



ÅBENT BREV til sundhedsminister Magnus Heunicke

Kan man anvende naturlige stoffer til kræftbehandling?

Hvis naturlige stoffer i henhold til videnskabelige undersøgelser kunne forøge helbredelse fra kræft, ville det da være muligt at indføre dem i behandlingen?

Af: Kemiingeniør Søren Refstrup, Landsorganisationen NaturSundhedsrådet (LNS), sorenref@gmail.com

Harvard Medical School i USA publicerede i 1962 en videnskabelig rapport om fundet af nogle stoffer, man døbte kollagenolytiske faktorer, som man havde observeret var i stand til at nedbryde kroppens bindevæv⁽¹⁾. En væsentlig del af bindevæv består jo af et stof kaldet kollagen og -lytisk vil sige at nedbryde. Bindevæv dannes mellem cellerne og binder dem sammen, er en hovedbestanddel af levende væv og er det, der giver fx hud og blodårer fysisk styrke. I rapporten⁽¹⁾ nævnes bl.a., at nedbrydning af bindevæv er nødvendigt for opbygningen af nyt væv, som det fx finder sted når kroppen vokser.

Allerede i 1982 var forskerne klar over, at bindevæv er så kompakt, at celler ikke kan trænge igennem det, medmindre bindevævet nedbrydes. På daværende tidspunkt havde man en klar ide om, at spredning af kræft finder sted gennem nedbrydning af bindevæv⁽²⁾.

Nedbrydning af vævet, som fx når kroppen vokser, skal være nøje kontrolleret for at sikre, at det ikke tager overhånd i forhold til genopbygning. I en sund og rask krop fungerer nedbrydning og genopbygning automatisk og uden problemer.

Siden opdagelsen af de kollagenolytiske faktorer i 1962 har der overalt i verden været forsket intenst i dem. Det har over årene ført til identificering af mere end 20 forskellige enzymer, der kan nedbryde bindevæv på forskellige måder⁽³⁾. Disse enzymer kaldes i dag MMP-er (matrixmetalloproteinaser) (matrix: bindevæv, metallo: de indeholder et zink-atom,

proteinaser: de nedbryder de proteiner, som bindevæv består af).

Forskerne har siden 80'erne været klar over, at kræftceller udskiller MMP-er og at MMP-erne (hovedsagelig MMP-2 og MMP-9) er medvirkende til, at kræft kan spredes til andre kropsdele (metastase). MMP-erne er også involveret i, at kræfttumorer kan vokse, idet det omgivende væv nedbrydes og genanvendes til opbygning af kræftvæv.)^(2,4,5,6,7)

Hvide blodlegemer, som er en del af kroppens naturlige immunsystem, gør brug af MMP-er, når de forlader blodårerne for at komme frem til et inficeret sår for at hele det. MMP-erne, der udskilles fra de hvide blodlegemer, nedbryder vævet så de hvide blodlegemer kan komme frem, men samtidig er der andre faktorer, der straks genopbygger vævet i kølvandet på de hvide blodlegemer.

Kræftcellerne gør brug af den samme mekanisme til at sprede sig, men for kræftcellerne er nedbrydning og genopbygning ude af kontrol^(5,6,7). Forskerne har erkendt, at det er komplekse mekanismer, der udspiller sig omkring MMP-erne, som er særdeles svære at styre. Der forskes stadig i at finde metoder eller midler til at gribe ind i disse mekanismer for at få kræft under kontrol⁽⁶⁾.

Syntetiske kontra naturlige stoffer

Kikker man nærmere på det forskningsarbejde, der er foretaget omkring MMP-erne, kunne man

forledes til at tro, at det er blevet besluttet, at medicinen, der kommer ud af forskningen, skal være syntetisk og patenterbar og ikke bør baseres på naturlige stoffer.

Naturlige stoffer er ikke patenterbare, som syntetiske stoffer er.

Men har patenterbarhed egentlig noget at gøre med at løse kræftgåden, kunne man spørge?

