

Sygdom, sundhed og magtfulde mikrober

- anbefaling af bog: "magtfulde mikrober" af Oluf Borbye Pedersen

Forskellige perioder har forskellige fokuser. Det er helt naturligt. Hvis der er en fare, vil man have meget fokus på at gøre noget ved den risiko. Naturligvis. Som i skrivende stund med Corona virussen.

Men ofte sker der også det at der er så meget fokus på det ene problem, at man overreagerer og dermed på sigt er med til at skabe nye, unødvendige problemer.

Et typisk eksempel på det er brugen af antibiotika. Siden oldtiden har man i Kina, Indien og Egypten behandlet inficeret sår med mug, selvom man ikke har kendt til den præcise årsag til at det kunne lindre sårene.

I 1929 blev sammenhængen ved et tilfælde opdaget, og 10 år efter lykkes det at isolere stoffet penicillin, som hjalp mange sårede soldater under 2. verdenskrig. Efter krigen begyndte man en masseproduktion af penicillin, og den almene befolkning kunne nu få hjælp til mange forskellige infektioner, hvilket var revolutionerende og reddede mange liv, og det blev derfor anset som et vidundermiddel.

Det er også efter min mening en rigtig god medicin, hvis det bruges i begrænset omfang i den rigtige sammenhæng, men som med så mange andre gode opfindelser, så bliver det hurtigt misbrugt og mange glemmer bagsiden af medaljen. På <https://menneskerogmedicin.dk/a-aa/penicillin/> skriver lægemiddelindustriforeningen om antibiotikaens historie, udvikling og anvendelse og skriver også om bagsiden af medaljen i form af resistente bakterier. Men de nævner ikke en anden lige så vigtig ulempe ved et for stort forbrug, nemlig at alle de sunde og hjælpsomme bakterier også bliver slået ihjel ved brug af penicillin. Hele vores indre øko system bliver slået ud af kurs, når bakterier bliver slået ned med skrappe midler. Det er absolut nødvendigt i visse tilfælde men det også absolut nødvendigt at forstå omkostningerne og ulemperne ved det.

Corona virussen

Hvis der er noget, som kan gøre os utrygge, så er det de ukendte farer. Lige nu så bliver verden hærget af Corona virussen, som videnskaben endnu ikke har fundet nogen effektiv kur imod. Vi bliver bedt om at gøre vores foranstaltninger for at mindske spredningen af virussen, hvilket primært handler om at holde afstand, vaske eller spritter hænder ofte og undgå at bevæge os ud blandt andre, hvis vi har tegn på sygdom.

Om de tiltag er rimelige, er ikke mit ønske at belyse her, og dybest set så ved jeg det heller ikke. Jeg vil gerne skrive om, hvordan vi på sigt kan bevare en god balance med fokus på sundhed.

Det kan give mening at forsøge at mindske spredningen af en virus ved at bekæmpe den, så længe der ikke er effektive behandlingsmetoder til at hjælpe dem, som er i risikozonen, men der kan derfra let opstå en generel holdning om, at et sterilt liv er et sundt liv, også efter at man har fundet mere effektive metoder til at afhjælpe dem, som bliver ramt af sygdommen.

Men et sundt liv er ikke et sterilt liv. Et sundt liv er ikke et liv med blot fravær af sygdom. Et sundt liv er et liv fyldt med mangfoldighed, også blandt bakterier og virusser.

"Magtfulde mikrober"

Læge Oluf Borbye Pedersen har skrevet bogen "Magtfulde mikrober" i samarbejde med Kristian Sjøgren om de bakterier, vira, svampe, arkæer og bakteriofager (som tilsammen kaldes mikrober), som er overalt omkring os, på os og i os og hvoraf langt, langt størstedelen gavner os og er med til at holde os raske og sunde.

Det er en spændende forskning som er accelereret inden for det sidste årti, fordi det nu er muligt at undersøge alle mikroberne, også dem som lever i iltfri omgivelser i vores tarme, og for mig at se er det en af de vigtigste og mest spændende forskningsområder, som kan være med til at bygge bro mellem lægevidenskabens alt for endimensionelle tilgang til sygdom og det alternatives meget mere bredspektrede tilgang til livet, men til tider

også for løst funderet i fakta.

