

Erik Kirchheiner

# **Den underfulde INGEFÆR**

## **- århundredernes helserod**

\*

Forlaget Sund & Rask

1999

**Af samme forfatter:**

Effektiv Naturhelbredelse (2 bind)

Alternativ Alderdom

Nyt liv - Med mineraler, vitaminer og andre helsefaktorer

Få det bedre med B-vitaminer

Angst, depression og dårlige nerver

Magnesium og vitamin B-6 mangel

Fakta om Hajbrusk - Spørgsmål og Svar

MCP - Modificeret Citruspektin - Endnu et nyt våben mod cancer

ZINK - for sundhed - mod sygdom

E-vitamin til helse og helbredelse

Orthomolekylær sygdomsbehandling med aminosyrerne

Sandheden om C-vitaminet - den mørkelagte sundhedsfaktor

## Indholdsfortegnelse

Forord .....	3
"Ingefær! - hvorfor og til hvad?" .....	5
Ingefær - Kina og Indien, Apicius og ayurveda .....	7
Fra køkken til klinik .....	11
Om gigt og rheumatisme .....	12
Fordøjelse skal være en fornøjelse .....	17
Til søs uden syge .....	18
Ingefær sex, menstruation og barnløshed .....	19
Når blodet propper og karrene klistrer .....	20
Hovedpine og migræne .....	21
Sæt krydderi på dit mavesår! .....	22
Ingefær tager feberen - og giver varmen .....	24
Infektioner kan ikke lide ingefær .....	25
Ingefær fremmer vitaminoptagelse .....	25
Hvad med kræft? .....	27
Omvejen til den indre ingefær - prostaglandiner og betændelseskemi .....	28
Ufarlig ingefær versus farlige mediciner .....	31
Den daglige ingefær .....	33
Krydret majs og champignonmajs og champignon .....	34
Litteraturhenvisninger .....	36
Produktinformation .....	38

Tekstens tal i parentes henviser til den videnskabelige litteratur, der er angivet bagest i bogen.

## Forord

Ingefær er det krydderi, der globalt set dyrkes mest udbredt. Ingefæren har sin egen omfattende verdenshistorie, for den har skabt og styrtet riger og nationer. Hér i den vestlige verden var ingefæren i nogle årtier trængt en del i baggrunden og ikke altid inden for rækkevidde. Men nu til dags kan man gå lige ind fra gaden og købe den i mange forskellige former og fremtoninger - som grønsag og helsekost, som krydderipulver, som kosttilskud og som bestanddel af talrige produkter - marmelade, ingefærøl, ingefærkager, syltede og picklede ingefær og - selvfølgelig - i de talrige asiatiske retter, som markedet nu også tilbyder.

Og meget af ingefærens årtusindegamle historie er igen kommet frem i lyset sammen med ny forskning og opdagelser, der bekræfter de gamle erfaringer. Den har været med i den renaissance indenfor naturlægekunsten, som er brudt frem igennem den seneste menneskealder. Men endnu er der mangt og meget at fortælle om den underfulde rod.

"Ingefærpillerne hjalp mine knæ; de tog smerten i ledene."  
"Ingefær tager køresygen, så nu kan børnene være med i bilen igen."  
"Ingefæren tog kvalmen, så jeg ikke behøvede at tage medicin."

Sådan fortæller folk ofte. Men der er mere: "Ingefær helbredte mine fordøjelsesproblemer."

"Jeg smed pillerne, da jeg opdagede, at ingefær kunne tage hovedpinen". Ingefær giver varme i kroppen, den fremmer funktionen af fordøjelsessekreterne og dermed fødeoptagelsen. Den nedbringer blodkolesterol mere effektivt end lægemediciner og selv hvidløg. Hjertet og kredsløbet stimuleres af ingefær; derfor hjælper den mod kolde hænder og fødder. Den virker også slimløsende og dræber mange mikrober og bruges blandt andet derfor mod forkølelse og influenza.

Så megen helse og lindring ud af et krydderi, hvis tilstedeværelse og aroma de fleste tidligere sjældent oplevede, undtagen måske lige til Jul, når de små kager med den skarpe smag kom på kaffebordet.

Og selv om meget i de seneste årtier har ændret sig på den kulinariske front, og især mange unge danskere er gået *ethno*, når det gælder maden, og helst har indisk, thai, mexi og fusionskøkken på menuen, så er der stadig mange af deres landsmænd, som er for konservative eller overforsigtige til at gå i lag med den lysebrune, uskyldigt udseende, men fyrige rod.

Men for begge grupper gælder det: De færreste drømmer om, hvad ingefæren kan udrette udenfor køkkenet og spisestuen - nemlig på klinikken, derhjemme som kosttilskud og, ja, i det offentlige sundhedsvæsen, hvor den kunne afløse en lang række ineffektive og tilmed livsfarlige mediciner, hvis altså blot den fik lov!

Ja, selv mange alternative behandlere står tøvende og lidt vantro, når de bliver præsenteret for ingefærens brede og langtrækkende muligheder.

For godt nok er det gennem de senere år blevet velkendt, at ingefær kan tage hånd om gigt- og andre smerter, fordøjelsesproblemer, kvalme og køresyge; men dermed er den forunderlige rods muligheder langt fra udtømt.

Så det er nyttigt - især for behandleren og den helsebevidste - at kaste et blik på, hvad ingefærroden yderligere kan udrette.

Derfor denne lille bog!  
Erik Kirchheiner

## "Ingefær! - hvorfor og til hvad?"

- om marmelade, en kinesisk kone og migræne

Først et citat:

"Den første dokumenterede rapport om ingefærs enorme muligheder i rollen som et bemærkelsesværdigt hjertemiddel kom helt uventet fra en gruppe af forskere ved Cornell Medical School og offentliggjordes i New England Journal of Medicine i 1980. Opdagelsen blev gjort, da en af forskerne bemærkede, at hans blod ikke reagerede på en af de sædvanlige blodfortykkende substanser.

Efter at have gennemført en udelukkelsesanalyse, fattede han mistanke om at en 15% ingefærmarmelade var ansvarlig for fænomenet. Ved derefter at påvirke sit eget blodplasma, rigt på blodplader, med ingefærekstrakt, bekræftede han, at dette udtræk helt og aldeles hindrede den livstruende proces - blodpladesammenklustering" (1).

Og et andet citat: "Et gigtprojekt i en større amerikansk by gik ud på at følge en række patienter med ægte ledegigt over en længere årrække. Patienterne blev alle betragtet som uhelbredelige. Derfor var forundringen stor, da en af patienterne dukkede op til sin halvårige undersøgelse i fuldt vigør, uden stok og tilsyneladende glad og ubesværet. Han påstod tilmed, at han var rask!

En undersøgelse af hans serum viste imidlertid de samme tegn på sygdommen, som sidst han var kommet til kontrol. Men retfærdigvis skal det siges, at lægerne kløede sig i nakken og interesseret begyndte at interviewe denne afvigende patient.

Hvad havde han foretaget sig siden sidst? - spurgte de. Havde han i en eller anden henseende ændret livsstil? - Jovist - han havde jo arvet. Og så - i stedet for at lade pengene smuldre, mens han blev stadig mere forkrøblet - havde han købt en rejse Jordan rundt.

Udmærket! Men fik han det så bedre af det?

Nej, faktisk ikke. Det var først da han blev gift, at tingene ændrede sig til det bedre. Undervejs havde han nemlig mødt en rigtig sød pige. De skrev så bagefter breve til hinanden, og til sidst sendte han hende en billet til USA. Hun kom. De blev gift.

Kurerede det hans gigt?

Nej! - Men hun lavede den dejligste mad - rigtig krydret! - Hun var kineser!! (Tampen brænder!)

Jo, hun fodrede ham daglig med enorme mængder *ingefær*! Tre gange om dagen! Han fik det også til *morgenmad*!"

Endnu et citat:

"En 42-årig kvinde med kronisk klassisk migræne ophørte med al indtagelse af medicin 2 til 3 måneder inden hun begyndte at indtage ingefær. I

forsøget tog hun 500 til 600 mg stødt ingefær med vand, når den forudgående aura indvarslede et anfald og gentog herefter denne dosering hver fjerde time de følgende fire dage.

Bedringen viste sig indenfor en halv time, og der optrådte ikke nogen bivirkninger. Senere begyndte hun at bruge frisk ingefær i sin daglige madlavning. Migræneanfaldene blev stadig færre og langt mindre voldsomme end tidligere" (2).

Disse tilfælde er kun såkaldte anekdoter. Men ved siden af dem står opmarcheret andre beretninger, efterhånden en imponerende parade af vel-dokumenterede forskningresultater.

Lad os ganske kort kaste et blik på dem.

Fra de ældste tider har man ment, at ingefær havde en normaliserende virkning på praktisk talt hele fordøjelsesapparatet. Moderne forskning bekræfter denne ældgamle iagttagelse. Ingefær fremmer *galdeproduktionen* (3), *tarmperistaltikken* (4) og normaliserer dannelsen af *mavesyre*. Den lindrer og helbreder også *svampeangreb* (5) og *tarminfektioner*. Ingefær har ofte en forbløffende positiv virkning på *allergier* og *fødeintolerancer*. Ikke så mærkeligt, måske, når vi betænker, at disse jo oftest har deres oprindelse i fordøjelsessystemet.

*Betændelsestilstande* af enhver art - altså ikke blot gigt og andre reumatiske lidelser - er også del af repertoire, og det samme gælder *psoriasis, migræne, feber og hoste* (6).

Ingefærsubstanser påvirker flere former af både *coli, salmonella, streptokokker, stafylokokker og andre bakterier* (7) (8) samt neutraliserer det frygtede cancerfremkaldende *aflatoxin*.(9)

Ingefærs evne til at reducere forhøjet *blodcholesterol* overgår efter nogle forskeres mening hvidløgets (10). Samtidig - via modificering af prostaglandinsyntesen - påvirker ingefærens aktivsubstanser *blodpladerne* og modvirker således sammenklumpning og koagulation og dermed risikoen for *blodpropper*.(1)

Mens vi nu er ved blodet, så er der to af ingefærs aktivsubstanser - *6-gingerol* og *shogaol* - der ved dyreforsøg har vist sig også at kunne sænke *blodtrykket* (11).

Ja, - og tænk engang! Ingefær kan helbrede *mavesår*! (12)(6)

## Ingefær - Kina og Indien, Apicius og ayurveda

Ingefær, hvis botaniske navn er *Zingiber officinale*, har som grønsag, krydderi og urtemedicin sin oprindelse i Asien, hvor den tidligt omtales i de ældste skrifter fra både Indien og Kina. *Sringavera* er dens navn på det oldindiske hellige sprog sanskrit, og på de buddhistiske lærdes sprog, pali, hed den *sringebera*, og det sidste var nok det ord, som oldtidens vestlige handelsfolk, grækere og romere, lærte og medbragte til Vesten, hvor det fik sin nuværende form: *zingiber* - med efternavnet *officinale*, der kendetegner, at dette er en lægeurt.

Nu må denne ingefær under ingen omstændigheder forveksles med Danmarks vilde ingefær *Arum maculatum*, som er en giftplante, der slet ikke er beslægtet med den ægte ingefær, men derimod med *italiensk arum* - også kaldet ingefær - og med vandplanten *kærmysse*.

Den ægte ingefær er derimod nært beslægtet med en anden krydderirod, *galangal* (*Languas galangal*) - som den minder meget om både i smag, duft og udseende. Den er også, men fjernere, beslægtet med *gurkemeje*, (*Curcuma domestica*), der også er både et krydderi og en meget væsentlig lægeurt foruden et kraftigt orange farvestof. Kardemomme er endnu en slægting, hvor det er plantens frø og ikke roden, interessen i første række samler sig om.

Foruden den nærtbeslægtede galangal finder man i den ægte ingefærs hjemland talrige regionale varianter, ofte med en særpræget fin smag og aroma. Køkkenskrivere kan have megen fornøjelse af at gå på ingefærsafari på de lokale markeder i lande som Indien, Thailand og Burma.

Den første brug af ingefær i Kina fortæller sig i forhistoriens mørke; men når vi kommer op til det 5. århundrede før Kristus, har vi den store vismand Konfucius' egne ord for, at han spiste ingefær til hvert eneste måltid, sådan som de fleste kinesere iøvrigt gør den dag idag.

Kineserne har også en lang liste over ingefærs egenskaber. De har i årtusinder brugt ingefær mod blandt andet maveforkølelser, forgiftninger - for eksempel fra skaldyr - mod opkastninger og dysenteri, mod for højt eller for lavt blodtryk, som vanddrivende middel, mod ødem, mod diarré, mod kolde hænder og fødder - altså dårligt kredsløb, - mod hoste, svag puls, mavesmerter og mangt og meget andet (13).

