



Szczecin 30.10.2023r.

## **Rekomendacja Polskiego Towarzystwa Periodontologicznego**

GUM PerioBalance jest to zaawansowany suplement diety do stosowania w jamie ustnej, zawierający bakterię pochodzenia ludzkiego o nazwie *Limosilactobacillus reuteri* Prodentis® (DSM 17938 i ATCC PTA5289) znaną wcześniej jako *Lactobacillus reuteri* Prodentis®. Produkt należy do grupy probiotyków, które zdefiniowane są jako żywe mikroorganizmy, które podane w odpowiednich ilościach mają korzystnie wpływać na zdrowie komórek gospodarza. Mechanizmy ich działania polegają na wykluczeniu, rywalizacji z potencjalnymi patogenami o składniki odżywcze i adhezję komórek nabłonkowych. Jednym z celów jest immunomodulacja ogólnoustrojowa, regulująca w ten sposób produkcję cytokin przeciwzapalnych i prozapalnych. Jak podaje producent Sunstar, *Lactobacillus reuteri* Prodentis® jest jednym z niewielu gatunków bakterii kwasu mlekowego, który został przystosowany do bytowania w jamie ustnej i przewodzie pokarmowym człowieka. Posiada on unikalną zdolność wiązania się ze śliną i błoną śluzową jamy ustnej, jako probiotyk działający w jamie ustnej.

W dostępnym piśmiennictwie wielu badaczy wskazuje na korzystne działanie preparatu na stan przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej.

W badaniach przeprowadzonych przez E. Kraft-Bodi i wsp. [1] na osobach starszych zamieszkujących placówki opiekuńczo-medyczne wykazano spadek częstości występowania dużej liczby grzybów z gatunku *Candida* u osób

przyjmujących GUM PerioBalance. Spadek liczby Candida wykazano zarówno w płytce nazębnej jak i ślinie badanych pacjentów.

G. Ince [2] i współpracownicy oceniali wspomagające działanie *L. reuteri* w leczeniu zapalenia przyzębia, określanego w badaniu jako przewlekłe (obecne stadium III). Pod uwagę brane były zarówno parametry kliniczne: PI, GI, BoP, CAL i PD, jak i badanie biochemiczne z płynu kieszonki dziąsłowej: MMP-8 oraz TIMP-1. Wykazano istotnie statyczne różnice w pomiarach klinicznych oraz poziomie metaloproteinazy i inhibitora TIMP-1 w grupie osób przyjmujących suplementy probiotyczne.

W 2016 została przeprowadzona przez Cabezas i wsp. [3] metaanaliza publikacji oceniających leczenie zapalenia przewlekłego przyzębia (stadium III) terapią tradycyjną: skalingu i rootplannigu z lub bez użycia bakterii probiotycznych *L. reuteri*. Jako główne zmienne brano pod uwagę redukcję głębokości kieszonek (PD), utratę klinicznego poziomu przyczepu (CAL) oraz wskaźnik krwawienia (BoP). Metaanaliza wykazała poprawę parametrów CAL oraz BoP. Wykazano także trend na granicy istotności statystycznej w redukcji kieszonek przyzębnych (PD).

Tekce i wsp. [4] opublikowali wyniki badań leczenia zapalenia przyzębia, porównując wskaźniki periodontologiczne oraz profile mikrobiologiczne w dwóch grupach pacjentów. Pierwsza z grup była leczona metodą SRP z wprowadzonym elementem dodatkowym w postaci pastylek z *L. reuteri*. Leczenie drugiej grupy pacjentów opierało się jedynie na metodzie tradycyjnej SRP. Po zakończonym procesie leczenia zmierzone wartości PI, GI, BoP i PD były istotnie ( $p < 0,05$ ) niższe w pierwszej grupie w porównaniu z drugą grupą we wszystkich kolejnych badaniach. Podobne obserwacje poczyniono dla całkowitej liczby żywych komórek bakteryjnych i proporcji bezwzględnych beztlenowców, których wykryto istotnie statystycznie mniej w grupie pierwszej, z wyjątkiem 360. dnia.