Det er vigtigt at påpege at bogen er skrevet i 2019 inden Corona var begyndt at sprede sig, så den er ikke skrevet som et indlæg i debatten om hvordan virussen skal håndteres, men det gør den måske endnu mere vigtig at læse lige nu, fordi den giver et generelt indblik i, hvordan vi får det bedste forhold til og glæde af mikroberne.

Mikrober

Mikrober er som sagt en fælles betegnelse for de bakterier, vira, svampe, arkæer og bakteriofager, som altid er omkring os, på os og i os. Uanset hvor meget vi afspritter og rengør, så vil de altid være der, ja faktisk så består vi af flere celler fra mikrober end af celler fra eget væv. Oluf Borbye Pedersen kommer med et løseligt bud på, at der er omkring 50 billioner bakterier på hvert enkelt voksent menneske. Og lige så mange vira samt de andre mikrober.

Det er dog kun mindre end 1 % af alle bakterietyper, som er sygdomsfremkaldende, og de andre har enten ingen indflydelse på os eller er meget gavnlige for os. Faktisk så lever vi i symbiose med mange af dem, og sammen med dem udgør vi en samlet organisme.

Et godt eksempel på det er vores tarmbakterier, som er med til at forhindre de sygdomsfremkaldende bakterier i at slå sig ned i vores tarme, eller hvis de gør, at slå dem ihjel.

Det samme gælder på vores hud, hvor de gavnlige bakterier er med til at holde de sygdomsfremkaldende væk. Hvis de får lov, for når vi bruger håndsprit, så slår vi også de gavnlige bakterier ihjel, og når vi tager antibiotikakure, så er det også alle bakterierne i vores tarme, som bliver bekæmpet, altså også de gavnlige. Hverken håndsprit eller antibiotika er dårligt, tværtimod så har de været til stor gavn for vores overlevelse og dermed sundhed, men det gælder kun, hvis de bliver brugt balanceret og fornuftigt og ikke som spredde hagl mod alskens ubehag.

Når vi bruger antibiotika, vil sammensætningen af tarmbakterier formentligt ikke være vendt tilbage til før kuren efter selv et halvt år, og der er undersøgelser, der tyder på, at der forsat vil mangle ni gavnlige tarmbakterier efter den tid, og ikke nok med så er der kommet et par uønskede tarmbakterier i stedet.

Balancen i vores økosystem i tarmene kan have stor indflydelse på om vi udvikler kroniske sygdomme som fedme, type 2-diabetes, tarmbetændelse, leddegigt og psykiske sygdomme, og generelt så er de fleste mikrober med til at give os sundhed. Men det er ikke de samme mikrober som lever i, på og omkring dig som giver dig sundhed, som lever i, på og omkring mig og som bidrager til min sundhed, de er afhængige af vores baggrund og vores adfærd. Specielt vores fødsel, næring og miljø i de første leveår har stor betydning, men senere har vores arbejde, kost og de omgivelser vi lever i samt vores generelle levemåde også betydning.

Det er i virkeligheden for simpelt at tale om gode og dårlige mikrober. Hvis en ellers gavnlig mikrobe får en for kraftig vækst og kommer ud af kontrol, kan den blive skadelig. Inden for det alternative har man i mange år talt om Candida svampen, og den kan også forårsage mange problemer, men i et balanceret antal er den med til at bidrage til sundhed i kroppen.

Hvis en mikrobe kommer på afveje, kan det også skabe problemer. Et godt eksempel er hudbakterier fra en operationslæge som kan skabe infektion i et åbent sår hos den opererede patient.

Hygiejnehypotesen

Bogen nævner den udbredte hypotese, at vi med vores hygiejnefiksering risikerer at skade børn ved ikke at tillade, at de kommer i kontakt med en masse mikroorganismer, som formentligt er nødvendige at komme i kontakt med for at udvikle et velfungerende immunforsvar.

