

### *Значение и разпространение на бактериите*

Известно е, че под *бактерии* се има предвид група от различни едноклетъчни организми; организми, нямащи ядро. Бактериите са в края на практически всички хранителни вериги. Бактериите участват и в т. нар. "кръговрат на веществата". Тоест, те кръга и спиралата на обръщението на веществата в природата.

Това, разбира се, е само половината история. Голяма част от бактериите се намират в началото на хранителните вериги. Това са фотосинтезиращите бактерии (използват светлината като източник на енергия) и хемиавотрофните бактерии (снабдяват се с енергия като окисляват неорганични съединения като сяра, сероводород, метални йони). Последните са в основата на екосистемите в голяма част от геотермалните извори. Бактериите могат да разграждат на практика всяко органично съединение и това ги прави много "полезни за пречистването на околната среда от замърсителите".

Луи Пастър първи открива, че бактериите в млякото и други храни могат да причинят заболявания. Той изобретява и процеса пастьоризация. Голяма част от млякото, което се продава днес, все още се пастьоризира в резултат на неговите открития. За съжаление изследванията на Луи Пастър накараха хората да мислят, че всички бактерии са вредни. Той не отчита факта, че някои бактерии имат положително влияние върху човешкото тяло. Чак през 1908 г. доктор Мечников открива някои от положителните ефекти на пробиотиците, за които говорим сега. Тези бактерии допринасят за усвояването на хранителните вещества от организма, подобряват храносмилането и имат други благоприятни свойства за здравето. За тези открития д-р Мечников печели Нобелова награда за медицина.

Мнозина дори не са чували за пробиотиците, но те съществуват от векове в храната на много народи по света. Например вкусът и хранителните качества на киселите млека и сирената зависят от пробиотиците. С развитието на хомогенизацията и пастьоризацията тези храни са вече толкова обработени, че съдържат много по-малко пробиотици от необходимите за здравето на човека.

Нормалната чревна флора на възрастен човек се състои от 500 вида бактерии. Всеки от нас носи в организма си по около 2 кг бактерии, голяма част от които обитават дебелото ни черво. За да сме физически и психически здрави, в тази сложно организирана микробна маса трябва да преобладават някои "добри" бактерии. Тези полезни микроорганизми се хранят основно с въглехидрати от зеленчуци. Те покриват

стените на храносмилателната система и създават естествена бариера срещу нашественици и токсини, като произвеждат антибактериални, антигъбични и антивирусни вещества.

Добрата чревна флора е важна от ранна възраст, тъй като се отразява сериозно върху бъдещото здраве на индивида. Липсата на баланс в детския организъм може да доведе до слаба имунна система и рецидивиращи инфекции, като импетиго, млечница, ушни и гръдни инфекции, зачервено гърло и др. Те обикновено се третират с антибиотици, които допълнително увреждат чревната флора и имунната система. Непрекъснато се увеличава броят на детските здравословни проблеми като смущения в храносмилателната система, алергии, екземи и астма. Според изследванията за тях допринасят определени фактори, сред които дисбаланс в чревната флора на майката, цезарови сечения, изкуствени бебешки храни и съвременната хигиена. Екологията на червата при деца и възрастни се влияе сериозно от начина ни на живот. Неправилно хранене, стрес, стомашно-чревни проблеми, хирургически намеси, остаряване, травми, радиация, химиотерапия и продължителна употреба на антибиотици, стероиди и противовозачатъчни имат неблагоприятно въздействие върху деликатния баланс на чревната флора.

Сред симптомите за нарушено равновесие са запек, диария, подуване, газове и цистит. Ако не се лекуват, те могат да прераснат в хроничния синдром на раздразнените черва. Допълнително атакуване на имунния баланс може да доведе до сериозни проблеми като храносмилателни смущения, инфекции на пикочния тракт, алергии, възпалителни и автоимунни заболявания, кожни проблеми и нарушени хормонални функции.

