



Kontrola zakażeń w placówkach opieki zdrowotnej

Badania laboratoryjne

Niniejsza ulotka zawiera informacje dotyczące badań przeprowadzanych w laboratorium mikrobiologicznym. Laboratorium wykonuje badania na próbkach np. moczu, płwociny czy kału pobranych od pacjentów. Kiedy próbki zostaną wysłane do laboratorium, wyniki otrzymuje się w ciągu kilku dni. Wyniki badania pozwalają zidentyfikować przyczyny zakażenia potencjalnie szkodliwymi bakteriami, wirusami czy grzybami (np. pleśnią i drożdżakami).

Niekiedy badania w kierunku infekcji mogą zostać wykonane podczas wizyty w placówce opieki zdrowotnej. Można to zrobić, w przypadku objawów, jak wysoka temperatura, bóle, obrzęk lub zwiększone zaczerwienienie wokół rany.

W przypadku wystąpienia infekcji, badania te pomogą lekarzowi zastosować najlepszy sposób leczenia, np. antybiotyki, jeśli zajdzie taka potrzeba.

Organizmy wielolekooporne (MDRO) – superbakterie

Pracownicy służby zdrowia muszą również wiedzieć, czy u pacjenta występuje „organizm wielolekooporny” (MDRO), częściej nazywany superbakterią. W niniejszej ulotce MDRO będziemy nazywać superbakterią. Pracownik służby zdrowia przed pobraniem próbki wyjaśni procedurę i poprosi o zgodę. Badania te można wykonać nawet wtedy, gdy nie występują żadne objawy.

W przypadku większości ludzi superbakterie żyją na skórze lub w organizmie nie wyrządzając szkody. Nazywa się to „nosicielstwem lub kolonizacją”. Superbakteria może się bytować nieszkodliwie w organizmie jeszcze przed przybyciem do szpitala. Można zarazić się superbakterią w placówce opieki zdrowotnej poprzez kontakt z innymi pacjentami lub przez kontakt z personelem i sprzętem medycznym.

Czasami superbakteria może przedostać się do pęcherza, nerek, płuc lub krwi i spowodować poważną infekcję. Zwykle dzieje się tak u pacjentów, którzy są szczególnie narażeni, na przykład gdy wymagają intensywnej terapii lub podczas chemioterapii. W przypadku infekcji wywołanej superbakterią, otrzymuje się specjalne leczenie, ponieważ bakteria może być odporna na powszechnie stosowane metody leczenia. W przypadku poważnej infekcji superbakterią lekarze muszą się o tym dowiedzieć jak najszybciej, aby natychmiast zastosować odpowiednie leczenie.

Jak rozpoznać u siebie zakażenie jednym z organizmów wielolekoopornych?

Jedynym sposobem na sprawdzenie, czy dana osoba jest nosicielem superbakterii, jest pobranie próbki i zbadanie jej w laboratorium. Przeprowadzając badanie na obecność superbakterii, prosimy badaną osobę o

zgodę na pobranie wymazu za pomocą pałeczki z wacikiem. Wymaz jest następnie wysyłany do laboratorium w celu zbadania.

Po przybyciu do szpitala wielu pacjentów rutynowo bada się pod kątem obecności superbakterii. Czasami badanie próbki moczu, kału lub wymazu z rany może wykazać obecność superbakterii. Jeśli wynik badania jest pozytywny, lekarz lub pielęgniarka poinformuje o wyniku. Pracownicy wyjaśnią, co to oznacza oraz przekażą informacje do przeczytania i zabrania ze sobą do domu.

Wymaz z nosa

Do badania może być pobrany wymaz z wnętrza nosa. Zwykle ma to na celu sprawdzenie, czy pacjent jest nosicielem MRSA (gronkowca złocistego opornego na metycylinę). Jest to rodzaj bakterii odpornych na antybiotyki. Pielęgniarka pociera wewnątrz nozdrza pałeczką z wacikiem. Test nie jest bolesny, ale może powodować łaskotanie lub nieznaczny dyskomfort.

Badanie na obecność wirusa dróg oddechowych

Podobna lecz nieco węższa pałeczka z wacikiem używana jest do badań w kierunku innych typów wirusów układu oddechowego jak grypa, syncytialny wirus oddechowy (RSV) czy COVID-19. Do tych wymazów potrzebna jest próbka pobierana z dalszej części nosa. Może to być nieprzyjemne i powodować kaszel lub kichanie. Dyskomfort ten będzie trwał tylko kilka sekund podczas pobierania wymazu.