Oluf Borbye Pedersen påpeger, at der kan være tidspunkter hvor det kan være vigtigt at børn (og voksne) vasker eller afspritter deres hænder, f.eks. efter toiletbesøg, i influenzasæsonen (og ved Corona virus kan man

nok tilføje), efter kørsel i offentlig transport eller besøg på hospital, hvor der er større risiko for at blive smittet med sygdomsfremkaldende mikrober, men ellers er det vigtigt at træne immunforsvaret grundigt, så det modnes og balanceres rigtigt og kan skelne mellem god og skidt. Derved nedsættes risikoen for kroniske sygdomme som allergi, astma og eksem også.

Når vi vasker vores hænder, så vil det ofte være de potentielt skadelige bakterier, som koloniserer huden efterfølgende, fordi de ofte er mere opportunistiske og hurtigere til at indtage den plads på huden, som sæben efterlader, hvilket kan være specielt problematisk for læger og sygeplejersker, som er nødt til at vaske deres hænder op til 50 gange på en dag

Leaky Gut

Bakterierne i tarmene har måske ikke kun indflydelse på vores fysiske helbred men er også med til at regulere vores psykiske helbred.

Forsøg på mus viser, at man med tilførsel af en bakterie har kunnet afhjælpe autistiske træk hos mus, ved at bakterien reparerer den øgede gennemtrængelighed ("leaky gut") som oftere også optræder hos børn med autisme pga. infektion i tarmen.

Om behandlingsresultatet også kan overføres til mennesker, er ikke sikkert, men det fortæller, hvor stor betydning bakteriekulturen i tarmen kan have for vores velbefindende.

Vi skal dog også passe på ikke kun at fokusere på en bakterie, som kan afhjælpe en sygdom, for så glemmer vi igen at se på mikrobiomets funktion som helhed. Men det åbner også op til en øget forståelse for, hvad sund kost kan gøre ved vores psykiske velbefindende, da meget animalsk fedt kan fremelske bakterier som er med til at gøre tarmvæggen utæt, så skadelige stoffer i tarmindholdet lettere kan trænge igennem den og skabe inflammation. Ved at spise mere grønt vil man understøtte, at kroppen producerer flere bakterier, som er med til at tætte tarmvæggen.

Generelt er der mange faktorer som påvirker vores mikrobiomer. Udover mad og hygiejne også motion, rygning, alkohol, genetik, opvækst, klima, geografi, etnicitet, kæledyr, og meget mere, så lige som med så mange andre ting, så er der ikke enkle opskrifter til et sundt mikrobiom, det er en sammensat og nuanceret vej. Specielt kan det være meget svært at komme med anbefalinger, som bygger på videnskabelig forskning, men selv om det er det, så gør bogen meget ud af at opfordre til, at vi har opmærksom på og danner individuel erfaring for hvad, der er sundt.

Den videnskabelige metode

Oluf Borbye Pedersen kommer også ind på den videnskabelige metode, som ligger til grund for de anbefalinger, som man officielt melder ud, og dermed også dem som man ikke kan understøtte. Den åbenhed, hvormed forfatteren skriver om den videnskabelige metodes fordele og ulemper, gør det meget lettere for mig at forstå, hvorfor det til tider kan være svært at genkende sin egen oplevelse i forskningsresultater.

Den videnskabelige metode er primært baseret på statistiske analyser af resultater af undersøgelser og behandlinger. Problemet kan så være, at de individuelle variationer kan forsvinde i konklusionen, som er gennemsnitlig, men oftest bygger gennemsnittet på en stor spredning i enkeltdata, da der er stor forskel på det enkelte menneske, på hvor vi befinder os i vores livscyklus, og hvilke livsomstændigheder vi lever under.

Det er meget glædeligt at læse, hvor stor respekt Oluf Borbye Pedersen har for den enkeltes personlige helbredserfaringer, og samtidigt kan jeg lære meget af det, når han fortæller, at det ikke er det samme som videnskab, fordi det ikke kan objektiviseres, valideres og falsificeres.

Et eksempel på det er, om gluten er usundt for os at spise? Selvom man ud fra en kollektiv baseret evidens ikke kan påvise at gluten er usundt, så kan det sagtens være, at der er mennesker, som kan have fordel af at fjerne glutenholdige produkter fra deres kost.