Hvis man vil løse kræftgåden ville det vel egentlig være logisk, at forsøge sig med naturlige stoffer, inden man går i gang med forskning i patenterbare syntetiske, idet kroppen med dens komplekse mekanismer omkring MMP-erne trods alt er udviklet over mio. af år sammen med de naturlige stoffer, som folk igennem tiderne har spist. Der er vel en sandsynlighed for, at en krop, der har kræft, mangler nogle stoffer og at indtagelse af disse stoffer kunne hjælpe kroppen til selv bedre at få mekanismerne omkring MMP-erne og kræften under kontrol!

Dr. Rath's forskning

Dr. Matthias Rath og hans forskerteam har påvist, at en række naturlige stoffer (nutrienter), som de har kaldt NM (Nutrient Mixtur), har begrænset eller ingen effekt mod kræft når de indtages hver for sig, men hver især udviser en afgørende forbedrende effekt når de indtages sammen med de andre.

Hovedingredienser i NM er aminosyrerne Lysin og Prolin, ascorbinsyre, kobber, mangan, selen, EGCG (Epigallocatechin gallate - et naturligt stof, der findes i the) og GTE (green tea extract - ekstrakt fra grøn the)⁽⁷⁾.

En løsning med en simpel blanding af næringsstoffer kan umiddelbart synes for simpel, men muligheden for, at en kræftramt krop simpelthen blot mangler nogle næringsstoffer kan ikke udelukkes, inden det er ordentligt undersøgt.

Figurerne, der vises herunder, er taget fra en af Dr. Rath's mere end 100 videnskabelige rapporter⁽⁷⁾ og er gengivet med tilladelse derfra.

I figur 1 kan man se en tydelig observerbar forskel på milt og lever hos kræftramte mus, der

henholdsvis ikke har og har fået NM ⁽⁷⁾

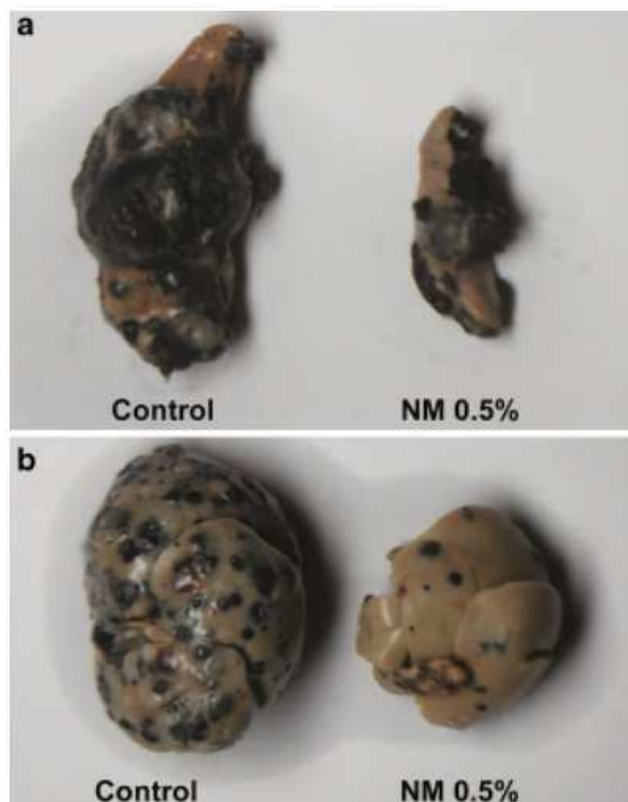


Fig. 1. a: billeder af milten fra laboratiemus fremavlet, så de har nedsat immunforsvar (hvilket forhindrer, at immunforsvaret angriber kræftcellerne). Musene har fået injiceret hudkræftceller fra mus i deres milt. "Control" har ikke fået NM i kosten og "NM 0,5%" har fået NM i kosten.

b: billede af leveren fra de samme mus som i a. Milt og lever er forstørrede i "Control" pga. de injicerede kræftcellers ukontrollerede vækst.

Som det fremgår af figur 2 herunder standser en vis mængde NM (1000 mikrogram/ml) kræftcellernes nedbrydning af bindevæv, idet NM også styrker genopbygningen af bindevævet selv.

