

# **Pałeczki jelitowe Enterobacteriaceae wytwarzające karbapenemazy (CPE)**

(CPE – ang. Carbapenemase Producing Enterobacterales)

W szczególności *Klebsiella pneumoniae* MBL/NDM, KPC, OXA-48

## **INFORMACJA DLA PACJENTA**

### **1. Czym jest CPE?**

Szczepy CPE są to bakterie (pałeczki jelitowe) bytujące w przewodzie pokarmowym każdego człowieka. Nabyły one oporność na większość antybiotyków, w tym karbapenemy – stosowanych w leczeniu ciężkich zakażeń. Rozprzestrzenianie się szczepów CPE wynika m. in. z nadmiernego stosowania antybiotyków zarówno w leczeniu szpitalnym, jak i leczeniu prowadzonym przez lekarza rodzinnego.

### **2. Czy kolonizacja szczepem CPE stanowi dla pacjenta narażenie na zakażenie?**

W zdecydowanej większości przypadków szczepy CPE bytujące w przewodzie pokarmowym nie stanowią zagrożenia i nie powodują powstania objawów zakażenia – jest to tzw. nosicielstwo / kolonizacja przewodu pokarmowego. Do czynników ryzyka rozwoju zakażenia objawowego należą:

- hospitalizacja / pobyt w oddziale intensywnej terapii lub oparzeniowym,
- ekspozycja na antybiotyki,
- ciężka immunosupresja,
- chemioterapia,
- przeszczepienie komórek krwiotwórczych lub narządu,
- zabieg chirurgiczny / uraz,
- stosowanie procedur inwazyjnych (t.j. mechaniczna wentylacja, cewniki naczyniowe, cewniki moczowe),
- ciężka choroba podstawowa (w tym cukrzyca i niewydolność nerek wymagająca dializoterapii).

### **3. Jak dochodzi do nabycia szczepu CPE?**

Bakteria ta łatwo rozprzestrzenia się w środowisku szpitalnym lub ośrodkach opieki długoterminowej (ZOL, ZPO, DPS, hospicjum, dom opieki) poprzez bezpośredni kontakt z osobą zakażoną / skolonizowaną CPE, zwłaszcza w przypadku osób wcześniej zakażonych / skolonizowanych lub u osób z niepełnosprawnościami wymagającymi wsparcia w podstawowych czynnościach życiowych. Ponadto do transmisji szczepu CPE może dojść podczas pobytu w kraju o dużej częstości występowania CPE.

### **4. Kogo i kiedy należy informować o wykrytym wcześniej nosicielstwie szczepu CPE?**

W przypadku przyjęcia do szpitala lub powstania objawów zakażenia, należy poinformować lekarza prowadzącego leczenie o fakcie wcześniejszego stwierdzenia szczepu CPE. Na karcie informacyjnej wypisywanego pacjenta powinna być zamieszczona informacja o stwierdzeniu CPE.

**5. Czy należy leczyć nosicielstwo szczepu CPE w przewodzie pokarmowym?**

Nosicielstwo / kolonizacja przewodu pokarmowego szczepem CPE nie powoduje biegunki ani innych dolegliwości ze strony układu pokarmowego, zatem nie podlega konieczności zastosowania leczenia. Wdrożenie działań terapeutycznych niezbędne jest w sytuacji wystąpienia objawowego zakażenia, m.in. zakażenia układu moczowego, zakażenia miejsca operowanego (rany / odleżyny), zakażenia układu oddechowego, zakażenia krwi.

