



Dobór miejsca pobrania może w warunkach klinicznych nie być prostą sprawą. Aby wyeliminować wyniki fałszywe (przede wszystkim fałszywie ujemne) oraz zwiększyć prawdopodobieństwo wykrycia faktycznych patogenów rany, należy:

1. Pobierać materiał kilkupunktowo.
2. Pobierać materiał (posiew) z większej powierzchni, tzw. metodą zygaka.
3. Używać dostępnych technik rozpoznania miejsc w ranie z aktywnym zakażeniem. Metodą taką może być wzbudzenie fluorescencji przy użyciu emisji światła o długości fali 405 nm, co powoduje, że kolagen tkanki łącznej emituje zielony fluorescencyjny sygnał. Niektóre bakterie pod wpływem światła emitują czerwony fluorescencyjny sygnał pochodzący od endogennych porfiryn, a inne bakterie – cyjanowy fluorescencyjny sygnał pochodzący od endogennych piowerdyn (ryc. 8.5).

8.3. Profilaktyka zakażenia miejsca operowanego

W ostatnich latach obserwuje się poprawę skuteczności zapobiegania zakażeniom miejsca operowanego. Podejmowane działania prewencyjne, tzn. profilaktyka przedoperacyjna, śródoperacyjna i pooperacyjna, pozwalają zredukować częstość występowania ZMO aż o 60%.

PAMIĘTAJ!

- ZMO występuje u 1–10% hospitalizowanych pacjentów.
- ZMO jest obecnie najczęstszym i najbardziej kosztownym zakażeniem wewnątrzszpitalnym (*hospital-acquired infection*).
- Dzięki stosowaniu się do wytycznych i zaleceń można zredukować częstość występowania ZMO aż o 60%.
- Wystąpienie ZMO wiąże się z przedłużeniem pobytu w szpitalu o 7–11 dni.
- Wystąpienie ZMO wiąże się z 2–11 razy wyższym ryzykiem zgonu niż w przypadku pacjentów operacyjnych bez ZMO.
- Wystąpienie ZMO u chorych onkologicznych jest czynnikiem ryzyka zmniejszenia odsetka przeżyć 5-letnich (wydłużenie czasu do chemioterapii lub odstąpienie od niej, efekt immunologiczny).

Warto zaznaczyć, że w wielu kwestiach dotyczących profilaktyki zakażenia miejsca operowanego ciągle

brakuje jednoznacznych rekomendacji i wytycznych, a część wyników badań jest sprzeczna. Jedynie niektóre zalecenia opierają się na najwyższym poziomie dowodów zgodnych z zasadami *evidence-based medicine* (EBM). Przedstawione niżej informacje są oparte na aktualnych wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, 2016) oraz amerykańskiego Centrum Kontroli i Prewencji Chorób (Centers for Disease Control and Prevention, CDC, 2017).

Postępowanie prewencyjne ZMO należy do szeroko pojętej kompleksowej opieki okołoperacyjnej, której celem jest takie przygotowanie pacjenta i takie postępowanie chirurgiczne, aby osiągnąć maksymalny efekt leczniczy oraz jak najszybszy powrót pacjenta do optymalnej możliwej do uzyskania jakości życia i kondycji. Kompleksową opiekę okołoperacyjną podzielić można na kilka etapów, tzn. na profilaktykę przedszpitalną, szpitalną i poszpitalną.

8.3.1. Profilaktyka przedszpitalna – prehabilitacja, czyli optymalne przygotowanie pacjenta

Prehabilitacja to stosunkowo nowe określenie. Oznacza ono kompleksowe przygotowanie pacjenta do zabiegu operacyjnego czy szerzej długotrwałego leczenia, np. onkologicznego. Podstawą prehabilitacji jest doprowadzenie do osiągnięcia przez pacjenta optymalnego w jego przypadku stanu zdrowia, który pozwoli nie tylko na dobrą tolerancję zabiegu chirurgicznego, lecz także na uniknięcie powikłań i szybki powrót do zdrowia.

Prehabilitacja opiera się na czterech podstawowych elementach:

1. Eliminacji nałogów, przede wszystkim palenia papierosów. Palenie papierosów stanowi nie tylko czynnik ryzyka rozwoju wielu poważnych chorób, w tym nowotworów, lecz także istotny czynnik ryzyka wystąpienia groźnych powikłań, takich jak zapalenie płuc, zakażenie rany pooperacyjnej czy nawet zgon.
2. Przygotowaniu żywieniowym, szczególnie ważnym u chorych wyniszczonych i niedożywionych. Ciężkie niedożywienie u operowanej osoby znacząco zwiększa ryzyko wszystkich powikłań. Najczęściej występuje ono u chorych onkologicznych. Odpowiednie przygotowanie żywieniowe powinno jednak dotyczyć znacznie większej grupy pacjentów. Tak zwane żywienie immunomodulacyjne może być stosowane również u pacjentów bez istotnych deficytów żywieniowych.
3. Odpowiednio dobranych ćwiczeniach, które mają na celu poprawę ogólnej wydolności organizmu. Często stosunkowo krótki okres pomiędzy rozpoznaniem a zabiegiem uniemożliwia wdrożenie bardziej