I århundreder, mens Vestens søfarere lå under for alle skørbugens lidelser og ofte døde af denne med rette frygtede mangelsygdom, havde kineserne forlængst tacklet problemet - ikke med citroner, som briterne omsider i 1700-tallet begyndte at give deres søfolk, men med ingefæroden, der kunne holde sig frisk og saftig selv under lange sørejser. Det var også på disse sørejser, at ingefær blev spredt over store dele af verden og begyndte at blive dyrket, hvor klima og jordbund tillod.

Indien, antagelig ingefærens oprindelige hjemland, er stadig blandt verdens største producenter af det enormt eftertragtede og udbredte krydderi. Den dag idag, som for et par årtusinder siden og formodentlig endda længe før, dufter de gamle indiske havne og ladepladser af de krydderier, der bringes ned til havet fra bjergene bag kysten - ikke blot ingefær og gurkemeje, men kardemomme, peber, nelliker, muskat og meget andet.

At vandre en vinteraften gennem stræderne i Cochins berømte "Jødeby" - *Jew Town* - er en intensiv aromatisk oplevelse, et dufteventyr og en spadseretur gennem århundreder af luksushandel, søherredømmer, opdagelsesrejser, gastronomi og lægekunst. Om dagen er de trange stræder et tæt og larmende mylder. Svedende kulier lodser og laster trækvogne og trucks, mens formuer skifter hænder under de roterende loftsvifter i de gamle handelshuse og tropeheden sitrer med den særlige aroma som kun tonsvis af kostbare krydderier kan afgive.

Sådan er det endnu idag, og ligesådan, stort set, må det have været dengang for et par årtusinder siden. I et tværsnit gennem tiden oplever man, hvorfor romernes kejser var nødsaget til at lægge et tempel for Augustus herude og oprette en garnison af sine legionære her på kysten, for at være i stand til at beskytte sine handelsinteresser.

Krydderier var en væsentlig vare på de vestlige markeder, og allerede grækerne kendte til den forunderlige rod. Men først med den berømte romerske gourmet Apicius og hans enestående kogebog, nedfældet omkring kejser Neros tid, ser vi ingefæren i funktion i egentlige opskrifter. Her dukker en ingefærpølse op og en ingefærkrydret sauce til ristet kød samt talrige andre godter (14)(15).

Apicius var en samtidig af Dioscorides, græsk læge og hofmedicus for både den kløgtige kejser Claudius og den patologiske despot Nero. Dioscorides interesse for ingefær lå ikke fortrinsvis i saucer og pølser, men i den eksotiske rods terapeutiske muligheder. Han var bekendt med ingefær og dens virkninger - " at den opvarmer og blødgør maven" - og han skrev derom i sit monumentale værk *De materia medica*, der indtil langt op i middelalder og renæssance forblev en lægekunstens grundbog, vidt udbredt og intensivt studeret. Dette sikrede også ingefærs placering i farmakopéen op gennem århundrederne.

Godt nok ømmede filosofen Seneca, den unge kejser Neros læremester, sig over, at imperiet ødslede formuer på importen af orientalske krydderier. Men det ændrede intet, hverken dengang eller siden. For selv efter romerrigets fald var efterspørgslen lige stor og aftagningen sikret af dem, der kunne betale for denne luksus.

Ad søvejen i oldtiden og i middelalderen ad karavanvejene fra Indien kom ingefæren til Vesten. Under Islams arabiske dynastier fulgte den indiske lægekunst det samme spor. Ved kaliffens hof i Bagdad, datidens intellektuelle metropolis, var indiske læger højt værdsatte, og deres kunnen og viden indgik i den arabiske lægekunst, som korstogsridderne i middelalderen blev bekendt med. Arabisk lærdom smittede af på Europas lægeskoler og munkemedicin, især i det nærliggende Italien, hvor Salerno blev kendt som datidens mest avancerede medicinske universitet.

Helt til valdemarenes Danmark nåede disse strømninger og internationalt ansete danske urtemester Henrik Harpestræng kendte også til ingefæren og dens "dyder". Engang i 1200-tallet skriver han: "Hvis den bliver spist om Morgen, renses den Brystet og uddriver onde Vædsker. Ligeledes hvis den bliver spist om Morgen, klarer den Øjnene og renses Flegma, og hvis den ofte bliver spist, bringer den den kolde Mave i Orden."(16)

Det var ikke fattigmand, der købte ingefær. Fra middelalderens England

findes regnskaber, der røber at et pund ingefær kostede lige så meget som et helt får. Og da den vidtberejste franciskaner Odoric af Pordenone i 1330'erne opholdt sig i Kina, forbløffedes han over hvor billig ingefæren solgtes der.

Opdagelsen af Amerika og af søvejen til Indien medførte enorme omvæltninger i økonomi og politik - og i prisen på ingefær. Kort efter erobringen af Mexiko begyndte spaniere dér at dyrke ingefær i store mængder, og på Jamaica fandt roden sin nye hjemland. Her gror sidenhen verdens bedste ingefær, siger kendere.

Ingefær blev nu så almindelig, at man fodrede sine slaver med den i håbet om, at dette anerkendte elskovsmiddel ville øge avlen og dermed ejerens slavehold. Snart nævnes den overalt, i kogebøger, lægebøger og Shakespeares komedier.

Men alle disse århundreders ingefærturbulens i Vesten gav næppe megen flimmer i det store, statiske indiske hindusamfund, der var velforankret i sine egne gøremål, som det havde været i årtusinder. Et af dem var ayurveda - kundskaben om livet - *the science of life* - den hinduiske lægekunst.

Ayur betyder liv. Veda betyder viden, kundskab, indsigt, erkendelse. Rent faktisk kan ayurveda oversættes med *biologi* - af de to græske ord: bios = liv; logos = lære, videnskab.

Men i praksis har de to begreber forskelligt indhold. Oprindeligt er ayurveda en altomfattende generel videnskab om alt levendes funktion. Vi kan kalde denne videnskab for læren om almen økologi. Men i praksis i vore dage er ayurveda en form for lægekunst - diagnose, terapi og mediciner. Og i medicinskabet spiller ingefær en uundværlig rolle.

Her har ingefær = zingiber = sringavera også andre navne. - eller måske snarere tilnavne. Allerede i oldtiden kaldte man ingefær *maha-aushada* - "det store lægemiddel". Og betegnelsen gælder den dag idag, hvor den stadig levende og udbredte hindulægekunst *ayurveda* benytter ingefær i utallige kombinationer - først og fremmest som smertestillende middel.

Nu skelner man i *ayurveda* mellem forskellige slags smerter, og det er især smerter af kategorien *vayu* eller *vata* - der normalt oversættes med "vind" - som ingefæren bider på. *Vayu*-smerter er skærende, jagende, huggende, hakkende, stikkende, knibende smerter. Det kan være mavekneb, menstruationssmerter, visse typer hovedpine, ledsmerter og meget mere.

Første gang jeg i Indien så ingefær blive brugt traditionelt, var da en urtekyndig hældte ingefærsaft ned i navlen på en ung pige, der havde de frygteligste menstruationssmerter. Det virkede! I løbet af få minutter var pigen fuldstændig smertefri.

Utallige er de egenskaber som den indiske lægevidenskab tillægger ingefær. Den er stimulerende, vinddrivende - modvirker altså luft i tarmene og opustethed - er mavestyrkende, slimløsnende ved hoste og bronchitis, spytdannende, modvirker hæmorojder, lungekatarr, ødem og vattersot, febersygdomme, nervesmerter, nældefeber, søsyge og kvalme, bruges mod forkølelse og influenza, mod udeblivende menstruation, mod astma, opkastninger, appetitsvigt, rheumatisme og gigt, mod tandpine og hæshed,

mod hovedpine og nærsynethed og dårligt blodkredsløb (17).

Jamen, det lyder næsten for godt til at være sandt! Og det er da også en af grundene til, at den etablerede vestlige videnskab oprindeligt gennem mange årtier med foragt har afvist, at al denne urtesnak kunne have noget på sig. Men det forbløffende er, at forskellige urtetraditioner uafhængigt af hinanden har gjort mange af de samme iagttagelser angående ingefær og tilskriver denne helserod identiske virkninger.

Men selv om ingefær og andre især asiatiske urter har været forvist i nogle generationer af den dominerende "videnskabelige" holdning, der sidestillede især orientalsk urtemedicin med overtro og syndig vildfarelse, så er disse dejlige naturmidler med de tusindeårige erfaringer, der knytter sig til dem, nu igen verden over ved at finde deres vej ind på hylderne i helsekostforretninger og alternative klinikker, ja, sågar på apotekerhylderne.

Egentlig er det forbløffende så lidt Vestens nutidige urtelæger har beskæftiget sig med ingefær. Hverken Messegue, Weiss eller Treben kommer nærmere ind på ingefær. Men bevæger vi os til Amerika, til den vestlige verdens måske største urtemester John R. Christopher, så dukker ingefær straks op igen.

Han beskriver den som sveddrivende, krampestillende og smertestillende og fortæller, at den kan bruges mod bylder, kolik, forstoppelse, kolera, forkølelse, influenza, podagra, hovedpine, ondt i halsen og meget mere, - mange af de samme lidelser, som inderne og kineserne taler om (18).

Måske er den amerikanske urtetradition mere åben overfor ingefær, fordi denne urt så tidligt kom til den "Nye Verden" og blev dyrket der.

Et faktum er imidlertid, at den engang også i Vesten så overvældende populære ingefær for cirka et århundrede siden begyndte at miste terræn.

Hvad blev der af den? De lærde har undret sig. Ingefær blev traditionelt betragtet som et herligt elskovsmiddel, og med viktorianismens gennembrud kom den slags på fylisten. Nye metoder til præservering og langtidslagring af mad - konserves og frysning - og lettere adgang til friske fødevarer ændrede måske også behovet for og brugen af roden med den store anti-oxidantvirkning, der kunne holde kødet spiseligt længere end normalt.

De nye lettilgængelige, nemme og billige håndkøbsmediciner - især smertestillere og febermidler - gav også konkurrence. Og dette var måske en meget væsentlig årsag, da den nye frembrusende medicinalindustri allerede fra sin spæde begyndelse kørte hele sit artilleri i stilling mod alle naturmediciner, "kvaksalveri" og "uvidenskabelige medikamenter".

Men først og fremmest ændrede smagen sig. Fyrig mad var ikke længere på den fine menu. Puritanerne havde holdt deres indtog i køkkenet, og her holdt de stand længe - meget længe.

Men, heldigvis, i vore dage har både køkkenet og klinikken overgivet sig.

## Fra køkken til klinik

Indtil for nylig havde de fleste danskere meget lidt direkte erfaring med ingefær. Selv om smagen undertiden dukker op traditionelt i kiks eller rabarbermarmelade eller *ginger ale*, er der mange, der egentlig aldrig har truffet den.

Men sådan har det ikke altid været. Af gamle danske kogebøger fra 1600- og 1700-tallet fremgår det, at danskerne tidligere var meget større krydderiforbrugere end de er idag - og derfor også brugte mere ingefær.

På et tidspunkt ramtes det danske køkken - såvel som andre nationers nationale gastronomi - af en puritansk bølge, der satte de fyrige eksotiske krydderier på hylden, hvor de forblev indtil vore dage.

For godt en menneskealder siden var der derfor meget få danskere, der vidste, hvordan en ingefærrod så ud. Men idag dukker den lyse gulbrune knold regelmæssigt op i forretningerne, og især hos de mange indiske og pakistanske grønhandlere og købmænd, der sætter kolorit på vore indkøbsgader.

Skal vi være helt præcise, er der faktisk ikke tale om en rod. Det, vi kalder ingefærrod, er en stængel, hvorfra både rødder og planteskud vokser. Men ordet ingefærrod er kommet for at blive, og her i bogen vil vi heller ikke forsøge at ændre på det.

Mens man på rejse i Østen kan svælge mellem alle tænkelige kvaliteter og varianter af ingefær, må man jo herhjemme nøje sig med den forhåndenværende import, og dertil være taknemmelig for, at den friske ingefær nu er en kendt vare i gadebilledet i modsætning til for blot nogle årtier siden, da den var totalt fraværende. Er man ikke blevet præsenteret for den tidligere, så er her et signalement.

"Frisk ingefærrod er en kraftig, leddelt gulbrun rodknold med et skarpt krydret saftigt kød. Inderne kalder denne form adrak. Den friske ingefær skal skrælles, inden den benyttes i fintrevet eller moset form eller skåret i meget tynde skiver eller juliennes. Skrællet er som tyndt papir. En kartoffelskræller er ikke nødvendig! Skræl forsigtigt med en fin skarp kniv, så der ikke går for meget til spilde. Når man køber frisk ingefær, skal man vælge fyldige, men ikke for grove knolde. De må ikke være rynkede eller misfarvede eller have indkærvede partier eller små huller efter orm. Man bør også undgå meget grove rødder med kraftige fibre. Kvaliteten i forretningerne svinger meget, afhængig af importen. Hvis roden har mange fibre, er det klogt at skære den i meget tynde skiver på tværs af fibre, inden man hakker eller moser den, især hvis den skal i en blender. Saften af frisk ingefær er mavestyrkende og appetitvækkende. En spiseskefuld kan stoppe mavepine og kolik og andre smerter i underlivet på et par minutter."  
(19)

Tørret ingefærrod kan købes hel eller som stødt ingefær og bruges oprindeligt fortrinsvis i de egne, hvor den friske ingefær ikke kunne skaffes. Imidlertid har den stødte ingefær også en anden smagsbalance, der til visse formål gør den mere velegnet end den friske, som for eksempel til ingefærthe, hvor det er bedst at bruge stykker af den tørrede hele rod. Den tørrede ingefær er den sent høstede, mere fiberholdige med den skarpe

smag. Den har ikke altid de samme egenskaber som den friske eller den på kapsler, fordi tørreprocessen ofte ændrer dens kemi.

