

Atcepbisz.

16.02.10

Z upoważnienia  
MINISTRA ZDROWIA  
PODSEKRETARZ STANU  
Marek Haber

**Zalecenia dotyczące postępowania w przypadku identyfikacji w  
zakładach opieki zdrowotnej szczepów bakteryjnych  
*Enterobacteriaceae* wytwarzających karbapenemazy typu KPC\***

\*KPC - ang: *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase

Zalecenia opracowane przez Panią Prof. dr hab. n. med. Walerię Hryniewicz Konsultanta Krajowego w dziedzinie mikrobiologii lekarskiej z Narodowego Instytutu Leków w Warszawie w ramach programu zdrowotnego finansowanego ze środków będących w dyspozycji Ministra Zdrowia pt.: „Narodowy Program Ochrony Antybiotyków”.

Zalecenia rekomendowane przez Ministra Zdrowia.

Warszawa, 2010 r.

W związku z pojawieniem się w Polsce szczepów pałeczek *Enterobacteriaceae*, zwłaszcza *Klebsiella pneumoniae*, wytwarzających beta-laktamazy KPC, czyli enzymy hydrolizujące karbapenemy i wszystkie pozostałe grupy antybiotyków beta-laktamowych, a także wykazujące oporność na większość leków przeciwbakteryjnych innych grup, wymagane jest podjęcie natychmiastowych działań zapobiegających ich rozprzestrzenianiu się. Wytwarzanie KPC stanowi najniebezpieczniejszy z dotychczas opisanych mechanizmów oporności u bakterii Gram-ujemnych, a dotychczasowe obserwacje wskazują, że niektóre szczepy *K. pneumoniae* KPC<sup>+</sup>, obecne także w Polsce, mają podwyższony potencjał epidemiczny. Brak jest antybiotyków o udowodnionej naukowo skuteczności klinicznej wobec szczepów KPC<sup>+</sup>.

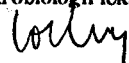
W związku z powyższym zaleca się co następuje:

1. Laboratoria mikrobiologiczne wykonujące badania na użytek zakładów opieki zdrowotnej powinny wdrożyć procedury oznaczania wrażliwości pałeczek Gram-ujemnych na karbapenemy, w tym wykrywania KPC u *Enterobacteriaceae*, zgodnie z zaleceniami ośrodka referencyjnego ([www.korld.edu.pl](http://www.korld.edu.pl)).
2. W przypadku podejrzenia izolacji szczepu *Enterobacteriaceae* wytwarzającego KPC konieczne jest niezwłoczne powiadomienie zespołu kontroli zakażeń szpitalnych o istniejącym podejrzeniu, wdrożenie izolacji chorego do czasu wykluczenia obecności tego mechanizmu oporności oraz przesłanie szczepu do ośrodka referencyjnego celem potwierdzenia oznaczenia mikrobiologicznego.
3. W przypadku potwierdzenia wykrycia szczepu KPC<sup>+</sup> zaleca się:
  - 1) niezwłoczną izolację chorego zakażonego lub skolonizowanego szczepem KPC<sup>+</sup>;
  - 2) niezwłoczne przeprowadzenie badania przesiewowego polegającego na pobraniu wymazów okołodbytniczych u pacjentów przebywających na tym samym oddziale co pacjent ze szczepem KPC<sup>+</sup> lub będących pod opieką tego samego personelu; badania przesiewowe u osób z kontaktu powinny być wykonywane niezwłocznie i w odstępach tygodniowych w czasie bieżącej hospitalizacji - jeżeli wcześniejsze badanie było ujemne; w badaniach przesiewowych przydatne są podłoża wybiórcze oraz reakcja PCR wykonywana bezpośrednio na pobranym materiale;
  - 3) przeprowadzenie analizy retrospektywnej dotyczącej możliwości wcześniejszego wystąpienia szczepów KPC<sup>+</sup> u hospitalizowanych pacjentów, w szczególności w tym oddziale, w okresie ostatnich 6 miesięcy;
  - 4) przeprowadzenie wywiadu epidemiologicznego dotyczącego zakażonego lub skolonizowanego pacjenta, którego celem jest określenie pochodzenia szczepu KPC<sup>+</sup>, tj. jego ewentualnego przeniesienia z innego ośrodka opieki medycznej;
  - 5) niezwłoczne zgłoszenie wykrycia szczepu KPC<sup>+</sup> do państwowego powiatowego inspektora sanitarnego na formularzach zgłoszenia wyniku badania laboratoryjnego w kierunku biologicznych czynników chorobotwórczych.

4. Izolacja kontaktowa pacjenta ze szczepem KPC<sup>+</sup> obejmuje:
  - 1) umieszczenie pacjenta w osobnej sali z węzłem sanitarnym;
  - 2) przed wejściem na salę zakładanie jednorazowych rękawiczek i jednorazowego fartucha ochronnego;
  - 3) zdejmowanie ubrania ochronnego tuż przed wyjściem z sali;
  - 4) bezwzględne przestrzeganie zasad antyseptyki rąk przy zastosowaniu środka alkoholowego po zdjęciu ubrania ochronnego;
  - 5) wydzielenie osobnego sprzętu medycznego wymienianego między pacjentami, takiego jak np.: stetoskop, termometr, mankiet do pomiaru ciśnienia oraz niezwłoczna dekontaminacja sprzętu, który będzie stosowany u innych pacjentów;
  - 6) kontrolowane opuszczanie sali przez pacjenta na wykonywane badania;
  - 7) wydzielenie osobnego personelu pielęgniarskiego do pielęgnacji pacjenta ze szczepem KPC<sup>+</sup>.
  
