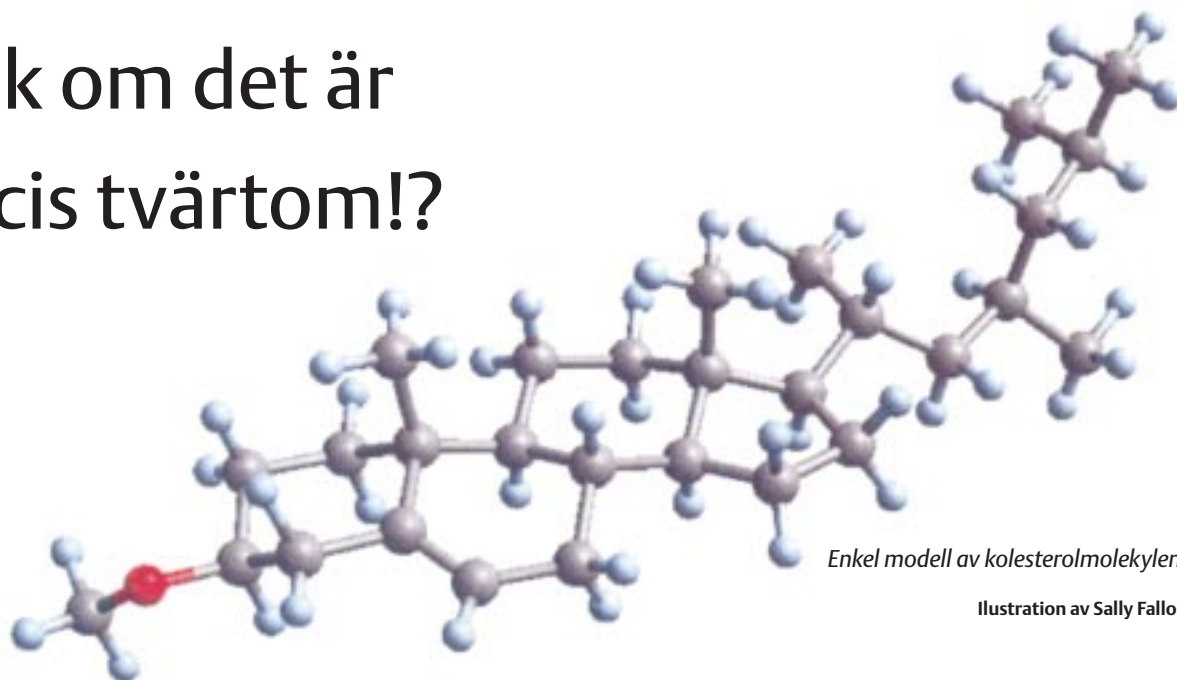


Bodil Jönsson läser en bok om kolesterolmyten

Tänk om det är precis tvärtom!?



Dominerande medicinsk forskning säger att kolesterolhalten i blodet är en potent riskfaktor för hjärt-kärlsjukdom. Ju lägre kolesterol, desto bättre! brukar man säga. Parallellt med detta finns studier som hävdar att denna kolesterolhypotes är förknippad med många frågetecken. Den i Sverige mest kände kolesterolkritikern Uffe Ravnskov, har nyligen givit ut boken *The Cholesterol Myths*. Professor Bodil Jönsson vid Lunds Tekniska Högskola har läst boken och skriver här en essä om tankens infrastrukturer, vetenskapsteori och vår oförmåga att tänka i nya banor.

Till Vetenskapens med stort "V" signum hör att den skall vara sann, och att det enda forskningsresultatet värt namnet är ny kunskap. Likväl finns det ingenting som styr vare sig forskning eller utveckling så hänsynslöst som en uppbyggd tankeinfrastruktur, dvs. detta som ibland kallas paradig. Därför behövs det ofta en förändring av hela tankeinfrastrukturer för att nya resultat skall komma till sin rätt.

