

# Suplementace probiotiky a extraktem z brusinek jako prevence před opakovanými, nekomplikovanými záněty močového ústrojí u premenopauzálních žen: kontrolovaná, pilotní studie

## Otázka:

Může být doplněk kombinující probiotika a extrakt z brusinek účinnější než placebo v prevenci opakujících se zánětů močového ústrojí u dospělých žen?

## Metody:

Opakující se záněty močového ústrojí (OZMÚ):  $\geq 2$  epizody nekomplikovaných akutních infekcí za posledních 6 měsíců, nebo  $\geq 3$  epizody v posledních 12 měsících.

Celkem 90 subjektů bylo náhodně rozděleno do dvou skupin a 81 (90%) subjektů studii dokončilo. Jedné skupině byla podávána aktivní léčba (2 kapsle obsahující 1 mld CFU *Lactobacillus acidophilus* PXN 35, *Lactobacillus plantarum* PXN 47, 36 mg proantokyanidinů z kanadských brusinek a 320 mcg vitamínu A/retinyl acetát), druhá skupina pak dostávala placebo a to po dobu 6 měsíců.

Podle vodítek Evropské urologické asociace (EUA) byl nekomplikovaný ZMÚ diagnostikován při více než  $10^3$  cfu/ml uropatogenů ve vzorku moči účastnic studie, u kterých se projevují typické symptomy ZMÚ (bolestivé močení, zvýšená

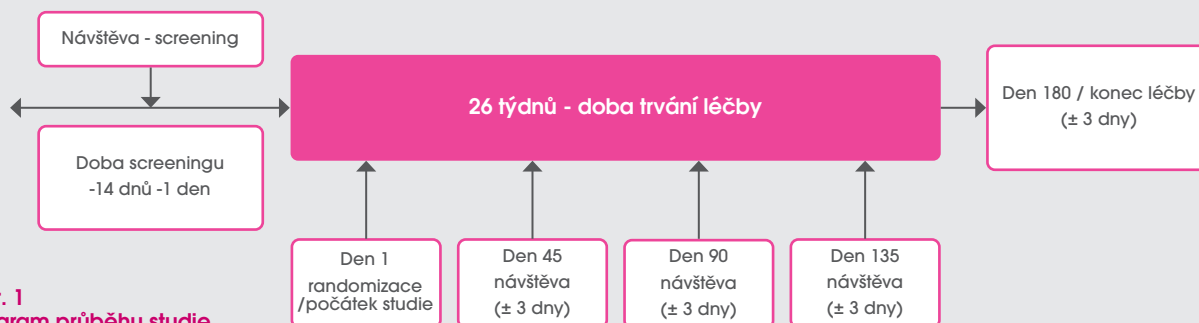
frekvence močení, urgence močení, bolesti v podbřišku a krev v moči).

## Výsledky:

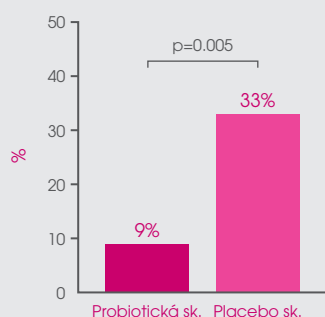
- po skončení studie byla zaznamenána alespoň jedna epizoda ZMÚ u 9% pacientek v probiotické skupině a u 33% pacientek v placebo skupině ( $p < 0,01$ )
- výskyt první epizody ZMÚ byl v probiotické skupině v průměru o 96 dnů později než v placebo skupině (175 vs 79 dnů,  $p = 0,001$ )
- v probiotické skupině bylo o 72% méně subjektů, u kterých byla nutná antibiotická léčba (3 vs 11,  $P < 0,05$ )
- doba trvání antibiotické léčby byla v probiotické skupině poloviční ve srovnání s placebo skupinou (4 vs 7 dnů  $P = 0,09$ )

## Závěr:

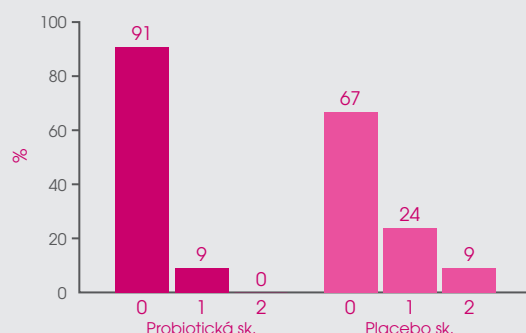
S probioticko-brusinkovým doplňkem se během 6 měsíců dosáhlo u zkoumaných žen signifikantního snížení míry opakovaných infekcí močového ústrojí a zredukovala se nutnost antibiotické léčby.