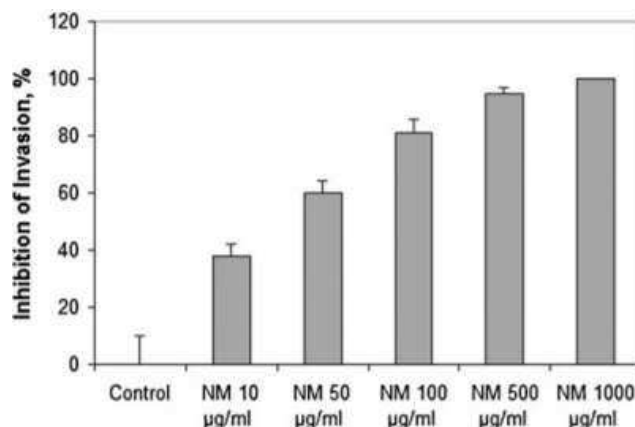


Fig. 2. Søjlerne viser humane blærekraftcellers evne til at trænge igennem en Matrigel barriere. (Matrigel bruges i forskerverdenen til at repræsentere humant bindevæv). Matrigel barrieren er monteret i et glas således, at der er kræftceller på den ene side af den og ikke på den anden side. Væsken er identisk med den væske, der normalt omgiver cellerne i kroppen. Søjlerne viser, at ved forøgelse af NM koncentrationen i væsken kan kræftcellernes gennemtrængning af bindevævet blokeres 100% svarende til, at forhindre metastase fuldstændigt.

Figur 3 viser at ved forøgelse af NM-koncentrationen i væsken omkring prostata kræftceller kan udskillelsen af MMP-2 og -9 fra dem reduceres til nul⁽⁷⁾ svarende til, at spredningen af kræften er blevet stoppet.

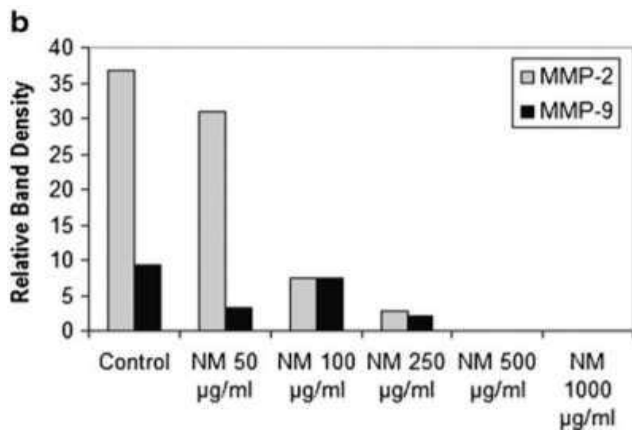


Fig. 3. Måling af MMP-2 og MMP-9 udskillelser fra humane prostata kræftceller. Søjlerne viser, at den udskillelse af MMP-2 og MMP-9, der finder sted ved 0 NM (**Control**) reduceres til 0 ved **500 mikrogram NM pr. milliliter**.

Relative Band Density: Når kræftcellerne har været i væsken i nogle timer, separeres MMP-erne fra andre stoffer vha. elektrisk spænding på vådt filterpapir med lidt af væske-blandingen på. Derved kan MMP-et nu findes rent indenfor et lille afgrænset område af filterpapiret. Vha. belysning af dette område og måling af hvor meget lys området absorberer får man et tal for mængden af MMP-et.

Dr. Rath og hans team har lavet de samme undersøgelser, som vist her, på mange forskellige typer humane kræftceller og fundet de samme resultater, hvilket indikerer, at mekanismerne er de samme for forskellige typer

kræft. Under dette link https://www.dr-rath-foundation.org/wp-content/uploads/2018/07/The_Proof_UK_1015.pdf kan man læse hvad folk med forskellige kræfttyper har fået ud af NM.