Schlagenhauf i wsp. [5] przeprowadzili badania, oceniające wpływ podawania *L.reuteri* na ciężowe zapalenie dziąseł (zapalenie dziąseł wywołane płytką nazębną modyfikowane przez czynniki ogólne) u zdrowych kobiet w II trymestrze. W jamie ustnej zostały ocenione wskaźniki GI i Pl.I. Pobrana została także krew w celu zmierzenia poziomu markera TNF- $\alpha$ . Po przeprowadzeniu analizy statycznej, średni GI i średni PlI w grupie testowej były znacząco ( $p < 0,0001$ ) niższe niż w grupie placebo. Średni poziom TNF- $\alpha$  w surowicy nie różnił się już istotnie pomiędzy grupami.

Przedstawione badania potwierdzają skuteczność działania suplementów zawierających bakterie probiotyczne. Wskazują one, iż czasowe stosowanie dwa razy dziennie preparatu probiotycznego wpływa pozytywnie na parametry kliniczne oraz niektóre markery biochemiczne występujące podczas zapalenia przyzębia. Probiotyki przyczyniają się również do utrzymania zrównoważonej flory bakteryjnej jamy ustnej u pacjentów bez występującej choroby przyzębia z różnych grup wiekowych. Bakterie probiotyczne zawarte w GUM PerioBalance wzmacniają mechanizmy układu immunologicznego jamy ustnej, działają przeciwzapalnie i przeciwbakteryjnie.

GUM PerioBalance to preparat probiotyczny, który warto włączyć jako dodatkowy element leczenia stomatologicznego oraz codziennej domowej higienizacji u osób z zapaleniem przyzębia lub dziąseł, po przebytej antybiotykoterapii oraz u pacjentów z zakażeniem grzybiczym jamy ustnej. Towarzystwo PTP rekomenduje preparat w terapii zapaleń przyzębia.

Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Dembowska

Prezes Polskiego Towarzystwa Periodontologicznego

## Literatura:

1. E. Kraft-Bodi, M.R. Jørgensen, M.K. Keller, C., and S. Twetman „Effect of Probiotic Bacteria on Oral Candida in Frail Elderly”. JDR Clinical Research Supplement, vol. XX issue X suppl. no. X.
2. G. İnce, H. Gürsoy, Ş. D. İpçi, G. Cakar, E. Emekli-Alturfan, S. Yılma: „Clinical and Biochemical Evaluation of Lactobacillus Reuteri Containing Lozenges as an Adjunct to Non-Surgical Periodontal Therapy in Chronic Periodontitis” J Periodontol, Doi: 10.1902/jop.2015.140612.
3. R. M. Cabezas, J. L. Davideau, H. Tenenbaum and O. Huck:” Clinical efficacy of probiotics as an adjunctive therapy to non-surgical periodontal treatment of chronic periodontitis: a systematic review and meta-analysis”. J Clin Periodontol 2016; 43: 520–530. Doi: 10.1111/jcpe.12545.
4. Merve Tekce1 , Gizem Incel1 , Hare GURSOY1 , Sebnem Dirikan İpci1 , Gokser Cakar1 , Tanju Kadir2 and Selcuk Yilmaz1. „Clinical and microbiological effects of probiotic lozenges in the treatment of chronic periodontitis: a 1-year follow-up study”. J Clin Periodontol 2015; 42: 363–372. Doi: 10.1111/jcpe.12387.
5. U. Schlagenhauf , J. Lena , M. Eigenthaler, S. Segerer, Y. Jockel –Schneider, M. Rehn: „Randomized Clinical Trial Regular consumption of Lactobacillus reuteri -containing lozenges reduces pregnancy gingivitis”. Doi: 10.1111/jcpe.12606.