Det faller ingen in att tro att man vetenskapligt kan argumentera på Alice i Underlandet-sättet "det jag säger tre gånger är sant". Ändå får mycket av den vetenskapliga kunskapen sin status och sin stabilitet via referenser, korsreferenser och Citation Index. Om då någon i ett specifikt sammanhang reser frågan "Vad om det är precis tvärtom?", är marken knappast beredd för vederbörande, ej heller har han så lätt att få genomslag för sina rön. På ett sätt är detta både naturligt och ofrånkomligt – varje granskare har givetvis sitt och sin

gemenskaps paradig som sin grund. Å andra sidan hör det också till vetenskapens grunder att den har att vara öppen och ifrågasättande.

I denna artikel vill jag diskutera det ovanstående med utgångspunkt från Uffe Ravnskov och hans bok *The Cholesterol Myths*, New Trends Publishing, 2000.

Egen bakgrund

Jag har min vetenskapliga bakgrund i naturvetenskap och teknik. Jag har alltså ingen medicinsk bakgrund. Också de delar av min forskning, som varit och är inriktade på människor med funktionshinder (www.certec.lth.se), utgår från teknologiska och pedagogiska möjligheter, inte medicinska (även om det finns täta medicinska kontakter). Jag har alltså inga som helst medicinvetenskapliga förutsättningar att gå in och diskutera kolesterolmyten utan kan bara göra det med dels allmänna vetenskapsteoretiska utgångspunkter, dels pati-

entupplevelser i botten. Möjligen kan det tala till min förmån att mina funderingar kring kolesterol är i allra högsta grad longitudinella till sin karaktär - de har vid det här laget cirka 25 år på nacken.

Eget kolesteroleri

Min mamma hörde till dem som berördes av Haquin Malmroos stora undersökning av kolesterolhalten i blod hos invånare på Klostergården, Lund. Hon hade skyhöga värden, och professor Malmroos var då intresserad inte bara av mamma och att ge henne dietråd utan också av att komma i kontakt med hennes barn. Så kom det sig att min syster och jag undersöktes – min syster hade normala värden, medan jag hade ännu högre kolesterolvärden än min mamma. Ett riktigt praktfall måste jag ha framstått som, speciellt som min pappa avled i hjärtinfarkt som 57-åring. Resultatet blev några vänliga samtal mellan prof Malmroos och mig, då en ung disputerad fysiker med tre små barn. Jag fick dietråd och t.o.m. några vetenskapliga artiklar i ämnet. Speciellt minns jag en artikel med en bild som skulle kunna få vem som helst att avstå från varje form av fett – åderigen-sättningen var så total att den mest påminde om det avloppssystem som vi hade problem med på landet.

Jag minns att jag redan då tänkte: kan det vara så farligt att det alls är värt den här oron? För visst var det otrevligt att börja fundera över den egna kroppens igenslam-

Sidney Harris är en av USA:s skarpaste tecknare. Särskilt när det gäller att gissla den medicinska vetenskapens landvinningar. Här ett exempel på Sidney Harris satiriska begåvning, hämtat ur Uffe Ravnskovs bok *The Cholesterol Myths*.



*It appears that our diet is almost 100 percent cholesterol.
That appears to be very, very, very bad.*

ning. Lite grand bytte jag nog matvanor. Men på något sätt tog jag aldrig faran med mina skyhöga kolesterolvärden riktigt på allvar.

Mötet med Uffe Ravnskov

Ett antal år senare råkade jag få Uffe Ravnskov till läkare. Jag behövde en husläkare för min (fortfarande) enda men i gengäld desto vanligare fysiska åkomma som behöver mätas och åtgärdas, och som inte har något med kolesterol att göra. På hans mottagning låg det ofta lite skrifter om forskning om kolesterol, och i dem förmedlades det en helt annan bild än den som den påstådda högriskgruppen i Klostergårdsundersökningen hade fått. Till exempel framgick det av den statistik som han refererade till att det för kvinnor inte fanns något som helst samband mellan höga

kolesterolvärden och hjärtinfarkt.

– Va? Skulle det kunna vara så att hela igenslammningsoron var en enda slamkrypare? Och tänk om Uffe Ravnskov dessutom hade rätt när han markerade att kolesterolhalten i blodet har mycket lite om ens något att göra med kolesterolhalten i födan – att relationen i stället är att ju högre kolesterolhalten i födan är, desto mindre producerar människan själv.