Men på det hjemlige helsemarked optræder ingefær først og fremmest i kapsler. Og det er måske meget godt. For når man ikke kan få den friske saftige ingefær lige ind fra haven, så kan det godt svinge en hel del med kvaliteten. Afhængig af art, jordbund, dyrkningsmetode, høsttidspunkt, opbevaring og forarbejdning får man produkter med meget varierende indhold af aktivsubstanser - fortrinsvis *fenoler*.

Især gingerolerne, hvoraf der er 8 forskellige molekylære former, er ønskværdige; men flere andre er også væsentlige. For at sikre sig samtlige de vigtige aktivsubstanser er det vigtigt at vælge et kvalitetsprodukt.

Alene antallet af alle de substanser, man hidtil har fundet i ingefæren - henved 500 - røber noget om den omfattende forskning i ingefærs indre kemi, der allerede har fundet sted.

Men man kunne jo også stille sig selv dette spørgsmål:

Kunne så mange kinesere, indere og andre kulturfolk leve i så mange årtusinder med en helt forkert opfattelse af virkningerne af en rod, som de praktisk talt hver eneste dag brugte i deres madlavning? - Er det muligt at opretholde en så gigantisk misforståelse **sideløbende** gennem flere forskellige kulturer i århundreder?

Et stort antal vestlige fundamentalistiske læger er af den opfattelse, at sådan forholder det sig faktisk. Men andre, der ikke godtager den slags kulturarrogance - og det gælder selvfølgelig først og fremmest forskere fra "ingefærlandene" - har med en vestlig uddannelse i ryggen og deres egen traditionelle erfaring som udgangspunkt sat sig for gennem akademisk uantastelige analyser og forsøg at afklare sandheden bag de asiatiske lægetraditioner.

Og deres arbejde har i alle væsentlige henseender bekræftet rigtigheden af de gamle traditioner, og dermed også givet os nye muligheder og et ståsted, hvorfra vi trygt kan informere behandlere og patienter.

Lad os derfor kaste et blik på ingefærs verificerede virkningsmekanismer, der nu er bekræftet gennem moderne vestligt forskningsarbejde (20)(6).

## Om gigt og rheumatisme

På intet andet område har ingefær i den almindelige bevidsthed gennem de seneste tiår gjort sig så markant gældende som i behandlingen af gigt sygdommene, især de to store dominerende former: slidgigt og leddegigt.

Dette skyldes ikke blot genopdagelsen af ældre tiders erkendelser, men også en helt moderne forskning, der er gået tæt på de aktive indholdsstoffer i ingefæren og har afprøvet dem i veldokumenterede undersøgelser; iøvrigt en forskning, der i væsentlig grad har fundet sted også her i Danmark.

Karakteristisk for situationen er, at en dansk forsker af indisk herkomst og internationalt ry, dr. K. C. Srivastava, har været en central skikkelse i denne

epokegørende udvikling, der indenfor et kort åremål radikalt har ændret behandlingen af gigt og skabt en hidtil ukendt lindring for tusindevis af gigtpatienter.

Dr. K. C. Srivastava har blandt andet denne beretning: "Efter at være blevet diagnosticeret til at have ægte ledegigt blev alle patienterne behandlet med NSAID-mediciner (*non-steroidal anti-inflammatory drugs*) og nogle i senere stadier fik kortikosteroider og/eller guldsalte. Samtlige de nævnte behandlingsformer gav kun kortvarig lindring.

Patient no. 1, en 50-årig herre af asiatisk herkomst, bosiddende i Canada, begyndte i den første måned efter at have fået diagnosen ægte ledegigt dagligt at indtage cirka 50 gram ingefær, let tilberedt sammen med grønsager og forskellig slags kød. - Efter 30 dages indtagelse af ingefær begyndte smerter og betændelse at aftage. Da han derefter de følgende 3 måneder spiste 50 gram ingefær om dagen, blev han helt fri for både smerter, betændelse og opsvulmen af ledene. Siden har han gennem de seneste 10 år fortsat i sit arbejde som bilmekaniker uden at opleve noget tilbagefald"(21).

Flere punkter i denne beretning er værd at kommentere. Som de andre patienter havde denne mand modtaget standard medicinsk behandling uden at opnå nævneværdig positiv virkning.

Uanset type og årsag bliver de rheumatiske sygdomme i det lægekonventionelle regi i vid udstrækning behandlet med de samme mediciner. Det er på tide at tage disse nærmere i øjesyn og sammenligne dem og deres virkninger med de alternative midler, der står til rådighed.

*NSAID* er den engelske forkortelse for *non-steroidal anti-inflammatory drugs*; den gruppe af midler, som vi på dansk kan kalde ikke-steroide anti-betændelsesmediciner. Aspirin er en af dem. Også i danske lægemiddelhåndbøger står de ofte rubricerede under NSAID.

Blandt deres svære bivirkninger er: smertefulde mave- og tarmlidelser, herunder mavesår og blødninger i fordøjelseskanalen, samt hovedpine, tinnitus, ødem, svimmelhed, allergi, immunsvækkelse, lever- og nyreproblemer, der kan føre til nyresvigt. Faktisk er der folk, der dør af disse mediciner! (22)(6)

I betragtning af at disse midler fortrinsvis bruges med henblik på at behandle og lindre ledsygdomme, er vel nok den mest groteske af alle de veldokumenterede "bivirkninger" den, at NSAID direkte nedbryder selve ledbrusken, og derfor på længere sigt ikke blot forværrer selve sygdommen, men faktisk destruerer det syge led i stedet for at lindre og helbrede det.

Virkningen af ingefær - og iøvrigt en række andre alternative midler - i behandlingen af rheumatiske lidelser skal derfor ikke bedømmes alene ud fra den erkendelse, at den alternative behandling er mere effektiv end de lægekonventionelle mediciner, hvilket er veldokumenteret hinsides enhver tvivl. I bedømmelsen indgår selvfølgelig også de meget store, ofte forkrøblende og undertiden livsfarlige lægemetoder, som patienten er i stand til at fravælge ved i stedet for lægemedicinerne simpelthen at bruge ingefær, der er uden bivirkninger! I modsætning til NSAID'erne -der giver mavesår - kan ingefær faktisk hindre mavesår.

Iøvrigt har talrige undersøgelser også bekræftet, at den sygelige aktivitet i ledet i mange tilfælde ubehandlet efter en periode vil ophøre af sig selv. I gamle dage, hvor man selvfølgelig også undertiden kunne iagttage dette fænomen, sagde man, at "sygdommen brændte ud".

Ja, sygdommen kan brænde ud. Chancen er der. Medmindre medicinerne i mellemtiden har forkrøblet patienten eller - måske - slået ham ihjel.

Men tilbage til Srivastavas beretning, som vi slet ikke er færdige med!

Bemærk at det tog en måned, før symptomerne begyndte at mildnes.

Selv om ingefær i nogle situationer kan give en hurtig virkning, også for gigtpatienter, så er der ofte tale om et middel til langvarig behandling, inden den virkelig mærkbare bedring indfinder sig.

77% af slidgigtpatienter og 85% af patienter med ægte ledegigt, der over en længere periode - måneder - har indtaget terapeutiske doseringer af ingefær, opnår en væsentlig grad af lindring (6)(23).

Så er der andre former for gigt, som vi også bør kaste et blik på. Muskelgigt er ofte en fejl diagnose, der hæftes på folk som i realiteten lider af vitaminmangel - især mangel på vitamin B-1 (thiamin) - eller af fluorforgiftning, fibromyalgi, tungmetalbelastning eller andre miljøforvoldte problemer. Imidlertid, tilfælde af ægte muskelgigt forekommer, og den gode meddelelse er, at ingefær også hjælper her.

Men hvor meget ingefær bør man så tage mod gigten? Hvor store er de terapeutiske doseringer?

Variationen i de individuelle behov gør, at det er svært at besvare dette spørgsmål.

For det første: Hvilken slags ingefær taler vi om? Den friske eller den tørrede?

Mange forskere sværger til den friske, eller eventuelt frysetørrede, fordi denne i modsætning til den tørrede, indeholder et enzym, *zingibain*, en protease, altså en proteinopløsende substans, måske beslægtet med ananas-enzymet bromelain. Dette har, som bekendt en gunstig effekt på gigt, og det har ingefærproteasen sikkert også.

Imidlertid, i en lang række undersøgelser benyttedes tørret og stødt ingefær, og disse forløb gav også positive behandlingsresultater.

Dagsdoseringer, der blev benyttet i disse forsøg, har for eksempel varieret fra 5 gram frisk ingefær til mellem 0.1 og 1 gram tørret. Trods de forskellige mængder rapporterede alle patienter en forbedring. Dog ser man i mange undersøgelser at patienter, der tager 3 til 4 gange så store mængder end de gennemsnitlige på cirka 1 gram, opnår hurtigere og mere stabil bedring.

Som udgangspunkt for en behandler kan man tilråde 2 til 4 gram stødt ingefær dagligt, hvilket ville svare til cirka 20 gram frisk ingefær eller knap et par centimeter at en middelt tyk rodstængel. Dette er ikke mere, end hvad praktisk talt enhver kan tolerere som bestanddel af sin daglige kost, og mange patienter indtager da også i realiteten langt mere.

Kan man tåle så meget ingefær? Jeg har hørt troværdige historier om læger, der har skræmt deres gigt- og andre patienter fra vid og sans med hårrejsende og totalt fantasifulde skrøner om ingefærforgiftning. Overvej engang: Millioner af jordens befolkning spiser daglig store mængder ingefær - år ud og år ind! Så meget som 8 til 10 gram, siges det; men efter talrige år i Østen tror jeg nu snarere, at det drejer sig om 15 til 20 gram!

Der er aldrig rapporteret tilfælde af ingefærforgiftning og midlet har ingen kontraindikationer.

Men så er der et andet spørgsmål, der melder sig. Hvorfor komme ingefær på kapsler eller lave den til piller, når man kan hente roden nede hos grønhandleren?

Er det blot et spørgsmål om dovenskab? For selvfølgelig er det praktisk og nemt at have ingefæren på kapsler, og det er også en garanti for at have den daglige dosis ved hånden - på arbejdet, på rejse og når man ikke orker at gå i køkkenet.

Men der er andre og vægtigere grunde til også at komme ingefæren på kapsler. For selv om både frisk og tørret ingefær, som vi har set, i gennemsnit virker ganske udmærket, så er der faktisk ikke nogen garanti for, at den tilfældige rod købt fra den lokale grønhandler indeholder lige netop de aktivstoffer i de mængder, som patienten har brug for. Den forventede helsevirkning er helt afhængig af disse substanser. Dyrkning, klima, høsttidspunkt, opbevaring, transport og mange andre forhold har meget stor indflydelse på mængden og sammensætningen af ingefærrødens aktivstoffer. Kun omhyggelig dyrkning, udvælgelse, stadig analyse og kontrolleret produktion kan garantere en vare, der opfylder kravene om optimalt indhold af aktivstoffer.

Når man taler om aktivstoffer i ingefær drejer det sig ikke blot om en håndfuld. Listen over dem tæller et halvt tusinde stykker. Den sidste, jeg har set, var på 477 stykker; men den er nogle år gammel, så der skal nok være kommet flere til (6). Der er mange gamle kendinger imellem. Substanser som askorbinsyre og beta-karotén, mineraler som selén og bor, aminosyrer som tryptofan, lysin og tyrosin. Men de afgørende i denne sammenhæng, de ansvarlige for ingefærens virkningsmekanismer, har andre navne som *gingeroler*, *shogaol*, *zingeron*, *zingiberén*, *zingiberol*, *camphen*, *neral*, *beta-phellandren*, *geranial* og mange flere.

Det er blandt disse stoffer, at man skal finde de enzymer, biologiske modifikatorer og enzymhæmmere, der griber ind i vor biokemi, først og fremmest i syntesen af de prostagladiner, der fremmer de betændelsesprocesser, der er gigtens kendemærke, og dernæst også i dannelsen af både leukotriener og tromboxaner. - Se nedenfor mere om prostaglandinerne senere i bogen!