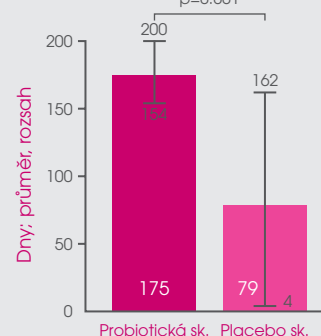
Účastnice s OZMÚ v následném období



Účastnice s 0,1 nebo 2 epizodami ZMÚ během následného období



Doba výskytu prvního ZMÚ



Koradia P., Kapadia S., Trivedi Y., Chanchu G. & Harper A. Suplementace probiotiky a extraktem z brusinek jako prevence před opakovanými, nekomplikovanými záněty močového ústrojí u premenopauzálních žen: kontrolovaná, pilotní studie. *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 13:1-8. Sep 2019 (otevřený přístup).

Probiotický doplněk = Bio-Kult Pro-Cyan (složení: extrakt z kanadských brusinek (*Vaccinium macrocarpon*), pinadlo mikrokrytalická celulóza, kapsle: rostlinná (hydroxypropyl metylcelulóza), *Lactobacillus acidophilus* PXN<sup>®</sup> 35<sup>™</sup> *Lactobacillus plantarum* PXN<sup>®</sup> 47<sup>™</sup>(mléko, sója), vitamin A (retinyl acetát).)

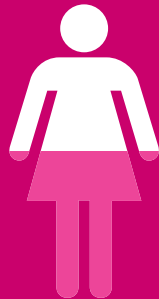
Pouze pro odbornou veřejnost.

# Výzkum – Studie

## FAKTA:

### Jak časté jsou záněty močového ústrojí (ZMÚ)?

ZMÚ postihují **>50% žen** v různých úsecích jejich života, vyšší míra výskytu je ovšem u mladších žen.



**25-30%** trpí alespoň jednou opakovaným zánětem

Odhaduje se, že

**3% (2 milióny)**

návštěv praktického lékaře řeší problém ZMÚ.

ZMÚ postihne každý rok asi

**15% žen**

- Na celém světě, dle údajů z roku 2013, trpělo tímto problémem **92 miliónů lidí**
- Celkové břemeno řešení tohoto zdravotního problému roste, mezi lety 1990 a 2013 **vzrostlo o 16,1%**
- Jen v roce 2003 **bylo promrháno kvůli zneschopnění postižených pacientů 58.000 let.**

ZMÚ jsou také významnou příčinou mortality u starších pacientů, např. v Anglii a Walesu byly v roce 2012 příčinou úmrtí

**4.835** starších lidí.



ZMÚ se podílejí **14%** na všech předepsaných antibioticích

Většina ZMÚ je způsobena bakterií *E. Coli* (probiotické kmeny použité v doplňku byly vybrány pro jejich schopnost inhibice této bakterie, jako i jiných patogenů způsobujících ZMÚ).

## STUDIE:



## VÝSLEDKY:

**19** Celkové množství epizod ZMÚ v placebo skupině během trvání studie:



**4** Celkové množství epizod ZMÚ v probiotické skupině během trvání studie:



**73% snížení** snížení počtu opakovaných zánětů močového ústrojí v probiotické skupině ve srovnání s placebo skupinou.

Navíc se první ZMÚ v probiotické skupině objevil **o 96 dnů později** než ve skupině placebo.

**14** případů, kdy byla nutná antibiotická léčba v placebo skupině:



**3** případy, kdy byla nutná antibiotická léčba v probiotické skupině:



Koradia P., Kapadia S., Trivedi Y., Chanchu G. & Harper A. Suplementace probiotiky a extraktem z brusinek jako prevence před opakovanými, nekomplikovanými záněty močového ústrojí u premenopauzálních žen: kontrovaná, pilotní studie. *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 13:1-8. Sep 2019 (otevřený přístup).

Probiotický doplněk = Bio-Kult Pro-Cyan (složení: extrakt z kanadských brusinek (*Vaccinium macrocarpon*), plnidlo mikrokrytalická celulóza, kapsle: rostlinná (hydroxypropyl metylcelulóza), *Lactobacillus acidophilus* PXN<sup>®</sup> 35<sup>™</sup>, *Lactobacillus plantarum* PXN<sup>®</sup> 47<sup>™</sup>(mléko, sója), vitamin A (retinyl acetat).)

Pouze pro odbornou veřejnost.