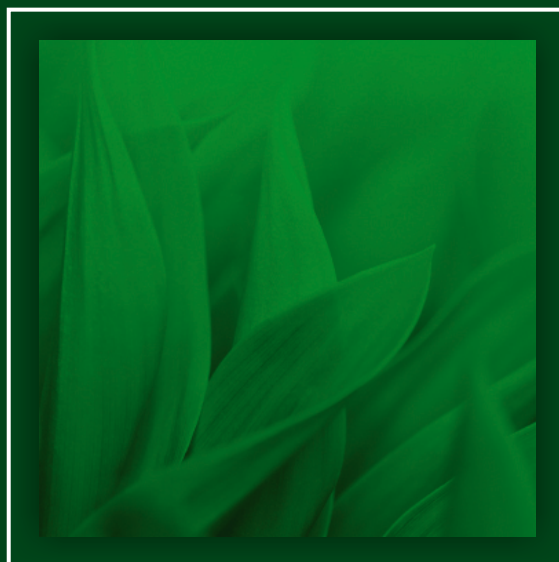


# Probioteka

Profilaktyczne stosowanie *Lactobacillus plantarum* 299v podczas antybiotykoterapii zmniejsza częstość występowania zakażeń *Clostridium difficile* na oddziale nefrologii i transplantologii



*Probiotyk*

**SANPROBI**

*IBS*

## 1. Tytuł, autorzy, afiliacje, pismo

### **Tytuł:** Profilaktyczne stosowanie *Lactobacillus plantarum* 299v podczas antybiotykoterapii zmniejsza częstość występowania zakażeń *Clostridium difficile* na oddziale nefrologii i transplantologii

**Tytuł oryginału:** *Lactobacillus plantarum* 299v Reduces the Incidence of *Clostridium difficile* Infection in Nephrology and Transplantation Ward - Results of One Year Extended Study

**Autorzy:** Sylwia Dudzicz, Agata Kujawa-Szewieczek, Katarzyna Kwiecień, Andrzej Więcek, Marcin Adamczak

**Afiliacje:** Oddział Nefrologii, Transplantologii i Medycyny Wewnętrznej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

**Czasopismo:** *Nutrients*, 2018 (Impact Factor = 3,759)

**Kontynuacja badania:** Wpływ stosowania *Lactobacillus plantarum* 299v na częstość występowania zakażeń *Clostridium difficile* u pacjentów z grup wysokiego ryzyka leczonych antybiotykami (tytuł oryginału: The Effect of *Lactobacillus plantarum* 299v on the Incidence of *Clostridium difficile* Infection in High Risk Patients Treated with Antibiotics)

**Autorzy:** Agata Kujawa-Szewieczek, Marcin Adamczak, Katarzyna Kwiecień, Sylwia Dudzicz, Magdalena Gazda, Andrzej Więcek

**Afiliacje:** Oddział Nefrologii, Transplantologii i Medycyny Wewnętrznej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

**Czasopismo:** *Nutrients*, 2015 (Impact Factor = 3,759)

## 2. Wstęp

- Bezobjawowe nosicielstwo *Clostridium difficile* (CD) – niekiedy przejściowe – występuje u 3-15% populacji zdrowych dorosłych, u 20-30% pacjentów hospitalizowanych i u 57% osób przebywających w ośrodkach opieki długoterminowej.
- Zakażenie *Clostridium difficile* stanowi główną przyczynę biegunek poantybiotykowych. Oprócz biegunki zakażenie wywołuje także inne objawy: ból brzucha, gorączkę, spadek masy ciała. Z czasem może dojść do rozwoju zagrażającego życiu rzekomobłoniastego zapalenia jelit.
- Obserwowane w ostatnich latach zwiększenie częstości występowania zakażeń *Clostridium difficile* i towarzysząca im wysoka śmiertelność związane są z rozpowszechnieniem hiperwirulentnych rybotypów *Clostridium difficile*, zwłaszcza 027.
- Wyniki metaanaliz randomizowanych badań klinicznych wykazują, że probiotyki mają potencjał do zmniejszania częstości występowania zakażeń *Clostridium difficile*.