За да повлияем положително на здравето си, е нужно да приемаме пробиотици като хранителна добавка, тъй като не можем да разчитаме, че ще си набавим достатъчно от тях с храната. В днешни дни науката ни позволява да подбираме различни видове бактерии, всеки от които влияе по специфичен начин на организма – увеличава количеството усвоявани хранителни вещества, улеснява храносмилането, или като цяло подобрява здравето ни. Освен че имаме възможност да подбираме видовете бактерии, ние също разполагаме със съвременни технологии за защита на пробиотиците, за да избегнем необходимостта продуктът да се съхранява в хладилник или фризер.

Активният Пробиотик на Форевър Ливинг представлява комбинация от шест вида полезни бактерии. Четири от тях са от рода на лактобацилите. Те допринасят за по-добро усвояване на хранителните вещества. Най-известни са с културите си в киселото мляко и не само подпомагат храносмилането, но и абсорбирането на

хранителни вещества. Към тях са добавени два вида бифидобактерии. Те пречат на вредните бактерии да се заселят в червата ни и да ги превземат. Това е особено важно, тъй като голяма част от храната ни е преработена и рафинирана и с нея в организма проникват различни вредни бактерии.

Фореревър Ливинг са използвали най-съвременните технологии за създаване на лекарствени перлички, за да предложат продукт, който няма нужда от съхранение в хладилник. Това се постига с помощта на двупластова защитна обвивка. Първият слой защитава пробиотиците от стомашната киселина. Ако такава защита липсва, голяма част от бактериите ще бъдат унищожени от нормалния храносмилателен процес в стомаха. След като премине през стомаха, перличката трябва да се разтвори в червата ни. Ето защо вторият слой се разпада много лесно и е напълно съвместим с чревната среда. Благодарение на това пробиотиците се освобождават по специфичен начин точно там, където тялото има нужда от тях, където могат да се заселват и растат, за да предоставят подкрепата, от която се нуждаем

Мнозина може би ще се усъмнят в необходимостта от приемане на пробиотици. Ако се замислим за навичките си, ще осъзнаем, че правим много неща, които пречат на правилното храносмилане. Едно от тях е приемане на храна от заведения за бързо хранене и изобщо преработена храна. Пърженето например убива всички бактерии – както “лошите”, така и “добрите”. Пържената храна е буквално стерилна. В нея няма пробиотици, които да помогнат на тялото ни да усвои храната. Ето защо е нужно човек да приема пробиотици като хранителна добавка всеки ден. Те ще повишат усвояемостта на храната, ще подобрят храносмилането и цялостното ни здраве.

Между Активния Пробиотик и гела от Алое Вера съществува синергична връзка. Алоето има свойството да отсява полезните бактерии и да им помага да се развиват, докато потиска растежа на вредните. Така че, когато пробиотикът освободи добрите бактерии в червата ни и в тях вече има алое, което ги поддържа в добро здраве и създава благоприятна среда, наистина ефектът е синергичен и почти магически.

*Полезни свойства на бактериите:*

- Непрекъснато стимулират имунната система, като слабо я предизвикват и така тя реагира по-бързо при борба с остри проблеми;
  
- Подпомагат храносмилането и усвояването на хранителни вещества;

- Синтезират витамини В и К.;
  
- Засилват защитата от инфекции, като произвеждат естествени антибиотици и повишават чревната киселинност и по този начин пречат на задържането на нашественици като гъбичките *Candida Albicans* и други вредни микроорганизми;
  
- Допринасят за предпазване от хранителни отравяния.;
  
- Извършват детоксификация на вредни вещества;
  
- Почистват храносмилателната система;
  
- Стимулират движенията на червата и така допринасят за избягване на запек;
  
- Преработват лактозата (млечната захар);
  
- Намаляват нивата на холестерола в кръвта;
  
- Балансират нивата на естрогена;
  
- Подпомагат преработването на протеините, мазнините и въглехидратите;
  
- Предотвратяват появата на микроорганизми, резистентни към антибиотици.

Симбиозата между човешките клетки и клетките на микроорганизмите е изгодна и за двете страни, защото билионите микроби използват човешкото тяло за да се хранят и размножават, като срещу това му осигуряват защита срещу външни микроби и вируси.

