



# abdominek

Polskie Towarzystwo Profilaktyki Przewlekłych  
Chorób Przewodu Pokarmowego



## Mikrobiota jelitowa u dzieci



Materiał opracowany przez prof. dr. hab. n. med. Grzegorza Oracza  
dla Polskiego Towarzystwa Profilaktyki Przewlekłych Chorób Przewodu Pokarmowego ABDOMINEK.

# Mikrobiota jelitowa u dzieci



**Kształtowanie mikrobioty**  
rozpoczyna się po urodzeniu.

# Mikrobiota jelitowa u dzieci



Najpierw dominują bakterie z rodzaju  
***Bifidobacterium* i *Lactobacillus***.

# Mikrobiota jelitowa u dzieci



Ok. 2.-3. roku życia mikrobiota  
**dynamicznie się różnicuje.**

# Mikrobiota jelitowa u dzieci



Mikrobiota uznawana jest  
za **osobny organ** spełniający  
wiele funkcji w organizmie.

# Mikrobiota jelitowa u dzieci



**Bariera jelitowa i GALT – struktury**  
ważne dla odporności,  
a kształtowane przez mikrobiotę.

# Co wpływa na mikrobiotę?







**Co wpływa** na mikrobiotę?

# Rodzaj porodu:



siłami natury  
cesarskie cięcie

-  czynniki działające korzystnie na mikrobiotę
-  czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę

**Co wpływa** na mikrobiotę?

# Aktywność fizyczna:



umiarkowana  
niska lub nadmierna

-  czynniki działające korzystnie na mikrobiotę
-  czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę

**Co wpływa** na mikrobiotę?

# Region geograficzny:



brak zanieczyszczeń  
zanieczyszczenia

-  czynniki działające korzystnie na mikrobiotę
-  czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę

**Co wpływa** na mikrobiotę?

**Sen:**



higiena snu  
problemy ze snem

-  czynniki działające korzystnie na mikrobiotę
-  czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę

**Co wpływa** na mikrobiotę?

# Dieta:

bogata w błonnik  
wysokoprzetworzona

-  czynniki działające korzystnie na mikrobiotę
-  czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę

**Co wpływa** na mikrobiotę?

# Choroby:

przebyte infekcje  
choroby przewlekłe

 czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę

**Co wpływa** na mikrobiotę?

**Leki:**

antybiotyki,

NLPZ (niesteroidowe leki przeciwzapalne),

IPP (inhibitory pompy protonowej),

suplementy żelaza

 czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę



**Co wpływa** na mikrobiotę?

# Samopoczucie:

dobre relacje z rodzicami  
i rówieśnikami

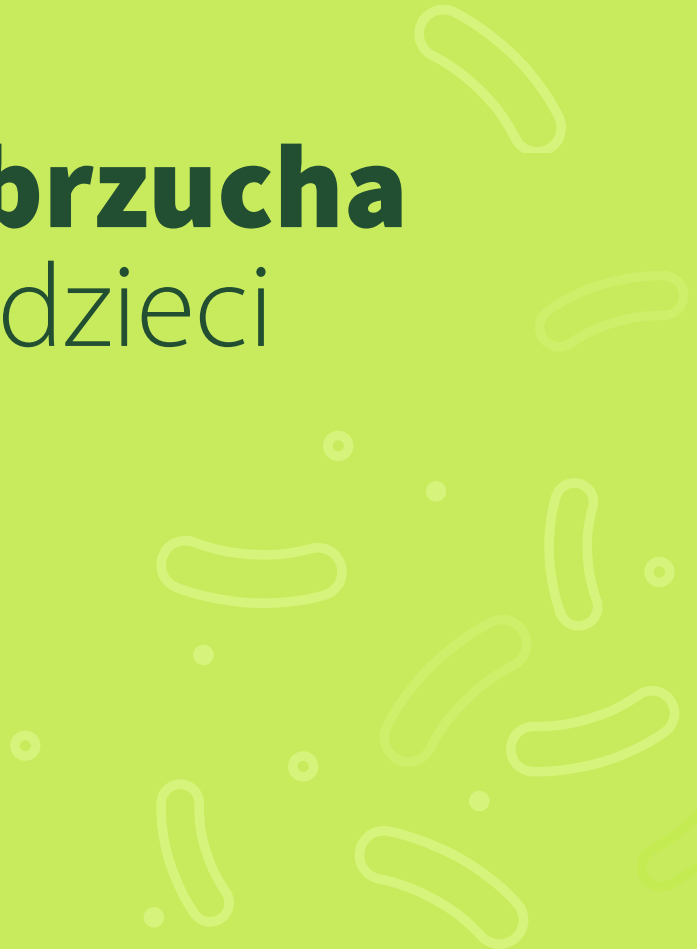
stres

przewlekłe zmęczenie

-  czynniki działające korzystnie na mikrobiotę
-  czynniki działające niekorzystnie na mikrobiotę



# **Ból brzucha** u dzieci



# Charakterystyka **bólu brzucha**

**90%**

**ból o podłożu  
czynnościowym**

# Charakterystyka **bólu brzucha**

**10%**

**ból o podłożu  
organicznym**

# Charakterystyka **bólu brzucha**

**Nasilenie  
dolegliwości**

**nie świadczy o ciężkości choroby.**

# Charakterystyka **bólu brzucha**

## **W pediatrii**

rzadko objaw poważnej  
choroby gastroenterologicznej.