**Dotychczasowe badania kliniczne wykazały, że probiotyki mogą zmniejszać częstość występowania zakażeń *Clostridium difficile*.**

## 3. Cel pracy

Celem głównym badania była ocena wpływu stosowania preparatu zawierającego szczep probiotyczny *Lactobacillus plantarum* 299v (dostępny w Polsce w produkcie Sanprobi® IBS) na częstość występowania zakażeń wywołanych przez *Clostridium difficile* u pacjentów z grup podwyższonego ryzyka: chorych leczonych antybiotykami po transplantacji narządów lub otrzymujących leki immunosupresyjne z różnych wskazań.

## 4. Materiał i metody

W badaniu wzięło udział 5341 pacjentów leczonych na Oddziale Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Większość badanych przyjmowała probiotyk w związku z prowadzoną antybiotykoterapią, jedynie 24 osoby były leczone immunosupresyjnie. U 34 osób zdiagnozowano zakażenie *Clostridium difficile*.

Badanie przeprowadzono od października 2012 r. do lutego 2016 r. i podzielono na trzy okresy, w których pacjentom podawano różne bakterie probiotyczne:

- I – 1 października 2012 r. – 1 października 2013 r. – preparaty zawierające szczepy *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus rhamnosus* i *Saccharomyces boulardii*;
- II – 1 grudnia 2013 r. – 1 grudnia 2014 r. – szczep *Lactobacillus plantarum* 299v w dawce  $10 \times 10^9$  CFU/dzień;
- III – 1 lutego 2015 r. – 1 lutego 2016 r. – preparaty zawierające szczepy *Bifidobacterium lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus rhamnosus* i *Saccharomyces boulardii*.

## 5. Najważniejsze wyniki

- Zakażenie *Clostridium difficile* obserwowano u 18 osób w I okresie, u 2 osób w II okresie i u 14 osób w III okresie (wśród nich odpowiednio 12, 2 i 10 pacjentów otrzymywało leki immunosupresyjne).
- Częstość występowania zakażeń *Clostridium difficile* wynosiła: 1,03% w I okresie, 0,11% w II okresie oraz 0,77% w III okresie (w tym u leczonych immunosupresyjnie odpowiednio 4,49%, 0,72% i 3,4%).
- U większości osób z zakażeniem *Clostridium difficile* (n = 30, 88%) stosowano antybiotyki w okresie do 4 tygodni poprzedzających zakażenie, w tym u 23 chorych (68%) stosowano więcej niż jeden antybiotyk. Najczęstszym wskazaniem do antybiotykoterapii było zakażenie układu moczowego. Pacjenci otrzymywali przede wszystkim fluorochinolony, karbapenemy i monobaktamy.
- W trakcie badania zmarły 2 osoby (jedna w I okresie, druga w III okresie), a 1 osoba (z I okresu) trafiła na oddział intensywnej opieki medycznej (OIOM). W analizowanym okresie nie doszło u żadnego pacjenta do kolektomii ani do ostrego rozdęcia okrężnicy.
- Nawrót zakażenia *Clostridium difficile* wystąpił u 5 chorych, w tym u 2 po rozpoczęciu stosowania *Lactobacillus plantarum* 299v. Jednak u tych pacjentów czas trwania biegunki był krótszy i liczba stolców w ciągu dnia mniejsza w porównaniu do okresów, w których nie stosowano *Lactobacillus plantarum* 299v.

## 6. Wnioski

**Profilaktyczne stosowanie probiotyku zawierającego szczep *Lactobacillus plantarum* 299v (dostępny w Polsce w produkcie Sanprobi® IBS) podczas antybiotykoterapii i u pacjentów leczonych immunosupresyjnie na oddziałach nefrologii i transplantologii może zapobiegać rozwojowi zakażeń *Clostridium difficile*.**