Inden vi afrunder omtalen af ingefærs nyttige virkning i behandlingen af gigtssygdomme, er det imidlertid væsentligt at fremhæve en ofte overset kendsgerning. - Ingefær helbreder ikke gigt!

Man hører ofte hævdet, at forskellen mellem lægekonventionel behandling og alternativ terapi blandt andet ligger i, at mens den første alene eller næsten udelukkende reducerer symptomer og ikke eliminerer lidelsens

egentlige årsag, så vil den alternative behandling direkte sigte mod sygdommens oprindelse og ændre det biokemiske forløb derhen, at sygdommen faktisk fjernes og patienten helbredes.

Selv om der ligger en del sandhed i denne vurdering og den også er udtryk for en væsentlig hensigt, der ofte realiseres, så må man som pålidelig alternativ behandler se i øjnene, at det ikke altid forholder sig sådan.

Såkaldt naturbehandling kan også ofte virke rent symptomeliminerende og ikke helbredende. At hævde det modsatte er udtryk for en naturromantisk trosbekendelse og ikke for faktisk observation eller pålidelig videnskabelig iagttagelse.

Ingefærbehandling af rheumatiske sygdomme er symptomatisk. Herom hersker der absolut ingen tvivl. Forskellen mellem denne symptomatiske behandling og den lægekonventionelle - med NSAID præparater og anden medicin med svære bivirkninger - ligger netop først og fremmest i det forhold, at ingefæren ingen bivirkninger har, ja, faktisk er uskaddig. Utvivlsomt er der herudover også adskillige andre fordele ved ingefærbehandlingen, da denne urt, som vi har set, har et meget bredt spektrum af helsefremmende aktiviteter.

Dette forhold medfører, at vi som behandlere eller ved selvterapi bør gøre os visse overvejelser. Vi bør nemlig indse, at den symptomlindring, som ingefær kan give os, bør bruges til at igangsætte et større og mere radikalt program, der sigter mod en dyberegående og mere permanent forbedring af tilstanden, ja, faktisk om muligt en egentlig helbredelse.

Her vil en lang række andre alternative behandlingsformer og substanser komme på tale, og i korthed skal her blot nævnes midler som *glukosaminsulfat*, hajbrusk, *chondroitinsulfat A*, *methylsulfonmethan* (= MSM), vitaminerne B-3 (Kaufman-kuren), B-5 og B-6, E-vitamin, hvidløg, *matrem*, *boswellin*, gurkemeje, *yucca*, djævleklo (harpago), chili og capsicum, ananas-enzym (bromelain), bor og selén, zink, kobber og mangan, flerumættede fedtsyrer af omega-3-serien fra for eksempel fiskeolie, bioflavonoider og proanthocyanidiner, aminosyrerne cystein, methionin og histidin, *S-adenosyl-methionin* = SAM, *Super-oxid-dismutase* = SOD, *Dimethyl-sulfon-oxid* = DMSO, *De-hydro-epi-andro-steron* = DHEA - det sidste forbudt i Danmark og ulovligt at indføre! - samt ginseng og ægte lakridsrod.

Listen kunne sagtens gøres længere, for alternativ behandling af gigt har en lang og ret succesrig historie, der strækker sig århundreder tilbage i tiden. Og de fremmede kulturer har altså også her bidraget væsentligt. Akupunktur, moxa, shiatsu kan give bemærkelsesværdige resultater, og det samme kan homøopati. Så mens man spiser ingefær, er det ulejligheden værd at udvide med en bredere og mere dybdegående behandling for at nå til ondets rod.

## Fordøjelse skal være en fornøjelse

-men sådan forholder det sig jo ikke altid.

Megen ve og klage her til lands over dysfunktion i de nedre regioner kunne elimineres, hvis danskerne lærte at bruge krydderier på en fornuftig måde. Krydderier fremmer fordøjelsen og dermed fornøjelsen, blandt andet ved at hindre gasdannelse i bugen, oppustethed og tarmluft, der kan være både fysiologisk og socialt belastende.

Folkemedicinen har altid peget på ingefær som problemløseren, og ingefærthe har hos mange folkeslag været værdsat for, som de gamle så høfligt udtrykte det, sin *karminative* virkning. Som middel mod mavepine og kolik har ingefær i århundreder været brugt trindt om i verden. Den videnskabelige baggrund for dens funktion har vi først fået indsigt i langt senere, og mange forhold er stadig ikke afklaret.

Ingefærekstrakt fremmer de naturlige bevægelser i fordøjelseskanalen, og nedsætter dermed den tid, det tager føden at passere igennem. Dette har naturligvis betydning for en træg fordøjelse, der ofte påvirker organismen skadeligt ved at lade affaldsstoffer opholde sig for længe i tarmen, hvor de gærer og danner gas.

*Zingibain* er et af ingefærs aktivstoffer, der virker som pepsin eller ananas-udtrækket bromelain, altså proteinfordøjende. Bromelain bruges jo som bekendt som kødmørner; men 1 gram zingibain kan faktisk mørne 10 kg kød. I fordøjelseskanalen betyder det proteolyse af ikke blot mange ufordøjede proteiner og affaldsstoffer, men antagelig også opløsningen af parasitter og deres æg, ja, sandsynligvis tilmed viruskapper og svampe. Den slags aktivitet er nemlig iagttaget hos andre proteolyserende enzymer.

Ingefær kan indskrænke mavens rumfang og produktionen af saltsyre og pepsin, men reducerer ikke surhedsgraden, som er tilpasset det proteinfortærende enzym - pepsinens - bedste virkeområde. Disse iagttagelser er gjort med brug af vandige og alkoholiske ekstrakter og varierer en del i deres effekt. De er ikke foretaget med ren ingefærsaft, der udmærket kan have endnu mere varierende virkning. De gamle urtemestre i Øst og Vest hævdede, at ingefæren havde en generel normaliserende virkning på mave- og tarmfunktionerne. Det er hvad behandleren ofte oplever; men den har de videnskabelige undersøgelser endnu ikke til fulde kortlagt.

En af ingefærs mange ofte oversete kvaliteter er, at den er et ormemiddel; altså, med andre ord, den fordriver tarmparasitter.

Denne erkendelse har gennem generationer utvivlsomt bidraget til dens popularitet og daglige brug i mange tropiske områder, hvor befolkningerne som bekendt er særligt udsat for parasitangreb. Men vi her i Vesten er faktisk slet ikke udenfor risikozonen. Også i de rige samfund med deres gennemgående bedre hygiejne og for det meste køligere klimaer er parasitære lidelser et betydeligt, men ofte overset problem.

Og det er et problem, der vokser. Flere mennesker rejser oftere og længere omkring end nogensinde tidligere i klodens historie, transport og kontakt overfører disse uønskede lidelser til områder, hvor de tidligere ikke var særligt udbredte, og her akklimatiserer de sig og vinder fodfæste i miljøet.

## Til søs uden syge

En af de internationalt ofte citerede undersøgelser drejer sig om 80 kadetter, uvante med høj søgang. Ingefær viste sig at formindske deres sårbarhed overfor de store bølger og nedbragte antallet af opkastninger og anfald af koldsved og kvalme (24).

### - til lands

Patientgruppen bestod af 18 kvinder og et tilsvarende antal mænd, alle udvalgte fordi de havde udvist udpræget sårbarhed overfor køresyge. På tilfældighedsbasis blev de fordelt på 3 grupper: en placebogruppe, en gruppe der indtog 100 mg *dimenhydrinat* - et gængs farmaceutisk middel mod køresyge - og en tredje gruppe, der fik 940 mg stødt ingefær.

Efter 25 minutter fik alle bind for øjnene og blev derefter anbragt i en automatisk roterende stol, der blev bremset, enten fordi forsøgspersonen begyndte at kaste op eller bad om at få forsøget stoppet.

Patienter fra placebogruppen blev i stolen gennemsnitlig i 1.5 minutter, mens patienter på standardmedicinen *dimenhydrinat* blev siddende i 3.5 minutter gennemsnitlig. Ingefærgruppens gennemsnit var derimod 5.5 minutter (25).

Efterfølgende viste det sig imidlertid, at mere end 90% af patienter med rejsesyge, som tog 2 til 4 kapsler ingefær inden afrejsen og derefter atter tog 2 cirka hver anden time eller så snart de begyndte at føle sig utilpas, kunne indberette, at de havde glimrende resultater med denne fremgangsmåde.

### - og i luften

Samtidig konstaterede man, at metoden var lige effektiv ved bilkørsel, flyvning, togrejser og til søs.

Talrige andre undersøgelser kunne citeres. Den generelle consensus synes at være, at ved trafiksyre scorer ingefær over farmaceutiske midler - som til eksempel *dimenhydrinat*.

Mekanismen bag ingefærs virkning mod rejsesyge har været under diskussion, men synes enten at ligge i centralnervesystemet eller i fordøjelseskanalen, hvor afgiftning af substanser, fremme af fordøjelsesprocessen og forsinkelse af nervebetingede meddelelser til hjernen samarbejdende hindrer lidelsen i at udløse sig.

### - og under svangerskab

Svangerskabskvalme og medfølgende opkastninger opleves af mange, men ikke alle gravide. Lidelsen kan være så alvorlig, at den er praktisk talt invaliderende og kræver hospitalsindlæggelse. Meget tyder på, at den i første række skyldes fejlernæring og i de fleste tilfælde kan undgås ved hjælp af livsstilssanering.

Ligesom ved andre former for kvalme er ingefær imidlertid også her et godt bud i den akutte situation (26).

I en dobbeltblindet placeboundersøgelse omfattende 27 gravide kvinder, hospitalsindlagt med svære anfald af svangerskabskvalme og opkastninger, gav man behandlingsgruppen 250 mg stødt ingefær 3 gange daglig. Derved opnåede man en bemærkelsesværdig reduktion af både kvalme og antallet af opkastninger hos 19 af de 27 kvinder (27).

I betragtning af at ortodoks lægebehandling ikke har nogen acceptabel løsning på dette problem, er denne rapport gode nyheder. Behandlingens ufarlighed for både kvinden og fostret har ført til, at den - ofte i kombination med tilskud af vitamin B-6 - nu bruges mange steder i verden og anbefales i nyere lægehåndbøger.

Undervejs er berettigede betænkeligheder ved metoden kommet til udtryk. Det skyldes, at ingefær i visse kulturer har været brugt som abortmiddel. Men det har drejet sig om helt andre fremgangsmåder og mængder end dem, der benyttes i behandlingen af kvalme. Og talrige undersøgelser dokumenterer, at ingefær i kvalmebehandling af gravide er ufarlig og effektiv.

### **- samt ved kemoterapi**

Kemoterapi er en svært belastende form for lægebehandling. Efter flere forskeres opfattelse burde den afskaffes, da den i mange tilfælde er farligere for patienten end den sygdom - almindeligvis en eller anden form for cancer - som den bruges imod. Dette forudsætter selvfølgelig, at patienten har mulighed for at følge en anden og mere rationel terapi.

Blandt de patienter, der går ind for kemoterapi, kan 90% forvente svært ildebefindende, svimmelhed og opkastninger. I 1987 kunne forskere fra universitetet i Alabama rapportere, at patienter, der under deres kemoterapi tog ingefær, led af langt færre, langt mildere og ikke så langvarige bivirkninger af behandlingen.

To år senere kunne japanske forskere bakke disse resultater op, godt nok med et dyreforsøg, der viste at ingefær kraftigt kunne reducere bivirkninger af kemoterapi.

## **Ingefær sex, menstruation og barnløshed**

I mange lande er ingefær ofte op gennem historien blevet markedsført som et elskovsmiddel. Der er delte meninger om rigtigheden af disse påstande; men moderne forskning kan bekræfte, at på nogle punkter har ingefær en meget væsentlig effekt på seksualfunktionen, i hvert fald hos visse mænd.

Barnløshed er et overvældende problem i vore dage. Når den konstateres er det oftest kvinden, der ret enøjjet bliver udsat for frugtbarhedsfremmende behandling, som regel med hormoner og som regel uden nogen bemærkelsesværdig succes.

Defekten kan jo meget vel tænkes at ligge hos manden, og i de senere år er man da også i stigende grad blevet opmærksom på det forhold. Her har man kunnet konstatere, at mandens sæd i vore dage her til lands ikke altid

er så levende, som den burde være, og at dette forhold kraftigt nedsætter muligheden for at gennemføre befrugtning.

Motilitet er kerneordet i sagen, og et udtryk for den vigør, som spermen er i besiddelse af. Jo bedre motilitet, des bedre mulighed for, at en sædcelle når frem til ægget og befrugter det.

Ingefær fremmer motiliteten. Under påvirkning af ingefærekstrakt øgedes motiliteten fra 70% til 90% og vægten af sædvesiklerne øgedes også væsentligt. Resultaterne stammer fra forsøg med mus, men kan utvivlsomt oversættes til andre biologiske modeller, altså også til mennesker.

