4 pkt. Maksymalna liczba uzyskanych punktów wynosi 24, ryzyko rozwoju odleżyn stwierdza się natomiast u chorych z wynikiem równym lub mniejszym 18 pkt (Szewczyk, 2005).

Skala CBO poza stanem psychicznym, zdolnością przemieszczania się, stanem odżywienia oraz czynnością zwieraczy pod uwagę bierze stan neurologiczny pacjenta - ewentualną obecność objawów ubytkowych, niedowłady czy porażenia kończyn (Krupińska, 2012). Ocenia się łaknienie i drogę przyjmowania pokarmów, wiek chorego oraz temperaturę ciała. Spośród leków zwiększających ryzyko rozwoju odleżyn znalazły się takie jak kortykosteroidy, antykoagulanty, leki przeciwbólowe, nasenne, przeciwnowotworowe oraz antybiotyki. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na wynik jest obecność i sposób leczenia cukrzycy. Skala obejmuje punktację od 0 (w przypadku braku zaburzeń) do 3 pkt (w przypadku największego nasilenia zmian). Maksymalna liczba punktów wynosi 30 i oznacza najwyższe ryzyko. Wynik równy 8 pkt oznacza ryzyko rozwoju odleżyn (Groń, 2012).

Skala Waterlow uwzględnia 10 różnych czynników. Należą do nich: budowa i ciężar ciała, stan skóry, wiek, płeć pacjenta, czynność zwieraczy, ruchliwość, łaknienie, odżywianie komórkowe, przebyte urazy i zabiegi, przyjmowane leki oraz obecność chorób neurologicznych, naczyniowych i zaburzeń metabolicznych (Szewczyk, 2006). Każdy z czynników jest stopniowany i punktowany osobno. Sumę punktów interpretuje się w zależności od przedziału, w jakim się mieści: 0 pkt oznacza brak ryzyka, 0-10 pkt, pacjent znajduje się w grupie niskiego ryzyka, 10-15 w grupie średniego ryzyka, w przedziale od 15-20 pkt w grupie wysokiego ryzyka. Ryzyko jest największe w przypadku ogólnej sumy przekraczającej 20 pkt (Groń, 2012).

Skala Braden powstała w oparciu o założenie, że w etiologii ran odleżynowych, największą rolę odgrywa obecność 2 głównych czynników - siły i czasu trwania ucisku oraz tolerancji skóry i poszczególnych tkanek na obecność tych bodźców (Krupińska, 2012). Skala składa się z 6 części, opisujących osobno takie zagadnienia, jak percepcja bodźców, stan skóry, aktywność i ruchliwość, stan odżywienia oraz obecność i działanie sił mechanicznych. Każdemu osobno ocenianemu czynnikowi przypisuje się 1-3 (4) pkt, co daje możliwość uzyskania łącznie 6-23 pkt. Niska ocena oznacza większe ryzyko rozwoju odleżyn. Skala Braden wykazuje dużą czułość i precyzję (Groń, 2012).

Przewidywanie i zapobieganie powstaniu odleżyn

Podstawą postępowania profilaktycznego jest przewidywanie i zapobieganie powstawaniu odleżyn. Profilaktyka obejmuje: ocenę ryzyka powstawania odleżyn; częstą ocenę skóry; stosowanie podłoży i udogodnień zmniejszających ucisk; właściwą pielęgnację; prawidłowe odżywianie i usunięcie niedoborów (krwi, białka, witamin, mikroelementów); rehabilitację; edukację opiekunów.

Ocena ryzyka ma na celu identyfikację osób zagrożonych powstaniem odleżyn, której narzędziem są skale oceny ryzyka. Oceniają one ogólny stan zdrowia, zdolność percepcji bodźców czuciowych, aktywność fizyczną, ruchliwość, zdolność kontroli zwieraczy. Osoby narażone powinny być poddawane codziennej ocenie, łącznie z codzienną obserwacją stanu skóry.