5. W przypadku niestwierdzenia szczepów KPC<sup>+</sup> u innych pacjentów w badaniu przesiewowym, zalecane jest kontynuowanie badań przesiewowych u pacjentów z oddziału, w którym stwierdzono szczep KPC<sup>+</sup> lub pacjentów pielęgnowanych przez ten sam personel wg następujących zasad:
  - 1) badania wykonywane są u pacjentów wysokiego ryzyka kolonizacji/zakażenia szczepem KPC<sup>+</sup>, definiowanych jako: dłużej hospitalizowanych (> 7 dni), poddawanych intensywnej antybiotykoterapii, obłożnie chorych;
  - 2) u pacjentów wysokiego ryzyka kolonizacji/zakażenia szczepem KPC<sup>+</sup>, hospitalizowanych w oddziale, zalecane jest prowadzenie badania przesiewowego raz w tygodniu, przez okres 2 miesięcy.
  
6. W przypadku stwierdzenia szczepów KPC<sup>+</sup> u kolejnych pacjentów, zalecane jest wdrożenie procedur wygaszania ogniska epidemicznego polegających na:
  - 1) szybkiej identyfikacji nosicieli wśród pacjentów: zalecane jest prowadzenie badań przesiewowych u wszystkich pacjentów z danego oddziału lub pielęgnowanych przez ten sam personel; badanie przesiewowe prowadzone jest raz w tygodniu; badania prowadzone są tak długo aż przez okres 2 miesięcy nie jest stwierdzana izolacja szczepów KPC<sup>+</sup>;
  - 2) weryfikacji procedur zapobiegania zakażeniom szpitalnym, przede wszystkim tych związanych z zapobieganiem transmisji drobnoustrojów szpitalnych;
  - 3) skutecznej izolacji kontaktowej pacjentów ze szczepami KPC<sup>+</sup> (izolatka, kohortacja);
  - 4) weryfikacji zasad stosowania antybiotyków, głównie fluorochinolonów i karbapenemów;
  - 5) wydzielenie osobnego personelu medycznego do pielęgnacji pacjentów ze szczepami KPC<sup>+</sup>;

- 6) w zależności od liczby pacjentów ze szczepami KPC<sup>+</sup>, rozważenie możliwości utworzenia dla nich pododdziału.
7. Zespół kontroli zakażeń szpitalnych prowadzi stałe monitorowanie przestrzegania zasad izolacji kontaktowej oraz innych procedur zapobiegających rozprzestrzenianiu się szczepów KPC<sup>+</sup>.
8. W przypadku wypisywania lub przenoszenia do innego szpitala pacjenta ze szczepem KPC<sup>+</sup> w jego karcie informacyjnej, w rubryce „rozpoznania” należy umieścić informację o stwierdzeniu zakażenia lub kolonizacji szczepem KPC<sup>+</sup>.
9. Pacjent wypisywany ze szpitala do domu nie otrzymuje innych zaleceń dotyczących postępowania w warunkach ambulatoryjnych poza koniecznością przedstawienia karty informacyjnej w przypadku przyjęcia do zakładu opieki zdrowotnej.
10. W przypadku ponownego przyjęcia do zakładu opieki zdrowotnej pacjenta, który był skolonizowany lub zakażony szczepem KPC<sup>+</sup> zalecane jest, aby wykonać dwa wymazy okołoodbytnicze, dzień po dniu; zalecana jest izolacja pacjenta do czasu uzyskania wyników tych badań; w przypadku ujemnych wyników pierwszych posiewów u tego pacjenta, wykonywanie wymazów okołoodbytniczych kontynuowane jest raz w tygodniu przez cały okres hospitalizacji.
11. W okresie 1 miesiąca od pierwszej izolacji szczepu KPC<sup>+</sup> kierownik zakładu opieki zdrowotnej przesyła raport z postępowania zapobiegającego rozprzestrzenianiu się tego drobnoustroju do państwowego powiatowego inspektora sanitarnego; w przypadku stwierdzenia kolejnych pacjentów ze szczepami KPC<sup>+</sup>, do państwowego powiatowego inspektora sanitarnego przesyłany jest raport wstępny o podejrzeniu ogniska epidemicznego w zakładzie opieki zdrowotnej oraz kierownik zakładu opieki zdrowotnej raz w tygodniu przesyła raport z postępowania zapobiegającego rozprzestrzenianiu się szczepów KPC<sup>+</sup>.
12. Nie należy stosować antybiotyków w przypadku jedynie kolonizacji.
13. Wskazane jest badanie pacjentów przy przyjmowaniu do szpitala z innych jednostek szpitalnych, w których zaistniał problem epidemicznego lub endemicznego rozprzestrzeniania KPC.

**KONSULTANT KRAJOWY  
w dziedzinie mikrobiologii lekarskiej**

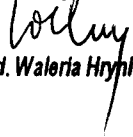
  
**Prof. dr hab. n. med. Waleria Hryniewicz**

Warszawa, styczeń 2010 r.

**Załącznik do zaleceń dotyczących postępowania w przypadku identyfikacji w zakładach opieki zdrowotnej szczepów bakteryjnych *Enterobacteriaceae* wytwarzających karbapenemazy typu KPC.**

Na obecny czas, przy przyjmowaniu pacjenta do szpitala z innych jednostek szpitalnych, w których zaistniał problem epidemicznego lub endemicznego rozprzestrzeniania KPC, należy zwrócić głównie szczególną uwagę na pacjentów przyjmowanych z terenu m. stołecznego Warszawy, gdzie problem jest wyjątkowo poważny.

**KONSULTANT KRAJOWY  
w dziedzinie mikrobiologii lekarskiej**

  
**Prof. dr hab. n. med. Waleria Hryniwicz**