Også udenfor svangerskabet kan kvinden drage fordel af ingefæren. Det præmenstruelle syndrom er for mange kvinder en svær belastning, en regelmæssig tilbagevendende lidelse med et ubehageligt sæt af varierende symptomer - væskeophobning, depression, hovedpine, underlivssmerter og meget andet.

Basalt set er præmenstruelt syndrom - ofte forkortet til PMS - utvivlsomt en livsstilssygdom forårsaget af fejlnæring, miljøforgiftning og andre moderne faktorer. Her, som i så mange andre tilstande, hvor ingefær har givet lindring, er prostaglandinturbulens også en væsentlig årsagsfaktor.

## **Når blodet propper og karrene klistrer**

Åreforkalkning er en af de store utæmmede civilisationssygdomme, del af en langt større kategori - hjerte- og kredsløbslidelserne.

Mange årsager til vor tids store opkomst af disse sygdomme har været nævnt, som teorier eller skråsikre kendsgerninger, og heriblandt er det utvivlsomt korrekt, at såkaldt vestlig livsstil - undertiden af ikke helt klare årsager kaldet civilisation - er en generel risikofaktor. Men nu er hverken vestlig livsstil eller civilisation en enkelt faktor, men tværtimod et utal af faktorer, og det leder ret selvfølgelig til spørgsmålet: Hvilke af disse er risici - hvilke ikke?

Cholesterol - eller kolesterol, om man vil - har i over en menneskealder været den mest udbasunerede risikofaktor. Tænksomme forskere har nu til dags deres tvivl om dette skråsikre budskab. Rygning har været dokumenteret, og det er påviseligt en meget væsentlig risiko. Alkohol har været fremført; men her er der delte meninger. Hvor meget? Hvor lidt? Og hvilken slags? Rødvind - i meget begrænsede doseringer - får pluspoints; whisky får fingeren! Men i begge og alle andre tilfælde er mængden afgørende. Andre og måske mere tungtvejende årsager - tungmetalforgiftning, fluorforgiftning, margarine, vitaminmangel, mineralmangel - bekymrer forskerne og et fåtal af engagerede; men får ikke de store overskrifter og har heller ikke det brede publikums opmærksomhed.

Nogle af de oftest oversete faktorer har givetvis den allerstørste betydning. Det drejer sig om selénmangel, C-vitaminmangel, jernbelastning, magnesium- og zinkmangel, E-vitaminunderskud, mangel på GTF-krom, på aminosyrerne carnitin og taurin, på bioflavonoiderne og co-enzym Q-10.

En af de oversete faktorer er ingefær - daglig føde for talrige millioner i samfund, der traditionelt rammes af langt færre tilfælde af hjerte- og kredsløbssygdomme end hos de "civiliserede".

Et af de karakteristiske træk ved åreforkalkning er, at blodpladerne klister sig sammen. Det fører til belægninger i arterierne - såkaldt *plaque* eller forkalkning. Det er når dele af disse belægninger river sig løs og fortsætter ind i de små snævre arterier - kapillærene, også kaldet hårkarrene - at der opstår blodpropper, også kaldet tromboser.

Medvirkende faktorer til dannelsen af tromboser er også - som navnet røber - tromboxanerne, netop fordi de fremmer sammenklumpningen af blodplader. Tromboxanerne er livsnødvendige, Uden dem ville vi forbløde af blot et lille snitsår. Men i større mængder er de uønskede produkter af prostaglandinernes omdannelse i organismen. Flere substanser er i stand til at blokere dannelsen af tromboxaner. Det gælder aspirin og flere andre blodfortyndende mediciner. Desværre har disse substanser i stor udstrækning den bivirkning, at de samtidig ofte forårsager blødninger.

En undtagelse herfra er ingefær. Ingefær blokerer for tromboxandannelsen, men fremmer ikke blødninger - tværtimod!

Ingefær blev først afprøvet i reagensglaseksperimenter, hvor saften viste sig at modvirke sammenklumpning af blodplader i langt højere grad end både hvidløg og løg - begge påviseligt meget aktive substanser (28).

Ingefær hindrer omdannelsen af arachidonsyre til tromboxaner. Man tilsatte en alkoholekstrakt af ingefær til et blodpladerigt plasma. Ekstrakten hindrede al arachidonforårsaget sammenklumpning. Alkohol i sig selv havde ikke nogen virkning (1).

Forskellige ekstrakter af ingefær har også vist sig at kunne sænke blodcholesterol (10)(28).

## **Hovedpine og migræne**

Der er meget få egentlige videnskabelige undersøgelser på ingefærs virkning overfor migræne og hovedpine, men der foreligger et meget stort antal anekdotiske rapporter - for eksempel som omtalt i citatet ovenfor - fra både patienter og behandlere, der tyder på, at frisk ingefærsaft eller varm ingefærthe i mange tilfælde kan påvirke et migræneanfald positivt eller helt stoppe det.

Fra en biokemisk synsvinkel er dette ikke overraskende, da vi ved, at mange migræner skyldes, at blodkarrene i hjernen af en eller anden årsag udvider sig.

Årsagen kan være nogle af de samme "ondartede" prostaglandiner, som plager for eksempel gigtpatienter. De samme mekanismer, der lindrer gigtanfald, kan derfor også meget vel tænkes at spille en rolle, når det drejer sig om hovedpine og migræne.

Den alternative basalbehandling af migræne består af et basistilskud af mineraler og vitaminer, især højdoseret med magnesium og vitamin B-6 (pyridoxin) plus eventuelt aminosyren taurin kombineret om nødvendigt med akupunktur.

Men ingefær kan også være en god hjælp - billig, ufarlig og i alle tilfælde gavnlige (29)(2).

## Sæt krydderi på dit mavesår!

Stress, elendig livsstil, allergi, alkohol, rygning, kaffe og anden forgiftning - ikke mindst medicinforgiftning, for eksempel med aspirin - er traditionelt de faktorer, der har stået på anklagebænken, når noget skulle have skylden for mavesår. I de senere år har man også indset, at infektion spiller en væsentlig rolle, og bakterien *Helicobacter pylori* er blevet afsløret som en væsentlig årsagsfaktor.

Krydderierne er også blevet gjort til medskyldige i denne lidelse. Men her må man nok i de fleste tilfælde ikke blot melde hus forbi, men også pointere at det modsatte faktisk oftere er tilfældet. Forøvrigt er de fleste mavesårspatienter ikke krydderitilhængere, oftest tværtimod, og de befolkninger, der traditionelt indtager flere krydderier, har ikke i gennemsnit flere mavesår end de krydderiløse. Måske har visse krydderier en umiddelbart negativ virkning, når det gælder akut mavesår; men der er solide videnskabelige data for, at mange krydderier har en positiv og lægende virkning på sygdommen. Ingefær er et af dem.

Mange mavesår opstår på grund af forgiftning med aspirin og lignende mediciner af NSAID-gruppen. Selv aspirindoser så lave som dem mange læger anbefaler raske mennesker at indtage til forebyggelse af hjertelidelser, har vist sig at kunne forårsage mavesår (6). En god forebyggelse af mavesår er derfor at undgå denne slags "forebyggelse" og her bruge noget andet og mindre farligt at forebygge med. Ingefær, E-vitamin, selén, C-vitamin og en række andre næringsstoffer og urter er her de bedste tilbud.

Men skulle skaden nu være sket, og mavesåret har meldt sin tilstedeværelse, tør man da bruge ingefær? Traditionelt er det blevet gjort, og med stor succes. For at undgå en direkte irriterende effekt på såret har man kombineret ingefæren med visse typer rå honning, der i sig selv er en fremragende sårhelende substans, ofte benyttet i ayurvedisk behandling (6). Honning beskytter tarmslimhinden og har vist sig aktiv ikke blot overfor *Helicobacter pylori*, men undertiden også overfor *Candida albicans*.

Men for at forstå fordelene ved ingefærbehandlingen er det nødvendigt af foretage en sammenligning med den lægekonventionelle standardbehandling. Her ser vi et mønster af fordele og ulemper, der meget ligner det, der afslørede ved sammenligningen af gigtbehandling med henholdsvis mediciner som NSAID og naturmidler som ingefær og andre.

De farmaceutiske mediciner, man benytter i behandlingen af mavesår, er i første række H<sub>2</sub>-anti-histaminer. De adskiller sig fra de anti-histaminer af H<sub>1</sub>-gruppen, der benyttes i behandlingen af allergier; men som ikke har

nogen virkning ved mavesår eller sår på tolvfingertarmen.

På apoteket kan H2-anti-histaminer for eksempel hedde *cimitidin* - med varenavne som *Tagamet* og andre. Man bruger også syrepumpehæmmere som *Lanzo* og prostaglandinblokkere som *misoprostol*.

Alle disse mediciner sigter i første række mod at reducere saltsyren i mavesækken, dermed nedsætte irritationen af mavesåret og fremme heling.

Det gør de også; men samtidig gør de også mange andre ting. For cimitidinpræparaterne er listen af de eventuelle bivirkninger diarré, muskelsmerter, hududslæt, leverbelastning, træthed, hovedpine, svimmelhed og forvirringstilstande, endvidere grøn stær samt kraftig udvikling af brysterne - hos mænd!(29)

Så mangt og meget kan siges om disse mediciner. Man får i hvert fald noget for pengene!

Dog ikke helbredelse.

Disse farmaceutiske præparater har en elendig statistik, når det gælder positiv langtidsvirkning. En officiel amerikansk rapport afslører, at 90% af patienterne på disse mediciner hurtigt og ofte får tilbagefald, og at disse midler ikke blot er nogle af markedets dyreste, men også mindst effektive (30).

Problemerne slutter ikke her. Mens disse mediciner reducerer syren i maven, så ændrer de samtidig flere andre forhold, der bringer kaos i fordøjelsen og dermed i hele vor biokemi og evne til at fungere og overleve.

Pepsin er mavens proteinfortærende enzym. Det er absolut nødvendigt for vor administration af de livsvigtige aminosyrer. Det fungerer kun ved en vis surhedsgrad i maven. De omtalte mediciner sænker denne surhedsgrad, så pepsinet ikke kan fungere. Konsekvenserne er alvorlige, sygdomsfremkaldende, på længere sigt dødelige.

Den forringede surhedsgrad fremmer også væksten af *Candida albicans* og andre svampeformer med talrige alvorlige konsekvenser til følge - ikke mindst allergier. Tilmed fremmer den også mulighederne for væksten af *Helicobacter pylori* - selve mavesårets væsentligste bakterielle årsagsfaktor!

Ingefær - eventuelt med honning - har samme positive virkninger som medicinerne; men ingen af deres negative konsekvenser. For eksempel bevarer ingefæren mavens sunde surhedsgrad, der tillader pepsinet at fungere. Den rette surhedsgrad hæmmer selvfølgelig også væksten af både svampe, bakterier og vira, bortset fra at ingefær yderligere indeholder specifikke substanser rettede mod disse skadelige mikroorganismer.

Den normale sunde tarmflora lider også under medicinerne, men trives med ingefær. En svigtende tarmflora betyder svigtende optagelse af mineraler, vitaminer og andre næringsstoffer og større sårbarhed overfor infektioner. Men ingefær - som allerede nævnt - tager også fuser på dem - fra stafylokker til salmonella!

I denne sammenhæng bør det selvfølgelig nævnes, at der findes talrige andre alternative midler, der har en lindrende og helbredende virkning på

både mavesår og ofte også sår på tolvfingertarmen.

Gurkemeje er et andet krydderi, en slægting til ingefær, velkendt i ayurveda og med ry for at være sårhelende og betændeshæmmende. Især dets koncentrerede aktivstof *curcumin* har vist sig meget effektivt.

Lakridsrodsudtrækket *DGL* - en forkortelse, der står for *de-glyzyr-rhinatet licorice* - har især været en succes i behandlingen af mavesår. Undersøgelser viser, at dets sårhelende evne er på højde med Tagamet, men uden nogen af medicinens bivirkninger. A-, C- og E-vitaminer har alle vist sig nyttige i behandling af sår både i mave og tolvfingertarm, og det samme gælder aminosyren glutamin (31)

Aloé vera og kinesisk rabarber er blandt de eksotiske midler, der har vundet indpas gennem de seneste tiår, men gammelkendte midler, der er ved at gå i glemmebogen, men stadig nyttige og billige i en snæver vending, er frisklavet rå kålsaft og rå kartoffelsaft. Og selvfølgelig må vi ikke glemme Molkosan, der -tilsat en knivspids salt - faktisk har vist sig at kunne gøre kål på selveste superskurken - *Helicobacter pylori*! (32)

Med mavesår har man således mange muligheder - altså, for at slippe af med det - også uden brug af barske mediciner.

## **Ingefær tager feberen - og giver varmen**

Talrige urtebøger, gamle som nye, påstår, at ingefær er et feberstillende middel. Da forskere gav forsøgsrotterne feber, kunne de med ingefær atter nedbringe denne reaktion med 38%, svarende til virkningen af aspirin, men uden medicinens skadelige bivirkninger.