Zmniejszenie ucisku można uzyskać za pomocą częstych zmian pozycji ułożenia, stosowanie podpórek ułatwiających utrzymanie określonego ułożenia oraz materacy i poduszek przeciwoleżynowych. Częste obracanie chorego chroni przed miejscowym niedokrwieniem (Grodzicki, 2007). Równomierne rozmieszczenie nacisku zapewnia płaskie, poziome ułożenie. Niekorzystna jest (poza okresami karmienia) pozycja z uniesieniem górnej części ciała pod kątem 35 stopni, zwiększająca tarcie i siły ścinające. Ważne jest, aby w pozycji na boku ułożyć ciało chorego ukośnie pod kątem 30 stopni do podłoża, co zmniejsza ucisk na okolicę krętarzy i kostek bocznych (Szewczyk, 2006). Pięty można chronić przez umieszczenie specjalnych poduszek pod łydkami. Ucisk należy zmniejszyć również u osób przebywających większość czasu w pozycji siedzącej na przykład w wózkach inwalidzkich, przez stosowanie poduszek z silikonu, wodnych lub wypełnionych żel. Ucisk i tarcie zmniejszają też krótko strzyżone skóry owcze, stosowanie ręcznego masażu i oklepywanie jeszcze nieuszkodzonych miejsc.

Innym sposobem jest położenie chorego na materacu przeciwoleżynowym statycznym wykonanym z gąbki poliuretanowej o grubości co najmniej 12 cm, z łuski gryki lub wypełnione wodą albo powietrzem, mieszane z gąbką. Rozkładają one ciężar ciała na dużą powierzchnię, rozpraszają ucisk, ale zmniejszają go w niewielkim stopniu (około 30%). Dlatego ich działanie profilaktyczne jest ograniczone. Bardziej skuteczne, bo zapewniające stałą zmianę punktów podparcia ciała, są materace dynamiczne zmiennociśnieniowe, których komory powietrzne są naprzemiennie wypełniane i opróżniane dzięki połączeniu z kompresorem. Innym modelem materaca zmiennociśnieniowego jest materac wypełniony kulkami silikonowymi, przez który stale przepływa powietrze. Jednak stosowanie materacy przeciwoleżynowych nie zwalnia z innych metod profilaktycznych (Grodzicki, 2007).

Pielęgnacja skóry ma zapobiegać jej uszkodzeniu przez utrzymanie elastyczności, czystości i suchości: toaleta ciała raz dziennie, a jeśli chory poci się lub zanieczyszcza, tak często jak zachodzi taka potrzeba; pielęgnacja skóry z użyciem

mydeł w płynie, najlepiej o pH 5,5, niezawierających detergentów. Bardzo skuteczne są nowoczesne środki niepowodujące podrażnień oraz nadmiernego wysuszenia skóry, zawierające składniki nawilżające i zmiękczające, zachowujące odpowiednią wilgotność skóry, działające ochronnie i łagodząco (Szewczyk, 2005). Istotne jest natłuszczenie skóry oliwką najlepiej dla dzieci. Stosowanie linomagu w płynie czy hipoalergicznym balsamów do ciała lub wazeliny kosmetycznej. Nakładanie oliwki lub kremu można połączyć z lekkim masażem miejsc narażonych, co wspomaga ich ukrwienie, pod warunkiem, że skóra tych okolic nie jest uszkodzona. Bezpośrednio po natłuszczeniu skóry nie należy stosować talku, pudru czy zasypek bowiem powstające grudki i zbrylenia mogą zalegać w fałdach skóry i sprzyjać powstawaniu oparzeń i odleżyn. Ważne jest stosowanie na miejsca zagrożone wystąpieniem odleżyn specjalistycznych kremów ochronnych, pozostawiających na skórze warstwę ochronną oraz pielęgnacja paznokci (niewrastające, krótko przycięte). W celu zmniejszenia nadmiernego pocenia należy stosować ubranie i pościel z włókien naturalnych, a fałdy pościeli powinny być starannie wygładzone (Sopata, 2003).

Monitorowanie stanu chorego wymaga codziennej oceny nawodnienia oraz oceny odżywienia 2 razy w miesiącu poprzez wykonanie pomiarów antropometrycznych, oznaczanie stężenia albuminy i transferyny, a także określenie liczby limfocytów (Grodzicki, 2007).