Bivirkninger

Naturlige næringsstoffer, som kroppen kemisk set kender, menes i nogle forskerkredse at kunne have bivirkninger ligesom syntetiske stoffer ofte har. Men det er et åbent spørgsmål, om man observerer bivirkninger eller om symptomer, der ser ud som bivirkninger, reelt er symptomer på mangeltilstande? Da et næringsstof ofte virker sammen med andre næringsstoffer i kroppen, kan man, når man tager et eller flere, reelt skabe mangeltilstande på stoffer, der ikke indtages. Symptomerne på sådanne mangeltilstande kan ligne bivirkninger for de næringsstoffer, der faktisk indtages, selv om det reelt er mangelsymptomer på næringsstoffer, der ikke indtages, man ser. Derfor er det vigtigt, at finde en blanding, som kroppen kan udnytte uden at der skabes mangeltilstande og deraf følgende uønskede symptomer. NM forekommer at være en sådan blanding.

Markedsføringstilladelse af NM

Uanset hvad man ellers gør for at komme kræftsygdom til livs, er det svært at finde argumenter for ikke at give kroppen næringsstoffer, som den kender og kunne have brug for, så den selv kan arbejde på at gøre noget for at håndtere en sygdom.

Selv om NM består af naturlige næringsstoffer, som har vist sig at have en positiv effekt, skal det ifølge loven testes og godkendes ifølge de samme omfattende procedurer, som syntetiske stoffer skal igennem for at få markedsføringstilladelse. En begrundelse er, at naturlige stoffer også menes at kunne have bivirkninger. En anden begrundelse er, at der skal laves tests for at fastlægge mængde til de forskellige typer af kræft.

De omfattende og dyre tests, der ifølge loven skal udføres, vil imidlertid være en risikabel investering for den virksomhed, der måtte beslutte at investere den store sum penge (50 mio. euro har været nævnt). Når produktet er godkendt kan det ikke patenteres, hvilket betyder at andre virksomheder kan kopiere sammensætningen af stoffer og så uden videre selv sælge produktet. Det er nok svært at finde en virksomhed, der med salg af produktet for øje, vil investere i et sådan scenarie.

I dag anvendes kemoterapi, stråling, hormonbehandling, immunbehandling og kirurgi til at fjerne kræft med. Er det urimeligt at forestille sig, at lovgivningen indrettes, så godkendelse af naturlige præparater, hvor kroppen biokemisk set kender indholdsstofferne, bliver gjort mindre krævende end godkendelse af syntetiske patenterbare stoffer, som kroppen kemisk set ikke kender? Det er jo indlysende, at syntetiske stoffer, som kroppen kemisk set ikke kender, kan være giftige eller farlige at indtage og derfor bør undersøges grundigt.

Kommentarer og reaktioner til dette brev modtages meget gerne.

Med venlig hilsen

Landsorganisationen NaturSundhedsrådet

Referencer:

1. COLLAGENOLYTIC ACTIVITY IN AMPHIBIAN TISSUES: A TISSUE CULTURE ASSAY*
BY JEROME GROSS AND CHARLES M. LAPIERE,
DEPARTMENT OF MEDICINE, HARVARD MEDICAL SCHOOL, AND THE MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL, BOSTON, 1962
2. Cancer Metastasis Rev. 1982;1(4):277-88.
Role of collagenases in tumor cell invasion, Liotta LA, Thorgeirsson UP, Garbisa S
3. MMP- Matrix Metalloproteinase
S. LEENA SANKARI, R. JAYASRI KRUPAA, G. M. KAILASH KUMAR* and N. BALACHANDER
Department of Oral Pathology, Sree Balaji Dental College and Hospital, Bharath University, Pallikaranai, Chennai - 600100, India. 2016
4. Expression of Matrix Metalloproteinase (MMP)-2 and MMP-9 in Breast Cancer with a Special Reference to Activator Protein-2, HER2, and Prognosis, 2004
Johanna M. Pellikainen, Kirsi M. Ropponen, Vesa V. Kataja, Jari K. Kellokoski, Matti J. Eskelinen and Veli-Matti Kosma
5. Matrix Metalloproteinase Inhibitors: Current Developments and Future Perspectives
R. Hoekstra, F.A.L.M. Eskens and J. Verweij
6. Targeting matrix metalloproteinases in cancer: Bringing new life to old ideas
Jillian Cathcart, Ashleigh Pulkoski-Grossa, Jian Caob, March 2015
7. Micronutrient synergy—a new tool in effective control of metastasis and other key mechanisms of cancer,
A. Niedzwiecki, M. W. Roomi, [...], and M. Rath