Ingefær kan både fjerne kuldegysninger ved infektioner og andre sygelige tilstande og samtidig opvarme organismen. Den er med andre ord varmeregulerende, og det kan få betydning for en stor befolkningsgruppe, for eksempel de overvægtige. Opgradering af normal kropstemperatur kan nemlig forårsage bedre fedtforbrænding. Nu forskes der også i disse muligheder.

Er det ikke ejendommeligt, hvordan krydderier benyttes med forkærlighed både i de tropiske lande og verdens kolde egne? Heroppe i Norden vil mange glæde sig over en god kop ingefærte i vinterkulden og måske en rigtig gang sveddryppende kyllingecurry til aften, og dér -i tropeheden - hvordan kan de dog klare alle de *hotte* krydderier?

Det virker selvmodsigende! - Men der er god logik i begge dele.

Ingefær - og de andre krydderier - fremmer kredsløbet og svedafsondringen. Det vil sige, at legemssvarmen kommer ud på kroppens overflade, og overfladefordampningen øges med svedafsondringen. Det køler, faktisk, i tropeheden.

Men i kulden bringer det også kroppens indre varme ud til overfladen, dér hvor vi mærker kulden. Da vi normalt er godt klædt på i kulden, mister vi ikke overfladevarmen af den grund, men trives med den ekstra

varmetilførsel, især i udsatte kropsdele som fingre, tæer og næsetip.

Så - tropevarme eller vinterkulde - ingefær skal der til, gerne sammen med andre gode krydderier, som peber, kardemomme, chili og nelliker.

## **Infektioner kan ikke lide ingefær**

Da den danske forsker dr. K. C. Srivastava nedfældede sine rapporter om de patienter, der var blevet behandlet med ingefær mod leddegigt, fandt han gennemgående udsagn om, at behandlingen også havde haft andre virkninger, nemlig en reduktion af forkølelse og andre infektionssygdomme. De samme vidnesbyrd kunne genfindes i hinduernes årtusindgamle lægevidenskab, ayurveda, såvel som fra amerikanske læger fra begyndelsen af vort eget århundrede.

Mange virkemåder kan have æren for den effekt, som Srivastava her berettede om hos sine patienter. Det er en kendt sag, at ingefær rummer stoffer, der virker mod bakterier, virus og svamp samt toksiner, og at den også påvirker prostagladinbalancen til fordel for immunsystemet, hæmmer feber og betændelsesreaktioner. Men derudover har ingefær også en antihistamineffekt - den samme, der kan stoppe den rindende næse og de irriterede øjne i høfeber - og desuden en kraftig hostehæmmende virkning. Alle disse virkninger er veldokumenterede (6).

Resultaterne af disse nyere videnskabelige undersøgelser falder helt i tråd med, at ingefær traditionelt i den såkaldte folkemedicin har været brugt mod et bredt spektrum af infektionssygdomme, fra forkølelse og influenza til bronchitis og kighoste, fåresyge og mæslinger, skarlagensfeber og meget andet. Fordelene her som altid er, at man med ingefærbehandling ikke blot opnår lindring for sygdomme, men også samtidig undgår at skulle bruge en bivirkningsbelastet medicinsk behandling, som i disse tilfælde selvfølgelig i første række antibiotika.

Vacciner og antibiotika er kommet på anklagebænken i vor tid, og med god grund. Det gør ikke livet lettere for dem, der skal turen igennem de traditionelle børnesygdomme. Ubehageligt for børnene; men et moralsk dilemma for forældrene, føler mange. En ny holdning og solidaritet er ved at gro frem også i disse situationer.

Jeg sad og snakkede med en kollega, da hans kone stak hovedet ind ad døren og sagde: "Rasmus og Mie har fået mæslinger, så ungerne skal derover og sove i nat."

Faderen samtykkede, nærmest entusiastisk. For nu kunne de da få børnene smittede - under kyndig overvågning af en behandler, nota bene! - og så kunne de få dette uundgåelige sygdomskapitel - mæslinger, fåresyge eller hvad nu - overstået. Jeg forstod, at det er blevet meget almindeligt i alternativt orienterede børnefamilier at organisere sådanne smitteselskaber under behørig kontrol, med store doser C-vitamin og urtetheer med ingefær, nelliker, kamille, rå blomsterhonning og andet infektionsbekæmpende helseguf. Ungerne hyggede sig vist gevaldigt!

## **Ingefær fremmer vitaminoptagelse**

Allerede for årtusinder siden havde de gamle indere og kinesere gjort den iagttagelse, at ingefær var i stand til at fremme optagelsen af visse andre lægeurter og naturmediciner, der måske selv ikke havde den bedste optagelighed, og derfor kunne få brug for hjælp til at nå frem til det sted i organismen, hvor de skulle virke.

Denne evne til at øge biotilgængelighed var en af hovedårsagerne til, at ingefær fik så udstrakt anvendelse i alle de gamle lægekulturer. Ingefær står her ikke alene. Indenfor ayurveda dannedes en hel separat disciplin, der udelukkende beskæftigede sig med, hvordan man bruger transportstoffer til at fremme biotilgængeligheden af forskellige lægemidler, der selvfølgelig alle var naturmediciner.

Inderne udviklede i denne sammenhæng en standardkombination, *trikatu*, kendt og benyttet den dag i dag. Den består af tre urter - ingefær og sort peber samt *pippali* - på engelsk kaldet *dried catkins* eller *long pepper* - en slægtning til den sorte peber, men uden et dansk navn. Trikatu går igen i talrige ayurvediske urtekombinationer.

Erkendelsen af ingefærs evne som biologisk bærestof nåede også frem til Vestens urtelæger og er senere blevet brugt af ernæringsterapeuter til at fremme optagelsen af næringsstoffer som vitaminer og mineraler. Nyere undersøgelser har vist, at optagelse og udnyttelse af næringsstoffer kan fremmes med henved 200% ved hjælp af ingefær. Forskerne formoder, at ingefæren har flere forskellige virkemåder. Noget tyder på, at det ikke blot er en stimulering af optagelsesevnen i selve tarmen, der finder sted, men også en anti-oxidativ beskyttelse af næringsstoffmolekylet, der forsvaret dets struktur og hindrer nedbrydning, så det uskadt kan nå frem til sin cellulære arbejdsplads. Men andre faktorer, der øger galdeaktivitet og enzymatisk påvirkning af nogle af de henved 500 erkendte substanser i ingefæren, spiller utvivlsomt også en rolle. Da mange af disse substanser forbliver i blodet i flere dage efter indtagelsen af ingefær, kan man forvente, at man ved at bruge ingefæren regelmæssigt kan opretholde en konstant høj biotilgængelighed og næringsstoffudnyttelse i sin organisme.

Et gammelt ordsprog siger, at vi er, hvad vi spiser. I lyset af vor tids forskning burde dette gamle mundheld nok revideres til, at vi er, hvad vi er i stand til at optage og udnytte. Som alle behandlere ved, ofte til deres store forbløffelse og frustration, så har mange mennesker problemer med at få det fulde udbytte af de kosttilskud, de indtager.

I hvert fald er det en kløgtig forbedring af ens indre økologi at tage ingefær sammen med sine vitaminer, mineraler og andre kosttilskud.

## Hvad med kræft?

Ingefær har vist sig at være i stand til at blokere eller neutralisere nogle af de mest frygtede cancerprovokerende substanser i vort miljø.

Aflatoxin er et stofskifteprodukt, der ofte optræder i forbindelse med landbrugsprodukter, der har været udsat for svampeangreb. Det kan i første række dreje sig om jordnødder og derfor alle produkter, der er baseret på jordnødder, som for eksempel jordnøddeolie, jordnøddesmør og jordnøddemel, der ofte indgår ikke blot i industriretter som patéer, pølser og lignende, men også i talrige andre fødemidler baseret på nødder og kornsorter eller andre modtagelige råvarer.

Aflatoxin kan i selv lave koncentrationer forvolde levercancerer.

Ingefær kan - i lighed med C-vitamin - blokere og neutralisere det farlige aflatoxin (9).

Men ingefæren kan mere end det.

Den kan desuden fremme immunreaktionsevnen - en faktor alle avancerede forskere i vore dage tilskriver den allerstørste betydning for evnen til at overleve cancer - og desuden også blokere muligheden for blodpladesammenklumpning, der ikke blot er en risiko for udvikling af hjerte- og kredsløbslidelser, men også en faktor, der kan fremme cancerspredning - altså metastaser.

Endvidere - blandt de efterhånden talløse substanser, der påviseligt forårsager cancer, kan ingefær blokere eller neutralisere nogle andre af de mest frygtede og farligste.

Det drejer sig om substanser som *benzopyrén* og det herostratisk berømte nedbrydningsprodukt - *Trp-P* i normal forkortelse - af den ellers så nyttige og uskyldige aminosyre tryptofan. Trp-P dannes blandt andet ved den nuomdags så heftigt populære barbecue og grilling af bøffer og andet kød. Trp-P er endnu mere kræftfremkaldende end selv benzopyrén.

Men ingefær - og iøvrigt en række andre substanser - har vist sig at have bemærkelsesværdige evner, når det drejer sig om at blokere for de farlige kræftfremkaldende celleforandringer, som disse giftstoffer normalt er i stand til at forvolde (6).

Kan ingefær hindre, lindre eller helbrede cancer? - Vi ved det ikke! For eksempel: Dyreforsøg har vist, at overlevelsestiden for provokeret cancer kan forlænges med 11%. Det kan vi ikke for tiden bruge til noget; men det er en god vejviser om, at fremtidige forsøg antagelig kan give os bedre og endnu mere positiv vejledning.

## Omvejen til den indre ingefær - prostaglandiner og betændelseskemi

Hvordan i alverden er ingefær i stand til at udføre de mange forunderlige opgaver, som vi har hørt om i denne bog?

Er det måske ikke et berettiget spørgsmål? Ét, som mange læsere på dette tidspunkt sikkert har stillet sig selv.

For det er jo næsten for godt til at være sandt.

Men undertiden er sandheden faktisk *for god* til at være sand!

Tag for eksempel skørbugen, en af de frygteligste og mest frygtede lidelser, der nogensinde hærgede menneskeheden - og hærgede i hundreder af år. Et stort mysterium! Indtil den blev kureret med citronsaft. Alt for godt til at være sandt!

Så derfor bør vi være ydmyge og spørge: Hvis sandheden kan være *sådan*, så lad os vide *hvordan*!

Ingefær har først og fremmest en direkte og markant indflydelse på et af organismens allermost essentielle biologiske styringssystemer - prostaglandinerne.

Deres betydning var praktisk talt ukendt indtil 1960'erne; men siden har forskerne erkendt disse substansers uomgængelige betydning for vort liv, og afsløret deres mangesidige og endnu tildels uoverskuelige biologiske aktiviteter.

Normalt når emnet er prostaglandinerne, tales der ikke i første række om ingefær, men om de fedtstoffer, der på godt og ondt indgår i vor kost. Og her er det nok også klogest at begynde vor beretning for at få et nogenlunde tilgængeligt overblik over et kompliceret emne.

Men historisk set ligger begyndelsen faktisk et helt andet sted. I 1933 fandt en videnskabsmand en indtil da ukendt substans i blærehalskirtlen hos et får. Og da blærehalskirtlen på latin hedder prostata, kom substansen til at hedde prostaglandin. I de følgende år fandt andre forskere flere prostaglandiner, og man erkendte hen ad vejen, at de blev dannet også udenfor blærehalskirtlen, ja, faktisk i de fleste af kroppens celler.

Gradvis forstod man, at de udgjorde et hormonalt system, som man ikke tidligere havde haft anelse om. Kirtelhormonerne havde man jo kendt og studeret længe; men disse hormoner - undertiden også kaldet *eicosanoidhormonerne* eller *prostanoidhormonerne* - dannedes og fungerede på en helt anden måde end de gammelkendte hormoner fra skjoldbruskkirtlen, binyrerne eller bugspytkirtlen. De "nye" hormoner dannedes i cellerne, var kortlivede, fungerede lokalt i organismen og havde fremmende og hæmmende funktioner, der faktisk ofte konkurrerede med hinanden.

Mest bemærkelsesværdigt var måske, at dannelsen og funktionen af disse cellulære hormoner, altså prostaglandinerne, var så snævert afhængigt af fedtstofnæringens sammensætning, at dette forhold kunne få altafgørende betydning for menneskets overlevelse eller degeneration.

Denne erkendelse kom sikkert som et chok for mange forskere og læger, især da talrige ernæringseksperter siden århundredets begyndelse havde satset kraftigt på margarine og andre forvanskede fedtstoffer, der nu viste sig at være katastrofalt mangelfulde med hensyn til lige netop de substanser, der var altafgørende for kroppens dannelse af de uundværlige prostaglandiner.