**6. Jakie działania są podejmowane w szpitalu w związku z hospitalizacją pacjentów skolonizowanych lub zakażonych szczepem CPE?**

W każdym szpitalu pacjent ze szczepem CPE musi zostać poddany izolacji kontaktowej w jednoosobowej sali z łazienką lub kohortacji w jednej sali z innymi pacjentami, u których stwierdzono występowanie tego samego szczepu bakterii. Dozwolone są odwiedziny przez członków rodziny / znajomych (do 1 osoby u pacjenta równocześnie) pod warunkiem zgłoszenia odwiedzin u pielęgniarki i przestrzegania zasad higieny rąk – przed wejściem do pokoju pacjenta i niezwłocznie po jego opuszczeniu. Nie ma konieczności stosowania fartuchów ochronnych, z wyjątkiem ryzyka narażenia odwiedzających na kontakt z płynami ustrojowymi pacjenta zakażonego / skolonizowanego CPE.

**7. Jakie środki ostrożności należy podejmować w warunkach domowych?**

Niezależnie od rodzaju środowiska, w którym przebywa pacjent zakażony / skolonizowany szczepem CPE należy bezwzględnie przestrzegać zasad higieny rąk – częstego ich mycia oraz utrzymywać należytą higienę osobistą. W warunkach domowych wskazane jest przestrzeganie zasad rozdziału ręczników wśród domowników oraz częste mycie toalety. Nie ma wskazań do zastosowania innych środków ostrożności, jak również do ograniczenia kontaktu z domownikami. Należy podkreślić, że nie ma konieczności ograniczenia przebywania w miejscach publicznych oraz w miejscu pracy.

**8. Czy możliwe jest pozbycie się szczepów CPE z organizmu?**

Czas nosicielstwa szczepu CPE w przewodzie pokarmowym nie jest precyzyjnie określony i może utrzymywać się od kilku miesięcy nawet do kilku lat – szczególnie u pacjentów z wymienionymi w pkt. 2 czynnikami ryzyka.

**9. Czy fakt kolonizacji pacjenta szczepem CPE może skutkować ograniczeniami w dostępie do świadczeń medycznych / placówek ochrony zdrowia?**

Niedopuszczalne jest, aby podmiot wykonujący działalność leczniczą odmawiał lub opóźniał udzielanie świadczeń zdrowotnych lub opiekuńczych ze względu na obecność szczepu CPE. Każdy szpital powinien dysponować salą izolacyjną umożliwiającą bezpieczny pobyt pacjenta skolonizowanego lub zakażonego szczepem CPE.

**10. Jakie są zalecenia podczas przeprowadzania badań diagnostycznych w placówkach ochrony zdrowia?**

Podczas wizyty w placówce ochrony zdrowia w celu przeprowadzenia badania (np. badanie krwi, USG, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny itp.) należy skrupulatnie przestrzegać zasad higieny rąk - mycie i/lub dezynfekcja. Ponadto wskazane jest zwrócenie uwagi na przestrzeganie przez personel zasad higieny rąk oraz na konieczność wykonania przez personel dezynfekcji powierzchni aparatu po przeprowadzeniu badania – w przypadku wykonywania badań obrazowych.

## 11. Jak sprawdzić ustąpienie nosicielstwa szczepu CPE?

Badania na ustąpienie nosicielstwa szczepu CPE można przeprowadzić w podmiocie opieki zdrowotnej lub w laboratorium mikrobiologicznym – mającym możliwość wykonania takiego badania. Podstawowym materiałem do badania przesiewowego jest wymaz z odbytu. W celu prawidłowego pobrania materiału do badania musi być ono wykonane przez personel medyczny lub laboratoryjny.

### *Źródła:*

1. Hryniewicz W., Kuch A., Wanke-Rytt M., Żukowska A. (red.), *Pałeczki Enterobacterales wytwarzające karbapenemazy (CPE) Epidemiologia, diagnostyka, leczenie i profilaktyka zakażeń*. Warszawa, Narodowy Instytut Leków, 2022
2. *Pałeczki jelitowe Enterobacteriaceae wytwarzające karbapenemazy (CPE) – Informacja dla pacjenta*, <https://antybiotyki.edu.pl/dokumenty/karbapenemazy/> [dostęp: 07.07.2023 r.]