Plwocina

Plwocina to śluz osadzający się w dolnych drogach oddechowych płuc w przypadku infekcji lub choroby przewlekłej. Nazywa się to również flegmą. Jeśli pracownik służby zdrowia podejrzewa infekcję płuc (znaną również jako infekcja dróg oddechowych), może być konieczne wykonanie badania plwociny. Plwocina, którą wytwarza się w przypadku infekcji płuc, zostanie zbadana, w celu identyfikacji bakterii, które spowodowały infekcję, a także ustalenia właściwego leczenia. Najczęstszym sposobem pobrania próbki jest wykrztuszenie wydzieliny do sterylnego pojemniczka, który otrzymuje się od pracownika służby zdrowia. Próbkę najlepiej pobrać rano.

Wymaz ze skóry

Podczas badania na obecność MRSA – na przykład przed niektórymi rodzajami operacji lub na określonych oddziałach placówki opieki zdrowotnej – może być pobrany wymaz z innych obszarów skóry. Polega to na pocieraniu wacikiem skóry – na przykład pachwiny lub czasami rany, jeśli jest.

W przypadku rany, która wygląda na zakażoną lub trudno się goi, pielęgniarka może zdecydować o pobraniu wymazu z rany. Zdiagnozowanie zakażenia superbakterią jest ważne, ponieważ może pomóc lekarzom w doborze najlepszego leczenia w przypadku wystąpienia infekcji.

Wymaz z odbytu

Wiele szpitali rutynowo bada pacjentów na obecność superbakterii. Odbywa się to często podczas przyjęcia do szpitala, ale można to również zrobić w innych momentach pobytu w placówce opieki zdrowotnej. Ma to na celu

sprawdzenie, czy pacjent jest nosicielem określonych rodzajów superbakterii, do których zaliczają się enterokoki odporne na wankomycynę (VRE) lub CPE (pałeczki enterobacterales wytwarzające karbapenemazy).

Wymaz z odbytu to najszybszy i najłatwiejszy sposób sprawdzenia obecności VRE lub CPE, ponieważ zwykle wykrywa się je w jelicie. Za zgodą pacjenta pielęgniarka pobierze wymaz. Pobieranie wymazu może być nieco nieprzyjemne, ale nie jest bolesne. Próbka następnie wysyłana jest do laboratorium.

Próbka kału

Niekiedy pobranie wymazu z odbytu może nie być możliwe. W takim przypadku lekarz lub pielęgniarka pobierze próbkę kału. W przypadku biegunki można przesłać próbkę kału do badania na obecność *Clostridioides difficile* (C. diff) lub norowirusa (bakteria wywołująca gripę żołądkową). Jeśli istnieje podejrzenie zatrucia pokarmowego, próbka zostanie zbadana na obecność *bakterii campylobacter lub salmonelli*, które często powodują zatrucie pokarmowe. *Cryptosporidium* to inny rodzaj bakterii, który można wykryć w przypadku nieżyty żołądka i jelit..

Próbka jest następnie wysyłana do laboratorium w celu zbadania. Ustalenie rodzaju bakterii wywołującej biegunkę jest ważne, aby w razie potrzeby zastosować najlepsze leczenie, np. antybiotykiem.

Próbka moczu

Jeśli u pacjenta występują objawy zakażenia pęcherza moczowego, wykonuje się badanie próbki moczu. Bakterie mogą niekiedy przedostać się do pęcherza i spowodować infekcję (zapalenie pęcherza moczowego) lub infekcję nerek (odmiedniczkowe zapalenie nerek), nawet u osób ogólnie zdrowych. Niektóre superbakterie, na przykład ESBL (skrót od beta-laktamazy o rozszerzonym spektrum działania), mogą powodować infekcje pęcherza lub nerek. Mogą też żyć nieszkodliwie w jelitach i nie powodować infekcji. Nazywa się to kolonizacją. Wiele osób jest nosicielami bakterii w jelitach, które nie wywołują infekcji.

Posiew krwi

Jeśli u pacjenta wystąpi wysoka temperatura lub złe samopoczucie, lekarz może pobrać próbki krwi i przesłać je do laboratorium. Nazywa się to posiewem krwi i różni się od rutynowych badań krwi. Wykonuje się je w celu sprawdzenia, czy u pacjenta występuje zakażenie krwi. Może to być spowodowane przez *bakterie, drożdże i inne mikroorganizmy*. Ważne jest, aby wiedzieć czy wystąpiła infekcja krwi, ponieważ ułatwi to otrzymanie właściwego leczenia oraz pomoże lekarzom zastosować najskuteczniejsze leki czy antybiotyki do leczenia tego typu infekcji.

Dalsze informacje

W razie pytań dotyczących wykonania któregośkolwiek z powyższych wymazów, badań czy infekcji szpitalnych lub superbakterii, prosimy skontaktować się ze swoim lekarzem prowadzącym lub pielęgniarką. Dostępne są specjalne ulotki informacyjne na ich temat.

Informacje na temat higieny rąk, kontroli zakażeń i ochrony przed superbakteriami w domu można również znaleźć pod adresem www.hse.ie/hcai i www.hse.ie/handhygiene.