Stężenie albuminy poniżej 3,3 g/dl, a transferyny poniżej 170 mg/dl i całkowita liczba limfocytów poniżej 1200/ul świadczy o konieczności wprowadzenia diety uzupełniającej wzbogaconej w białko (1,25-1,5 g/kg m.c.), kalorie (30-35 kcal/kg m.c.) oraz kwasy tłuszczowe. Wystąpienie anemii wymaga uzupełnienia zasobów krwi lub suplementacji żelaza w przypadku jego niedoboru. Wyrównanie niedoboru witaminy C (500 mg/d) i cynku (15 mg/d) wspomaga gojenie (Grodzicki, 2007).

Istotne znaczenie w profilaktyce odleżyn ma zwiększenie ruchomości chorego i jego zdolności do zmiany pozycji w łóżku, a także edukacja personelu na temat przyczyn odleżyn oraz metod zapobiegawczych i leczniczych, a także informacje o środkach i technikach pielęgnacyjnych, o rodzajach udogodnień (podpórkach, poduszkach, materacach) (Grodzicki, 2007).

Dokumentacja

Prawidłowa dokumentacja profilaktyki i leczenia odleżyn pozwala monitorować i oceniać metody, środki i sprzęt zastosowany w terapii odleżyn. Umożliwia także prowadzenie rejestru pacjentów z ryzykiem i/lub odleżynami, zabezpiecza pracowników przed oskarżeniami o zaniedbania w opiece nad chorymi.

Wprowadzenie pielęgniarskiej dokumentacji pozwala na planowanie opieki pielęgniarskiej na podstawie oceny stanu chorobowego oraz prowadzenie oceny

stanu chorobowego pod kątem zagrożenia odleżynami. Umożliwia ponadto monitoring pacjentów zagrożonych odleżynami i monitoring skuteczności podejmowanych działań pielęgniarских. Poszukiwanie rozwiązań na etapie realizacji zadań pielęgniarских i prowadzenie analizy porównawczej skuteczności prowadzonej profilaktyki.

Do dokumentacji zalicza się

- indywidualną kartę oceny ryzyka/wystąpienia ryzyka, która jest prowadzona od chwili przyjęcia pacjenta na oddział;
- indywidualną kartę odleżynową pacjenta z ryzykiem wystąpienia odleżyn i/lub obecnymi odleżynami, która jest zakładana w chwili stwierdzenia zagrożenia odleżynami lub wystąpienia odleżyn; w karcie jest prowadzona codzienna adnotacja o kontroli i pielęgnacji miejsc narażonych na wystąpienie odleżyn oraz ocena odleżyn uwzględnia się również daty i miejsca powstania odleżyn (Dzikowska, 2011)

Materace i sprzęt przeciwoleżynowy

W procesie pielęgnacji chorych leżących należy zastosować materace przeciwoleżynowe, najlepiej zmiennociśnieniowe lub pneumatyczne, ewentualnie typu „jeź”, lub poduszkę przeciwoleżynową: gorczycową, z gąbki, pneumatyczne, dmuchane, styropianową. Produkty styropianowe nie powinny być stosowane u osób unieruchomionych i ciężko chorych ze względu na swoje właściwości termoizolacyjne.

W materacu zmiennociśnieniowym komory wypełniają się zmiennie. By sprawdzić prawidłowo ustawione ciśnienie, należy włożyć pod pośladki chorego rękę - w miejscu nienapełnionych komór. Dostępne są także materace komorowe, w których możliwe jest wyjęcie pojedynczej komory aby odciążyć obszar ciała, gdzie umiejscowiona jest odleżyna. Kolejnym rozwiązaniem pozwalającym zapobiegać powstawaniu odleżyn są krążki i poduszki przeciwoleżynowe. Przeznaczone są do stosowania miejscowego. Otwór w środku poduszki, krążka zapewnia stały dostęp powietrza do zagrożonej odleżynami powierzchni skóry. Otwór zapewnia dodatkowo odciążenie centralnej części podpieranej kończyny. Występujące również w wersji pompowanej, prawidłowo napompowane kółko wygląda, jakby uciekło z niego powietrze - bez problemu można zgnieść je w rękach; nawet gdy złożymy je na połowę, możliwe jest jeszcze jego wyginanie.