Oluf er fortaler for at forskere og myndigheder formidler, at videnskabelige analyser er baseret på kollektiv evidens, samtidigt med at de i højere grad er mere imødekommende og inkluderende for den enkeltes personlige oplevelse, både fordi det afspejler den virkelighed, han selv har oplevet ved at se de store individuelle forskelle, der er i vores mikrobiom, men også for at forbygge hvad han kalder pseudovidenskab og nonsens i den offentlige debat og i sociale medier.

Personligt har han også oplevet, at han efter at have skrottet glutenholdigt mad på under en uge slap af med udslæt, han havde haft i flere år, og efterfølgende oplevede han også, at hans ellers konstant oppustede mave forsvandt, og han fik mere energi. Det har gjort, at han har valgt at udelade gluten fra hans kost permanent, også selv om der ikke er nogen gruppebaseret videnskabelig evidens, som viser, at det skulle virke, men hans personlige empiri er nok til, at han ikke ønsker at vende tilbage til en normal glutenholdig kost.

Videnskabelige forsøg, som han har været med til at foretage, viser formentligt, at de gener, som nogle oplever ved glutenholdig kost, ikke skyldes selve proteinet gluten men nogle kostfibre, som også findes i den mad, hvor der er gluten.

Probiotika

Ifølge forfatteren så har vi større nytte af at spise probiotikaholdige fermenterede fødevarer som kefir, yoghurt og de fleste andre syrnede mælkeprodukter, camembertoste lufttørret skinke, lufttørret fisk, soja, miso, sauerkraut, kombucha og kimchi fremfor at indtage probiotika som kosttilskud, som han ikke har meget fidus til, selvom han dog trods alt siger, at der hverken er belæg for at sige, at de gavner eller skader vores helbred. Grundlæggende mener han, at der for hovedparten af de solgte probiotika tilskud ikke er dokumentation på, at de kan ændre sammensætningen af bakterier i tarmene. Grundlæggende er der heller ikke dokumentation for, at probiotika i kosten skulle hjælpe på bakteriesammensætningen, men da det forekommer i en mere naturlig sammenhæng, og da det har været en traditionel del af kosten i årtusinder, så mener forfatteren, at erfaringen taler for, at det er sundt, selvom der ikke er videnskabelig evidens for det.

Sygdomme forårsaget af uorden i tarmmikrobiom

Uorden i tarmmikrobiomet kan være medvirkende årsag til et hav af kroniske sygdomme som f.eks. kroniske tarmbetændelser, knogleafkalkning, fedme, type2-diabetes, forhøjet blodtryk, astma, leversygdomme, visse former for kræft samt neurologiske og psykiske sygdomme, fibromyalgi og kronisk træthedssyndrom samt mange flere.

Arvelig disponering er kun en af årsagerne til at nogle af os får kroniske sygdomme, mindst lige så vigtige årsager er miljø og livsstil. Mht. det sidste så kan en sund levevis hjælpe os med at have et sundt mikrobiom, som vha. mekanismer som immunforsvaret, nervesystemet, stofskiftet og epigenetik – altså cellernes regulering af om forskellige gener kommer til udtryk eller ej – kan forebygge kroniske sygdomme.

En af de ting, som kan påvirke mikrobiomet, er lægemidler. Om det så skyldes en given sygdom, livsstilen eller medicinen er svært at afgøre ifølge bogen.

Forskellen på klassisk mikrobiologi og mikrobiomforskning

Den klassiske mikrobiologi tager udgangspunkt i, at en specifik mikrobe forårsager en sygdom, og ved hjælp af diagnosemetoder kan man i langt de fleste tilfælde hurtigt finde den mikrobe, som forårsager problemet og afhjælpe dette med medicin, som slår mikroben ned, hvilket er et stort fremskridt i forhold til tidligere

generationer, hvor store dele af befolkningen kunne dø af epidemier.

I mikrobiomforskning drejer det sig om at forstå økosystemet af et menneske og alle dets mikrober i mund, tarme, luftveje, vagina og på huden og ikke den enkelte kobling mellem en mikrobe og en infektion. Forstå hvordan vi bedst muligt får skabt en sund symbiosebalance mellem mennesker og mikrobiomer. Forstå at mikrobiomer slet ikke kun er snavs, møg, forrådnelse og sygdom, som skal slås ned, men tværtimod lære at skelne mellem de få mikrobiomer, som kan være farlige for os og langt, langt størstedelen af dem, som er sunde og nyttige for os.