Историята на отношенията между човека и микроорганизмите започва много далеч назад във времето. Преди повече от 1 милиард години са създадени първите модерни клетки, като едни бактерии проникват в други бактерии и по този начин му осигурява възможността да използва кислорода. След това по същия принцип са създадени и клетките на човека. Отново и отново бактериите и вирусите проникват в човешката наследственост. Много от тях засядат в клетките на човека, мутират и се установяват в генома на човека. Смята се, че средно повече от 1% от гените които притежаваме в наследство, са придобити от вируси.

Какъв е смисълът и какви са практическите последици, които възникват от тези вградени вируси, все още може само да се гадае.

Голямото предизвикателство за учените е да се разберат реакциите на човешкия геном спрямо постоянния натиск от страна на бактериите. Интересни са въздействията им по-специално върху развитието на болестите и действието на новите медикаменти. Човешкият геном сам за себе си не дава достатъчно информация, поради което вземането в предвид и на гените които имат микроорганизмите, може да доведе до съвършено нови форми на лечение.

Концепцията на професор J Nicholson за суперорганизма ще има мощно влияние върху разбирането на някои заболявания, като на първо време става въпрос за изучаването на резистентността към инсулин, сърдечните заболявания и раковите заболявания, които могат да направят голяма крачка напред

Така изложените данни на проф. J Nicholson и сътрудниците му според нас биха били много по-убедителни, ако се вземе пред вид и откритието, което показва, че в кръвта на човека живеят съвършено неизвестни до сега микроорганизми, за които специалистите по биологична химия не дават никаква информация.

Изследвания, направени в България на кръв взета от пъпната връв на новородени деца, така както и изследванията на кръв която се прелива на болните и на оперираните показаха, че в известна част от еритроцитите на човека се размножават като в гнезда еритроцитоподобните микроорганизми [ELM], които са резидентна флора в кръвта на човека. ELM се размножават в кръвта на човека много бавно - след седмици и месеци и това е една от причините, поради които са напълно непознати в литературата, но откритието, че витамин К3 в много големи концентрации и разрушаването на еритроцитите с помоща на хемолиза ускорява размножението им, позволиха да се предложи съвършено нов метод на посеви, с помоща на който микроорганизмите от нормалната флора на кръвта могат да се получат в чисти култури само след 72 часа.

Наличието на микроорганизми, които се размножават в кръвта на човека, безспорно има много по-голямо значение за утвърждаване на понятието хиперорганизъм, от размножението на микроорганизмите в храносмилателния тракт, в устата и по кожата, за които говорят специалистите от Лондонския имперски колеж с ръководител професор J Nicholson, защото микроорганизмите от нормалната флора на кръвта имат най-интимен контакт с клетките на всички жизненоважни органи на човешкото тяло като мозъка, черния дроб, жлезите с вътрешна секреция и т.н. а не само с органи като червата, устата и кожата.

Необходимо е да се подчертае, че новооткритите микроорганизми от нормалната флора на кръвта започват своето размножение в човешкото тяло още в ембрионалното развитие на човека, за разлика от всички известни до сега микроорганизми на нормалната флора които живеят в червата, в устата, по кожата и т.н. които се заселват в човека едва след раждането му от контакти с майката, обслужващият персонал и външната среда, по най-различни начини. Естествено е да се предположи, че контактът на микроорганизмите с клетките на човека по време на ембрионалния период крие много по-големи възможности за развитие на интерактивни метаболитни процеси, в сравнение с контактите с един оформен човешки организъм, какъвто е новороденото дете.

Много интересни размишления поражда и фактът, че микроорганизмите от нормалната флора на кръвта са устойчиви към антибиотиците и химиотерапевтиците, които се използват понастоящем, за разлика от всички други микроорганизми на нормалната флора в другите органи, които са чувствителни спрямо някои обикновени, или широкоспектърни антибиотици и химиотерапевтици. Проблемът е, дали при антибактериалното лечение на болните, възникването на резистентност към антибиотиците, може или не може да се свърже с наличието на нормална флора в кръвта на човека, защото е известно, че резистентността към антибиотици зависи от

наличието на генен материал, който може да произхожда и да се обменя между микроорганизми?

Откритието на нормална флора и в кръвта на човека е едно от най-убедителните доказателства, че организмът на човека може да се разглежда като хиперорганизъм, който е съставен от 10% човешки клетки и от 90% клетки на бактерии, вируси и гъби.