I fagkredse begyndte indsigten i disse forhold for alvor at trænge igennem i 1960'erne og hos en bredere offentlighed i tiårene derefter. Men selv om der nu til dags er megen snak om vigtigheden af de flerumættede fedtsyrer, så er sagens alvor stadig ikke blevet opfattet af myndighederne eller fuldtud erkendt indenfor den lægekonventionelle sygdomsbehandling.

Råvarerne til cellernes produktion af prostaglandiner, hvoraf man nu kender godt og vel 30, består altså af visse af de fedtstoffer, vi indtager. Denne lille gruppe fedtstoffer hører til blandt de såkaldt flerumættede, der har fået denne betegnelse, fordi de i modsætning til de mættede stadig har evnen til at optage flere atomer på ledige pladser i molekylet og således ændre struktur. Denne gruppe flerumættede fedtstoffer kaldes også de livsvigtige eller essentielle fedtstoffer - på engelsk: *essential fatty acids* - almindeligvis forkorter til *EFA*.

Umættetheden gør EFA'erne sårbare, da de let kan iltes og derved omdannes til substanser med en anden molekylær struktur, der ikke har samme afgørende værdi for organismen og, for eksempel, ikke kan bruges i cellens produktion af prostaglandiner.

EFA finder vi i større eller - desværre især ofte - mindre mængder i vore madvarer, fortrinsvis i de naturlige, uforvanskede, ikke industribehandlede fødemidler. De består i første række af to forskellige typer molekylære strukturer - *omega-3-olier* og *omega-6-olier*.

Omega-tallet angiver hvor i molekylet det umættede led befinder sig. Begge disse typer olier forekommer i plantefrø; men omega-3 desuden især i fiskeolier og omega-6 især i kød og visse andre dyriske fødevarer. I organismen danner de udgangsmateriale for helt forskellige serier af prostaglandiner.

Råvarer til omega-3-serien henter vi i planteverdenen fra *alfa-linolén*syre og beslægtede olier, der fortrinsvis findes i plantefrø, nødder og kerner og i dyreverdenen i fisk, især de fede typer fra de kolde have.

Enzymatisk omdannes alfa-linolénsyre til den flerumættede fedtsyre *eicosa-pentaén*syre - normalt forkortet til *EPA* - hvoraf cellen producerer stofferne i serien *prostaglandin E3*.

Disse prostaglandiner hæmmer betændelser - herunder rheumatiske anfald - åreforkalkning, blodpropper, migræne, psoriasis og visse allergiske tilstande, som for eksempel astma. Altså mange af de samme lidelser, som ingefær også lindrer!

Råvarer til omega-6 serien kommer også dels fra planteriget, dels fra dyreriget. *Linolsyre* er en bestanddel af mange koldpressede olier. Den kan omdannes i kroppen til det nødvendige mellemprodukt *gamma-linolén*syre - som regel forkortet til *GLA*. Denne omdannelse er imidlertid betinget af en

række faktorer; i første række det vigtige enzym *delta-6-desaturase*, der ikke altid er funktionelt eller i tilstrækkelig mængde tilstede i organismen. En sikrere tilførsel garanteres derfor ved at benytte olier, der allerede indeholder en væsentlig mængde GLA. Det gør olier af frø af kæmpeatlys, hjulkrone (borago) og solbær. GLA omdannes enzymatisk til *di-homo-gamma-linolén*syre = DGLA, hvorfra serien *prostaglandin 1 = PG1* udvikles.

Disse substanser har mange af de samme virkninger som PG3-serien, da de også hæmmer betændelse, gigtsmerter, åreforkalkning, blodpropper og højt blodcholesterol. Desuden har de en positiv indflydelse på psyken og stimulerer nervesystemet, immunforsvaret og kirtelhormonsystemet.

Men en anden kilde til omega-6-serien er *arachidonsyre*, der i første række findes i store mængder i rødt kød og visse andre dyriske produkter. Selv om en ringe mængde DGLA også i organismen omdannes til arachidonsyre, sker langt den største tilførsel fra dyriske fødevarer.

Det har stor betydning i denne sammenhæng, fordi arachidonsyre er superskurken i det store smertefulde rheumatiske passionsspil - og iøvrigt også i en række andre lidelser.

Arachidonsyre omdannes i organismen til den serie prostaglandiner, der benævnes PG2. Og i modsætning til kollegaerne - PG1 og PG3 - fremmer PG2 betændelser, dermed rheumatiske lidelser, smerter og ledproblemer og undertrykker tilmed immunreaktionsevnen.

Men historien er værre endnu. For arachidonsyre omdannes også til *leukotrienerne*, der ikke blot effektivt fremmer betændelse, men også allergier, kramper, sammensnøring af luftvejene, astma - og meget andet.

*Tromboxanerne* kommer også fra arachidonsyren. De klumper blodpladerne sammen og fremmer derved blodpropper og åreforkalkning. Så med arachidonsyre har vi en substans, der har mangt og meget på samvittigheden.

Eftersom fedtsyrerne i organismen konkurrerer med hinanden om optagelse og udnyttelse - de mættede mod de umættede, de flerumættede indbyrdes - er det muligt ved kostplanlægning og kosttilskud at manipulere produktionen af de forskellige typer prostaglandiner, fremme nogle og udkonkurrere andre. Denne strategi virker i stor udstrækning (33).

Hermed har vi så også foreløbig én forklaring på, hvorfor så mange gigt- og andre patienter får det så meget bedre, når de går over til vegetarisk eller fortrinsvis vegetarisk kost. Vegetarer slipper for de store mængder dyrisk arachidonsyre - især fra det røde kød. Dette er ikke hele årsagen til bedringen. Der findes også andre faktorer. Men denne sammenhæng er helt klart af stor betydning, og mange patienter kan berette om, hvad denne forskel kom til at betyde for dem.

Faktisk styrer prostaglandinerne hele vor biologiske tilværelse i en grad, som vi endnu kun vagt fatter. Enkelte forskere og ernæringsvejledere tager faktisk deres udgangspunkt her, fordi de betragter alle andre faktorer som underordnede. Det er kættersk snak for de fleste; men resultaterne synes at give dem ret, og i alle tilfælde giver deres fortolkninger et fascinerende og dramatisk billede af vor biologiske situation. Og tilmed måske også en løsning på mange af vore problemer (34).

Og hvad har ingefær så med alt dette at gøre? Har forfatteren helt tabt tråden? Kommer vi nogensinde tilbage til bogens emne?

Jo! Det gør vi. Lige nu!

Det er ikke altid at oliestrategien giver tilfredsstillende resultater, som for eksempel tilstrækkelig reduktion af arachidonsyreserien (6). Men praktisk talt alle molekylære ændringer i prostaglandinernes myldrende verden foregår, som det meste andet i vor biokemi, ved hjælp af enzymer. Er de tilstede, sker tingene; mangler de, går forløbet i stå. Endvidere findes der enzymfremmere og enzymhæmmere.

Blandt de talrige enzymer, der håndterer prostaglandinerne, findes to, som i denne sammenhæng særligt interesserer os. De hedder *cyklo-oxy-genase* og *5-lipoxygenase*. De er ansvarlige for arachidonsyrens omdannelse til såvel prostaglandiner som leukotriener og tromboxaner.

Og - tænk engang! - Lige netop disse enzyms aktivitet hæmmes af ingefær!

En del tyder på, at enzymhæmning generelt er mere effektiv end kostliemanipulation, når man sigter mod at hindre betændelse og alle de ander gener, som de "slemme" prostaglandiner medbringer. I hvert fald vil en kombination af kost og naturlige hæmmere være at foretrække som behandlingsprogram.

Jamen - er det så ikke hele historien? Kan vi nu ikke bare slukke lyset og gå hjem?

Nej! Det her er faktisk begyndelsen på en anden historie, Og det er også en gyser!

## **Ufarlig ingefær versus farlige mediciner**

Det er en af trossætningerne blandt fundamentalistiske læger og deres ofte kritikløse menighed, at forskellen mellem alternative midler og farmaceutiske mediciner først og fremmest er den, at lægemedicinernes virkning og virkemåde er videnskabeligt klarlagt og efterprøvet, mens de alternative midler helt og aldeles mangler videnskabeligt fundament.

Lad os i den anledning kaste et blik på aspirin, en af verdens mest brugte og misbrugte håndkøbsmediciner. Dens virkemåde er biokemisk set meget lig ingefærs, blot med den væsentlige forskel, at aspirin har svære bivirkninger, mens ingefær ingen bivirkninger har.

Hvad med aspirins videnskabelige baggrund? Det er interessant, men ikke overraskende, at dette medikament har sin oprindelse i planteverdenen. Ikke overraskende, fordi en meget stor del af alle syntetiske mediciner har deres oprindelse i en urt. De er nemlig efterligninger af substanser, hvis adfærd og virkemåde i naturen er blevet afluret og kopieret, med større eller mindre godt resultat, i laboratoriet.

Aspirin bygger således på en gammel urtemedicin, en munkemedicin, nemlig et afkog af pilebark. Pil hedder på latin *salix*, og afkoget eller udtrækket af pil tog navn herefter. Således også *salicylsyre*, den kemiske forbindelse med den smertestillende virkning, som den italienske professor *Rafaële Piria* var istand til at isolere fra pilebark. Faktisk har det smertestillende virkemiddel i selve pilebarken en anden molekylær form. Det er ikke den aggressive salicylsyre, men glukosidet *salicin* der i samvirke med andre af plantens stoffer har en mildere virkning og færre kontroversielle bivirkninger. Desårsag har nogle forskere i de senere år forsøgt at reetablere den gamle naturdroge som alternativ til den syntetiske medicin.

I 1860 lykkedes det nemlig den tyske kemiker Kolbe syntetisk at fremstille salicylsyre. Dette var en simpel og billig proces, der kunne bruges som grundlag for en millionindustri af verdens første billige, hurtigt virkende og lettilgængelige smerte- og feberstillere. Men den rene, syntetiske salicylsyre gav kvalme. Man konstruerede da en anden molekylær udgave - acetylsalicylsyre. Den erobrede verden som aspirin og slægtningene albyl, magnyl og andre.

Men kendte man aspirinens virkemåde?

Nej! Hverken dengang eller mere end hundrede år siden, hvor lægeverdenen fortsat brystede sig af sin videnskabelighed, kunne nogen berette om acetylsalicylsyrens specifikke biokemiske mekanisme. Det var udelukket at de kunne, for det var først med prostaglandinerne opdagelse og som en følge af den efterfølgende forskning, at man omsider - over hundrede år efter, at denne "videnskabelige" medicin var blevet lanceret - kunne erkende, at det var den enzymhæmmende aktivitet, der gav den dens smertestillende og feberhæmmende virkning.

Men længe inden man havde forstået dens faktiske funktion, havde man bittert erfaret dens ofte katastrofale bivirkninger. Ikke nok med det. Man havde også lært, at der var andre midler og metoder, der var lige så effektive, men ikke belastede med bivirkninger. Nemlig de naturlige urtemidler.

Når dette allerede var erkendt af forskerne, hvorfor blev aspirin så ikke allerede dengang erstattet med disse midler? Hvorfor bliver den og lignende mediciner endnu den dag idag ikke erstattet med bivirkningsfrie midler?

Situationen omkring acetylsalicylmedicinerne er den samme, som den vi finder omkring NSAID-midler, de cholesterolsænkende mediciner, de blodfortyndende og de farmaceutiske hormoner - i første række kortison.

Der findes effektive bivirkningfrie alternativer til dem alle!

Det årlige salg af syntetiske smertestillere indbringer hundredevis af millioner dollars.

*Money speaks!*

Men derfor behøver man jo ikke at lytte.

Man kan indhente sin egen information, tage sine egne valg - for sig selv, sin familie og samfundet.

## Den daglige ingefær

Hundreder af millioner asiater spiser ingefær daglig, som frisk hel rod eller tørret og stødt, i supper, curries, pickles, the - og som lægemiddel!

Det er en kostinvestering, der kan betale sig, som det forhåbentligt klart fremgår at denne lille introduktion.

At spise kapsler og drikke urtethe er fornuftigt og helsefremmende; men at bruge ingefær i maden er lækkert og appetitvækkende. Gør begge dele! Tag ingefæren som tilskud og gør den samtidig til del af den daglige kost.

Som en begyndelse for de ikke krydderivante kan jeg præsentere nogle beskedne forslag hentet fra min kones enorme opskriftsamling.