# Charakterystyka **bólu brzucha**

## **U 20% dzieci**

**w wieku szkolnym ból brzucha  
ogranicza ich aktywność i powoduje  
absencję na zajęciach.**

# Najczęstsze przyczyny **bólu brzucha**



Najczęstsze przyczyny  
**bólu brzucha**



**Niedojrzałość  
czynnościowa i anatomiczna  
przewodu pokarmowego**



## Najczęstsze przyczyny **bólu brzucha**



**Stres**

## Najczęstsze przyczyny **bólu brzucha**



**Zaburzenia  
mikrobioty jelitowej**

## Najczęstsze przyczyny **bólu brzucha**



**Niezdrowa dieta**

## Najczęstsze przyczyny **bólu brzucha**



**Zbyt mała ilość ruchu**

## Najczęstsze przyczyny **bólu brzucha**



### **Choroby:**

- IBS
- Wzdęcia
- Alergie i nietolerancje pokarmowe
- SIBO
- Celiakia

# Dobry probiotyk, czyli jaki?



**WHO:** „probiotyki to żywe drobnoustroje, które podane w odpowiedniej ilości wywierają korzystny wpływ na zdrowie gospodarza”.

Działanie probiotyków jest **szczepozależne**.

# Dobry probiotyk, czyli jaki?



Każdy szczep ma inne zastosowanie.

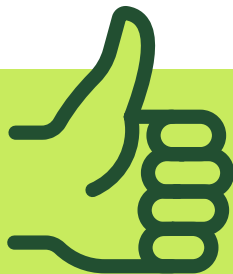
# Dobry probiotyk, czyli jaki?



Patrzymy na **badania kliniczne!**



# Dobry probiotyk, czyli jaki?



## Zaufany producent

– to gwarancja jakości probiotyku, a więc trwałości i żywotności bakterii w czasie przechowywania.

# Dobry probiotyk, czyli jaki?



Łatwy w podawaniu i przełykaniu:  
**forma kropli.**

Probiotyki *L. plantarum* 299v



abdominek

Polskie Towarzystwo Profilaktyki Przewlekłych  
Chorób Przewodu Pokarmowego

Zastosowanie  
***L. plantarum* 299v**

Kolka niemowlęca

SIBO

Ból brzucha

Zastosowanie

# *L. plantarum* 299v

IBS

Celiakia

Zaparcie



**Alergie i nietolerancje  
pokarmowe**

**Zaburzenia  
czynnościowe  
po Covid-19**

Zastosowanie

# ***L. plantarum* 299v**

**Wzdęcia**

**Niedobór żelaza,  
niedokrwistość**

**Antybiotykoterapia**



# Ból brzucha **po przebyciu Covid-19**





Najczęściej pojawia się  
**u dzieci 5-10 lat.**



U 30% dzieci, które chorowały  
na Covid-19, pozostają objawy, takie jak:

**ból brzucha,  
nudności i biegunka.**





U 5-10% dzieci objawy utrzymują się  
**powyżej 4 tygodni.**





# Covid-19

spowodował wzrost zaburzeń  
czynnościowych:  
dolegliwości żołądkowo-jelitowych (o 12,9%),  
dyspepsji czynnościowej (o 5,6%),  
zespołu jelita nadwrażliwego (o 6,3%).



# IBS **pocovidowy**

U dzieci z zakażeniem COVID-19  
występują zaburzenia  
mikrobioty jelitowej.



# IBS pocovidowy

Zaburzenia mikrobioty  
powodują problemy  
z wytwarzaniem neuroprzekaźników,  
takich jak serotonina i GABA.

# IBS **pocovidowy**

Obniżenie poziomu serotoniny  
i GABA ma wpływ  
na rozwój IBS.



# IBS **pocovidowy**

Brytyjskie Towarzystwo  
Gastroenterologiczne  
zaleca stosowanie probiotyków  
przez minimum 12 tygodni  
w celu zmniejszenia bólu brzucha w IBS.



# IBS pocovidowy



Z metaanalizy Marlicza  
i wsp. z 2021 roku wynika,  
że najsilniej w IBS działa  
*L. plantarum* 299v.



# abdominek

Polskie Towarzystwo Profilaktyki Przewlekłych  
Chorób Przewodu Pokarmowego

› [abdominek.pl](https://abdominek.pl)