

## PROBIOTIKA MOT & VID COVID

– En ny omfattande studie utförd av forskare i flera länder (se källan nedan)

Vetenskapliga data tyder på den möjliga fördelaktiga rollen av probiotika i behandlingar för COVID-19, men inte all probiotika har samma effekt förstås. Och för mig som har studerat probiotiska stammar under många år är det lätt att förstå. Probiotikan finns i en mängd stammar. Vissa kan ha en fördelaktig inverkan för värden, men det finns även de som kan ha en skadlig, eller neutral inverkan på värden.

Här presenterar jag en förkortad text. Jag bifogar länken nedan för den som är nyfiken på att läsa hela studien.

### LOVANDE INDIKATIONER MED REKOMMENDATIONER AV PROBIOTIKA VID COVID-19 OCH DESS MEDFÖLJANDE SJUKDOMAR

Vetenskapliga data tyder på den möjliga fördelaktiga rollen av probiotika i behandlingar för COVID-19, men art-stam-specifitet och sjukdomsspecificitet av probiotika behöver hög uppmärksamhet vid val av lämplig probiotika vid sjukdomar, i synnerhet i COVID-19. ....

Litteratordata indikerar ett samband mellan COVID-19-svårighetsgrad och diabetes. De flesta COVID-19-patienter är benägna att försämra glukosmetabolismen; Glykemisk testning och kontroll är viktigt även om patienterna inte har någon redan existerande diabetes. Dessutom har hypertoni akut koronarsyndrom, reumatisk, gastrointestinal och neurologiska störningar vid SARS-CoV-2-infektion rapporterats. Potentiella samband mellan blodsegenskaper och tarmbakterier samt mellan tarmmikrobiota och COVID-19 - medföljande sjukdomar har diskuterats aktivt. Allvarlig andningssjukdom hos barn i samband med D-vitaminbrist har också visats.

De kliniska prövningarna och experimentella studierna på COVID-19-behandlingar pågår över hela världen ... .

Nyligen insamlade data verkar bekräfta den möjliga fördelaktiga rollen av probiotika vid behandling av COVID-19-patienter;

Det finns dock otillräckliga vetenskapliga bevis som är specifika för COVID-19. Därför behöver arter/stam- av probiotika och sjukdomsspecificitet mer uppmärksamhet.

Probiotika kan ha fördelaktig, skadlig, eller neutral inverkan på värden.

Till exempel, i en in vivo studie undersöktes förebyggande/skyddande egenskaper av 17 förmodade probiotiska laktobaciller, inklusive stammen *Lactobacillus acidophilus* DDS-1, den kommersiella probiotiska produkten NARINE (*L. acidophilus* INMIA 9602 Er-2® stam 317/402), och flera stammar av *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus delbrueckii*, och *Lactobacillus helveticus*, har visat varierande inverkan. ...

Dessutom, eftersom COVID-19-patienters fysiologiska tillstånd kan snabbt förändras efter infektion av viruset, bör potentiella probiotiska effekter och individuella kost-, närings-, medicinska, livsstils- och miljörisker undersökas noggrant innan någon rekommendation.

### PROBIOTIKA / IMMUNOBIOTIKA

Numera är interaktionen mellan probiotika med SARS-CoV-2 spik (S) proteiner och med tarmmikrobiomet uppmärksammat av forskarna.

I allmänhet, fördelen med probiotika bestäms av de komplexa interaktionerna mellan probiotiska bakterier, värden tarmmikrobiota, och tarmepitelet. Ofta, probiotiska laktobaciller kan främja

uttryck och reglering av Tight junctions (täta bindningar mellan cellerna) och adherens junctions (proteiner som binder celler med varandra), vilket resulterar i återställandet av en defekt epitelbarriär och interagera med immunceller ... som vid aktivering stimulerar eller undertrycker olika immunsvår, med betoning på värd tarm-blod, och tarm-hjärna kopplingar.

Probiotiska immunobiotika reglerar fördelaktigt slemhinnans immunsystem och har värdefull antagonistisk potential mot nosokomiala patogener.

Bland de många föreslagna mekanismerna genom vilka immunobiotika förmedlar sina effekter är modulering av det medfödda immunsvaret både genom antiinflammatoriska och proinflammatoriska effekter. Dessutom har immunobiotika visat sig förbättra det adaptiva immunsvaret, till exempel antikroppsproduktion. Hämmning av vidhäftning, bindning och utplåning av mikroorganismer, modulering av slemhinnebarriärfunktionen eller hämmning av trofomigration kan också vara viktiga mekanismer, varigenom immunobiotika kan påverka tarmsjukdomar. Det finns också starka bevis för att signalmolekyler/ determinanter bevaras i immunobiotiska stammar, och vissa immunogena stammar förbättrar immunförsvaret, särskilt hos personer med mindre än adekvat immunsvår.

#### MÄNSKLIGA VIRUSSJUKDOMAR, OXIDATIV STRESS, VÄTEPEROXID OCH PROBIOTIKA

Förekomsten av kroniska sjukdomar ökar med åldern.

Det verkar som om det finns en koppling mellan oxidativ stress och en mängd olika patologiska tillstånd, inklusive COVID-19 och dess medföljande sjukdomar, såsom diabetes, högt blodtryck, akut koronarsyndrom, reumatisk, gastrointestinal eller neurologiska störningar.

#### NARINE

En studie om effekterna av probiotiska "Narine" (Vitamaks-E, Armenien) på antalet antibiotikaresistenta gut commensal *Escherichia coli* i familjär medelhavsfeber patienter, en autosomal recessiv inflammatorisk sjukdom, visade att probiotiska terapi resulterade i en minskning av den relativa överflöd av operativa taxonomiska enheter i släktet *Escherichia* och antalet multiresistenta *E. coli* isolat.

Lämplig inflammatorisk aktivering och lämplig koncentration av väteperoxid realiserad av bakterier är avgörande för värden att hantera främmande patogener och vävnadsskador, medan avvikande inflammatorisk aktivering kan orsaka okontrollerade vävnadssvar, vilket leder till olika sjukdomar, inklusive autoinflammatoriska störningar, kardiometaboliska sjukdomar, cancer och neurodegenerativa sjukdomar.

Kort sagt, forskningsdata indikerar väteperoxidens viktiga roll i värdmikrobinteraktion. Därför är bedömningen av blodH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, blodkatalasaktiviteter och upptäckt av inflammatorisk aktivitet lovande indikatorer för att rekommendera probiotika vid COVID-19 och medföljande sjukdomar.

Källa:

Scientific Foundation SPIROSKI, Skopje, Republic of Macedonia

Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2022 Jan 17; 10(B):625-631.

<https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.7989>

eISSN: 1857-9655