Anbefalinger

Oluf Borbye Pedersen virker til udover at være en dygtig forsker også til at være et nysgerrigt og åbent menneske. Allerede som ung lægestuderende interesserede han sig for kostens indvirkning på helbredet, selvom professorerne til forelæsningerne sagde, at det var fuldstændig ligegyldigt. Derfor opsøgte han alternative behandlingsmiljøer i Skandinavien, som byggede deres viden på systematiske observationer og erfaringer fra det virkelige liv. Senere besøgte han også Ann Wigmore, pioneren inden for "Living Food" og begyndte selv at leve efter nogle af hendes principper.

Oluf Borbye Pedersen har haft stor glæde af at leve efter hendes principper, men endnu en gang gør han opmærksom på, at sundhedsbefordrende mad er individuel. De officielle kostråd må suppleres op med ens individuelle erfaring. Der er resultater af befolkningsundersøgelser, som peger i retning af, at vi har godt af at spise masser af sæsongrønt og holde igen med kød fra firbenede dyr, animalsk fedt, slik, kager og andre sukkerholdige varer eller varer med kunstige sødemidler, inkl. drikke med dette.

En anden vigtig faktor i at leve et sundt liv er ifølge bogen at undgå unødvendig antibiotika behandling. Lige så nødvendigt antibiotika er ved mange infektionssygdomme, lige så vigtig er det at undgå at bruge den ved sygdomme, hvor den ikke virker, eller hvor det er mere hensigtsmæssigt at tage sig den tid, det tager at overvinde sygdommen uden brug af medicin.

På samme måde er det også vigtigt ikke at overdrive håndvask (og spritning) men begrænse den til efter toiletbesøg, busturen og besøget på hospital samt i influenza- og forkølelsessæsonen.

Bro

Udover at jeg synes, det er fagligt spændende at læse "Magtfulde mikrober", så synes jeg som sagt også, at det er spændende at opleve mennesket Oluf Borbye Pedersen og forstå hans tilgang til livet.

Jeg er selvfølgelig ikke enig i alt, hvad han skriver, men jeg læser det med åbent sind, fordi det er videregivet med åbent sind, på en nuanceret og ikke fordømmende måde.

Og så oplever jeg som tidligere skrevet, at videnskaben om mikrobiomer ligesom f.eks. videnskaben om epigenetik kan være en slags bro mellem lægevidenskaben og den mere erfaringsmæssige, individuelle oplevelse af, hvad der er sundt for den enkelte.

Netop i en tid, hvor der er så meget fokus på sygdom (Covid-19) og bekæmpelse af dette, er det meget vigtigt også at huske på sundhed.

Uanset hvad man mener om krigen mod Corona virusset og andre virusser, så er det vigtigt at have fokus på at bygge noget op, både undervejs og efter krigen er stilnet af. Et sundt immunforsvar, sunde bakterier, virusser, ja alle mikrobiomer, et sundt liv med alt hvad det indebærer for den enkelte.

Vi er en del af et økosystem, vi er en del af en stor helhed, som vi stadig kun forstår meget lidt af med vores forstand og forskning, men forskningen i mikrobiomer er med til at udvide den forståelse af sundhed, som vi kan opnå med vores mentale evner.

Derudover er det helt afgørende, at vi også lytter til og stoler på de sanser i os, som er udover de mentale, og som giver os input og oplevelser af hvad der er sundt for den enkelte. Og at vi lærer at skelne mellem, hvad der er vores forskningsbaseret, og hvad der er kommet til os på anden vis, samtidigt med at vi respekterer og husker på fordelene og ulemperne ved begge dele.

Så Corona virusset kan forårsage mange dårlige ting, også at vi forfalder til en endimensionel steril kamp mod noget og glemmer den helhed og mangfoldighed, som livet er, og som vi har brug for både på hud, i tarmen, resten af kroppen, i vores tanker, bevidsthed og hverdagsliv.