Charlotte er ikke kineser, men inder og har i mange år glædet danskere med sine ingefærduftende køkkenkurser og kagebøger. Herfra følger nogle af køkkenskriverens yndlingsretter:

## Krydret majs og champignonmajs og champignon

Til 4 personer behøver man:

- 250 g frosne majs, optøes og afdryppes,
- 250 g champignon, renses og skæres i skiver
- 4 spsk olie
- 1 stort løg, hakkes
- 2.5 cm frisk ingefærrod - svarende til 10 gram - hakkes fint
- 3 hele friske grønne chili, fjern frøene, hakkes fint
- 3 fed hvidløg, hakkes fint
- 2 tsk stødt chili
- 2 tomater, skæres i fjerdedele
- 3/4 tsk salt
- en grøn peberfrugt, fjern frøene og skær den i 2.5 cm kvadrater
- 1 tsk garam masala

**Fremgangsmåde:** Opvarm olien i en wok, kom løg i og sautéer over middel blus, til løget er gyldenbrunt. Tilsæt hakket ingefær, hvidløg og grønne chili og steg i 2 minutter. Kom så majs og champignon i og steg i 5 til 7 minutter. Tilsæt salt under omrøring. Derefter kommes grøn peber i, og der steges under omrøring i 2 minutter, inden tomaterne blandes i. Strø så garam masala på, bland igen under omrøring og servér straks derefter i en skål.

## Syndisk bønne- og kålret

Til 6 personer behøves:

- 250 g grønne bønner
- et halvt lille hvidkålshoved
- 4 spsk olie
- 1 stort løg, meget fint hakket
- 2 friske grønne chilier, skåret i fine skiver, (om ønskes)
- 1 tsk finthakket frisk skrællet ingefærrod
- 1 tsk stødt gurkemeje
- 1/2 tsk salt eller efter behag
- 3 spsk kokosmel

**Fremgangsmåde:** Skær enderne af bønnerne og skær dem derefter i lange diagonale skiver. Skær kålen i ganske fine spåner af samme størrelse. Opvarm olien i en stor gryde eller stegepande og steg løg, ingefær og chili til gyldenbrun. Kom gurkemejen i, sørg for at den er vel fordelt, kom så grønsagerne i, bland dem og steg dem over lavt blus indtil de er møre men stadigvæk sprøde. Drys med salt og bland det godt.

Kom kokosmel i og varm det over lavt blus i stadig bevægelse til al væde er fordampet. - Serveres som ekstraret med ris eller pitabrød.

## RAITA

### Yoghurtsalat med agurk og ingefær

100 g agurk, skåret i juliennes,  
500 g yoghurt, røres jævnt med en gaffel,  
1 spsk frisk ingefærrod, skæres fint eller rives,  
1 tsk salt, eller efter smag,  
1 spsk sukker,  
2 spsk citronsaft,  
2 tsk stødt gurkemeje,

**Fremgangsmåde:** Bland yoghurten omhyggeligt med ingefær, salt, sukker, citronsaft og gurkemeje i en skål og fold forsigtigt agurk-juliennes i. Stil retten i køleskab i cirka en halv time inden serveringen. Smag eventuelt til med salt, citronsaft, ingefær og sukker. - En raita er en hvilken som helst salat anrettet med yoghurt og grønsager, krydderurter eller bønner og deslige. En rigtig sommerret!

## Summa summarum zingiberis

I min første publikation om ingefærs helsevirkninger skrev jeg:

"Den bedste nyhed i helsebranchen er ingefær blevet kaldt. Der er ikke grænser for alt det gode, der kan siges om den eksotiske rod.

Den virker mod højt blodcholesterol og søsyge, dårlig fordøjelse, gigt, PMS og hovedpine samt mange andre plager.

Men som nyhed betragtet er den nogle tusinde år gammel! Der er imidlertid al mulig god grund til lære at bruge dette effektive, abidige - og billige! - naturmiddel."

Det var dengang! - Jeg er idag glad for, at de ord har holdt stik, og stadig har deres fulde værdi. For der er jo fart over feltet i den alternative sektor, og hvad der var evangelisk sandhed i går, er det ikke nødvendigvis idag.

Men ingefær, der har holdt stand i årtusinder, har ikke svigtet i løbet af et årti. Tværtimod! Forskningen, opdagelserne, udviklingen, erkendelsen svulmer stadig - dag for dag. Lad os derfor ikke gro fast i de første gennembrydende erkendelser og nøje os med det. Der er stadig meget at lære, og når det er lært, er vi stadig kun undervejs.

Det får vi bekræftet næsten daglig.

Da jeg var ved at lægge sidste hånd på denne tekst, traf jeg en kollega.

"Ingefær!" sagde han. Og så fortalte han om en patient, der var kommet til ham for at få behandlet et piskesmæld. Længe inden det opstod, havde patienten lidt af kronisk kvalme og havde modtaget alle tænkelige behandlinger for dette, konventionelle og alternative, uden at opnå nogen bedring.

Behandleren gav selvfølgelig patienten ingefær.

Det er nu 3 måneder siden, at kvalmen forsvandt.

## Litteraturhenvisninger

- (1) DORSO; C., et al.: Chinese food and platelets; *New England Journal of Medicine*, 303, (13) p.756-7, 1980.
- (2) MUSTAFA; T. & SRIVASTAVA; K.C.: Ginger (*Zingiber officinale*) inmigraine headache; *Journal of Ethnopharmacology*; 29 (3), p. 267-73, 1990.
- (3) YAMAHARA, J., MIKI, K., CHISAKA, T., SAWADA, T., FUJIMURA, H. & TOMIMATSU, T.: Chologogic effect of ginger and its active constituents; *Journal of Ethnopharmacology*, 13; p. 217-225; 1985.
- (4) SØGAARD, Ane Bodil: *Ingefær - Roden til alt godt*; Olivia, 1993; ISBN 87-89019-51-2.
- (5) ENDO; K. et al.: Structures of antifungal diarylheptenones, gingerenones A, B, C and isogingerenone B, isolated from the rhizomes of *Zingiber officinale*; *Phytochemistry*, 29 (3) 1990, p.797-9.
- (6) SHULICK; Paul: *Ginger - Common Spice and Wonder Drug (Rev. Ed.)*; Herbal Free Press Ltd., 1994; ISBN 0-9639297-1-2.
- (7) GOVINDARAJAN; V. S.: Ginger - Chemistry, technology and quality evaluation: Part 2; *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*; 17 (3) 1982; p. 189-258.
- (8) GUGNANI, H.C. & EZENWANCE, E.C.: Antibacterial activity of extracts of ginger and African oil bean seed; *Journ. Com. Diseases*; 17(3), p. 233-236; 1985.
- (9) MABROUK, S.S. & EL-SHA77YEB, M.A.: Inhibition of aflatoxin formation by some spices; *Zeitschrift Lebensmitteluntersuchung & Forschung*; 171, p. 344, 1980.
- (10) GUJRAL, S., BHUMRA, H. & SWAROOP, M.: Effects of ginger (*Zingiber officinale roscoe*) oleoresin on serum and hepatic cholesterol levels in cholesterol fed rats; *Nutrition Reports International*; 17(2), p. 183-189, 1978.
- (11) SUEKAWA, m., ISHIGE, A., YUASA, K., ABURADA, M. & HOSOYA, E.: Pharmacological studies on ginger. I. Pharmacological actions of pungent constituents, (6)-gingerol and (6)-shogaol; *Journal of Pharmacological Dynamics*, 7; 1984; p. 836-848.
- (12) YAMAHARA, J., MOCHIZUKI, H., RONG, Q., MATSUDA, H. & FUJIMURA, H.: The anti-ulcer effect in rats of ginger constituents; *Journal of Ethnopharmacology*; 23; p. 299-304; 1988.
- (13) *Chinese Herbal Medicine - Materia Medica*; comp. & transl. Dan Bensky & Andrew Gamble; Eastland Press, Inc., 1986 p. 46, ISBN 0-939616-03-3.
- (14) EDWARDS; John: *The Roman Cookery of Apicius - Translated and Adapted for the Modern Kitchen*; Rider, 1988, ISBN 0-7126-2556-9.
- (15) TANNAHILL; Reay: *Food in History*; Stein and Day Publ. N.Y., 1973; ISBN 0-8128-1437-1.
- (16) HARPESTRÆNG, Henrik: *Liber Herbarum*; udg. Poul Hauberg, Hafnia, /København, 1936; p. 53.
- (17) DASTUR, J.F.: *Medicinal Plants of India and Pakistan*; D. B. Taraporevela Sons & Co, Pvt. Ltd.; 1977.
- (18) CHRISTOPHER, John R.: *School of Natural Healing*; BiWorld Publ.; Box 62, Provo, Utah 846001; 1967.
- (19) KIRCHHEINER, Charlotte: *Det rigtige Indiske Køkken*; (6 bind), Forlaget Klitrose, 1994-96.

- (20) MOWREY, Daniel B.: The Scientific Validation of Herbal Medicine; Cormorant Books, 1986; ISBN 0-936361-00-5.
- (21) SRIVASTAVA; K.C., & MUSTAFA; T.: Ginger (*Zingiber officinale*) and rheumatic disorders; Medical Hypotheses; May 29 (1) 1989; p. 25-8.
- (22) MURRAY; Michael T.: Arthritis; Prima Publishing; 1994; ISBN 1-55958-491-2.
- (23) SRIVASTAVA; K.C., & MUSTAFA; T.: Ginger (*Zingiber officinale*) in rheumatism and musculoskeletal disorders; Medical Hypotheses; Dec. 39 (4) 1992; p. 342-8.
- (24) GRØNTVED, A., BRASK, T., KAMBSKARD, J., & HENTZER, E.: Ginger root against seasickness; Acta Otolaryngologica, Stockholm, vol. 105, p. 45-49; 1988.
- (25) MOWREY, D.B. & CLAYSON, D.E.: Motion sickness, ginger and psychophysics; The Lancet; 655; 1982.
- (26) ROACH; B.: - in Townsend Letter for Doctors; July, 1983; Sept., 1984; June, 1986.
- (27) FISCHER-RASMUSSEN; W., KJÆR; S.K., & ASPING; C: Ginger Treatment of Hyperemesis Gravidarum; European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology, 38; 1990, p. 19-24..
- (28) WERBACH, Melvyn R.: Botanical Influences on Illness - A Sourcebook of Clinical Research; Third Line Press; 1994, ISBN 0-9618550-4-5.
- (29) BJØRNDAL; Niels: Medicinskabet 1996 - Lægemedler i hverdagen; (14. rev. udg.), Lademann; 1995, ISBN 87.15.09096-5.
- (30) U.S. News and World Report; Feb. 21., 1994.
- (31) MURRAY, Micheal T. & PIZZORNO, Joseph E.: Encyclopaedia of Natural Medicine; John Bastyr College Publ., Seattle, Washington, 1990.
- (32) CHRISTENSEN; Oscar: Naturmedicinsk vejviser om virksomme Naturmidler; (9. rev. udg.) 1999; ISBN 87-89105-02-8.
- (33) ERASMUS; Udo: Fats that Heal, Fats that Kill; alive books; Vancouver; Canada; 5. printing: 1997; ISBN 0-927404-38-6 (pbk).
- (34) SEARS; Barry: Mastering the Zone; Reagan Books, Harper Collins, 1997, ISBN 0-06-039190-1.
- (35) DUKE, J.: A Handbook of Medicinal Herbs; C.R.C. Press; 1985.

## **Produktinformation**

**NATURE ´S HERBS**

**(et søsterselskab til TWINLAB)**

**Wild Countryside / Vildtvoksende Plante**

### **INGEFÆR ROD**

**Kapsel**

**Ginger ROOT**

**Deklaration:** Hver kapsel indeholder:  
..... 530 mg

- med et garanteret minimumindhold af 5% gingeroler.

Er produceret uden adgang af allergener fra gær, mælk, hvede, citrus, soja og majs. Uden tilsatte smagsstoffer. Uden sukker farvestoffer, aromastoffer eller konserveringsmidler. - Hver flaske har en speciel lufttæt forsegling for at sikre, at produktets effektivitet bevares. De enkelte kapsler indeholder naturlige antioxidanter til yderligere at hindre forringelse af aktivstofferne. OBS! Hver pakning indeholder til yderligere produktsikring en iltabsorberende minipakke. Pas på at ingen uforvarende kommer til at sluge denne pakke!

#### **Doseringsforslag:**

Som dagligt kosttilskud: 3 kapsler 3 gange daglig. Indtages med et stort glas vand i forbindelse med måltiderne.

I terapeutisk øjemed - efter individuelt behov.

#### **Indikationer:**

fordøjelsesbesvær  
oppustethed  
mavekneb  
luft i maven  
forstoppelse  
kolik  
mavepine  
svigtende fordøjelsessekreter  
normaliserer mavesyre  
allergi  
fødeintolerans  
astma  
tarminfektioner og andre  
infektionssygdomme  
svampeangreb  
betændelsestilstande  
gigt og rheumatisme  
podagra  
psoriasis  
hovedpine og migræne

mod smerter  
feber  
hoste  
søsyge, luftsyge, køresyge  
graviditetskvalme  
anden kvalme og opkastninger  
forhøjet blodcholesterol  
sammenklumpede blodplader og blodpropper  
svigtende galdeproduktionen  
dårlig tarmperistaltik  
aflatoxinforgiftning

**Kombinationsforslag:**

Vitaminer og mineraler samt flerumættede fedtsyrer.

**Pakningsstørrelse:** 100 kapsler

**Litteraturhenvisninger:** Se ovenfor!