Przy zakupie poduszki przeciwoleżynowej, należy jej właściwości dostosować do osobistych preferencji pacjenta. Każdy chory ma własne odczucia i wrażliwość, dlatego poduszki przeciwoleżynowe muszą być dobierane za każdym razem indywidualnie (Szkiler, 2012).

Podsumowanie

Poważne konsekwencje rozwoju odleżyn oraz trudności w leczeniu powodują konieczność stworzenia zintegrowanego systemu ich profilaktyki i rejestracji. Ważnym elementem systemu jest rozpoznawanie chorych zagrożonych rozwojem odleżyn i objęcie ich intensywną opieką przeciwodleżynową.

Podstawą postępowania jest przewidywanie i zapobieganie powstawaniu odleżyn. Profilaktyka zaś powinna obejmować ocenę ryzyka powstawania odleżyn, częstą ocenę skóry, stosowanie podłoży i udogodnień zmniejszających ucisk, właściwą pielęgnację, prawidłowe odżywianie i usunięcie niedoborów (krwi, białka, witamin, mikroelementów), rehabilitację, edukację opiekunów.

Prawidłowa dokumentacja profilaktyki i leczenia odleżyn pozwala monitorować i oceniać metody, środki i sprzęt zastosowany w terapii odleżyn. Umożliwia także prowadzenie rejestru pacjentów z ryzykiem i/ lub odleżynami.

W procesie pielęgnacji chorych leżących należy zastosować materace przeciwodleżynowe, najlepiej zmiennociśnieniowe lub pneumatyczne.

Bibliografia

1. Dzikowska M., Merklinger- Soma M., Gajda K., (2011) Analiza występowania odleżyn u pacjentów przebywających w szpitalu specjalistycznym o profilu zachowawczym. *Problemy pielęgniarstwa*; Tom 19, zeszyt nr 2:164.
2. Grodzicki T., Kocemby J., Skalska A. (red.) (2007) *Geriatrya z elementami gerontologii ogólnej*, podręcznik dla lekarzy i studentów. Gdańsk: Wydawnictwo VIA MEDICA; 134,137-142.
3. Groń A., Mrówczyńska E., (2012) Analiza czynników ryzyka występowania odleżyn u pacjentów oddziału opieki paliatywnej; *Medycyna Paliatywna*; 1:24-32.
4. Kaptacz I., Wieloaspektowe podejście do leczenia odleżyn. (2011) *Medi Forum Opieki Długoterminowej*; wyd. spec.: 20-23.
5. Krajewska- Kułak E., Szczepański M. (red.) (2008) *Badania fizykalne w praktyce pielęgniarek i położnych*, Lublin: Wydawnictwo Czelej; 431-433.
6. Krajewska- Kułak E. (red.) (2006) *Dermatologia i wenerologia dla pielęgniarek*. Lublin: Wydawnictwo Czelej; 6-8,143-144.
7. Krakowiak P., Krzyżanowski D., Modlińska A. (2011) *Przewlekłe chory w domu*. Gdańsk: Wyd. TZMO; 185-186,188,191-192.
8. Krupińska E. Ocena ryzyka powstawania odleżyn przy użyciu dostępnych skal — opis przypadku. (2012) *Problemy Pielęgniarstwa*, 20 (3): 380–384.
9. Sopata M., Łuczak J. Profilaktyka i leczenie zachowawcze odleżyn. (2003) *Zakażenia*, 4: 81-8.
10. Szewczyk M., Cwajda J., Cierzniańska K. (2006) Zasady prowadzenia skutecznej profilaktyki ran odleżynowych. *Wiadomości Lekarskie*, 59: 11-2.
11. Szewczyk M., Cwajda J., Cierzniańska K., Stodolska A., Ślusarz R. (2005) Narzędzia oceny ryzyka rozwoju odleżyn. *Przewodnik Lekarski*, 1,92-97.
12. Szkiler E., (2012) *Poradnik pielęgnacji ran przewlekłych*. Warszawa: Wydawnictwo Evereth, 14,26,30-31.