

Abstrakt

Přítomnost bakterií v lidském těle je významným determinantem pro vývoj a funkci imunitního systému. Tato bakalářská práce se soustředí na prospěšné vlivy *Bacteroides fragilis* a zkoumá, zda dietární intervence může změnit množství této bakterie ve střevě. Téma je zpracované rešerší české i zahraniční literatury, pro praktickou část bylo použito dotazníkové šetření.

Z rešerše vyplývá, že proporční zastoupení *Bacteroides fragilis* ve střevě je možné ovlivnit jednotlivými nutrienty a stravovacími zvyklostmi. Dále teoretická část popisuje prospěšné působení *Bacteroides fragilis* na lidský imunitní systém. Tato bakterie produkuje mastné kyseliny s krátkým řetězcem, antimikrobiální látky a polysacharid A, což jsou hlavní komponenty působící na hostitele.

Praktická část vychází ze závěrů rešerše a zjišťuje povědomí náhodně vybraných obyvatel České republiky o vlivu stravy na složení střevní mikrobioty. Zjišťuje také názor lidí na probiotika a informovanost o složení potravin. Závěrem celé práce je korelace mezi teoretickou a praktickou částí.

Střevní mikrobiota je relativně soudržná jednotka s komplexními interakcemi. Strava nemůže změnit množství pouze jednoho bakteriálního druhu. O mikrobiotě musíme uvažovat jako o komunitě, jejíž jednotliví členové jsou závislí na sobě i na celkovém zdraví člověka. Další výzkum by mohl vést k zavedení podávání vhodných kmenů *Bacteroides fragilis* jako probiotických bakterií.

Klíčová slova

Bacteroides fragilis, imunitní systém, imunomodulace, výživa, mikrobiom, probiotika