Vetenskapsteori

Min egen åkommas repetitiva karaktär gör den inte bara allmänt otrevlig och besvärande utan också att den saknar varje form av nyhetsvärde för mig. Det har därför varit en viss lisa att varje gång den tvingat fram ännu ett läkarbesök också kunna fråga om senaste nytt på kolesterolforskningsområdet ur dr. Ravnskov-perspektiv. Riktigt började

jag inte spetsa öronen förrän jag förstod att det inte främst var hans egen forskning som han relaterade till utan främst det han grävde fram ur andras resultat.

Efterhand började jag undra över om jag lyssnade till en samtida beskrivning av "Sanningens dödgrävare" (en bok av Broad&Wade med en genomgång av klassiska felgrepp i vetenskapen): att somliga resultat förtigs, att man drar för stora växlar på andra, och att man helt enkelt undviker att göra somliga undersökningar. Var det kanske så att jag vid mina läkarbesök hade snubblat över en av vår tids motsvarigheter till Semmelweiss? I så fall ville jag att Uffe Ravnskov skulle hålla en föreläsning i min kurs på Lunds Tekniska Högskola i Vetenskapshistoria med inslag av vetenskapsteori.

Jag bad om det, och han gjorde det. Med gott resultat. Unga teknologer fick prova sin skarpsinnighet på något aktuellt och ännu inte löst fenomen i stället för att matas med Semmelweissklassikern om det i efterhand så uppenbara sambandet mellan infektionsrisk vid förlösning och att läkaren direkt dessförinnan obducerat och utan desinficering gått från den ena verksamheten till den andra.

Tidens gång

Uffe Ravnskov har tiden på sin sida, det är jag säker på. För den osynliga stöveln i vetenskapen trampar som alltid fram över god forskning och över dålig forskning tills ➤

Några läs- och fördjupningstips...

- Bodil Jönssons hemsida: www.certec.lth.se
- Uffe Ravnskofs hemsida om kolesterolmyten m.m.: <http://home2.swipnet.se/~w-25775>
- Tidigare publicerade artiklar i Medikament med anknytning till Uffe Ravnskov och diskussionen om fett, kost och kolesterol:
 - Uffe Ravnskov: Myten om det mätta-

de och fleromättade fettet – en omprövning av fetternas betydelse för förekomsten av kardiiovaskulär sjukdom. Medikament nr 4 och 5/98.

– Staffan Lindeberg: Sanningen ligger kanske nånstans emellan. Medikament nr 6/98.

– Lars Werkö: Uffe Ravnskov får Skrabanekriset. Medikament nr 2/99.

“*Det är nästan som under renässansen: människor kan utropa Ad fontes! Till källorna, alltså. Man behöver inte nöja sig med en second opinion; man kan försöka skaffa sig tusen, och man kan bli odrägligt påläst som patient.*”

➤ det till sist bara återstår en knastertorr rest av objektiv kunskap. Och det är ju det han vill – att få fram det som döljer sig bakom eventuellt falsifierade hypoteser.

Dessutom har han god hjälp av att nu också det så kallade nätet finns. Internet kommer att förändra mycket av läkarvetenskapens auktoritära ställning i förhållande till allmänhet och patienter. Det är nästan som under renässansen: människor kan utropa Ad fontes! Till källorna, alltså. Man behöver inte nöja sig med en second opinion; man kan försöka skaffa sig tusen, och man kan bli odrägligt påläst som patient. Man behöver inte heller förlita sig på vad ett fåtal auktoriteter säger med utgångspunkt från sig själv och andra – man kan själv hitta fram till sammanställningar, till exempel till Uffe Ravnskovs egen hemsida (se fakta-ruta). Det har många gjort. Jag tror att detta har haft en stor betydelse för att han åtminstone i viss utsträckning har fått komma in från kylan. I Sverige har Tidskriften Medikamet härvidlag varit ett föredöme, och Uffes envetna arbete har även rönt väl-förtjänt internationell uppmärksamhet, vilket bland annat visat sig genom att:

1. Uffe Ravnskov fick Skrabanekpriset 1998. (The principal objectives for which the Skrabanek Foundation is established are to provide public education both in Ireland

and elsewhere in the merits of scepticism and critical appraisal in the fields of medicine and medical research, including the dissemination of knowledge and the results of research studies undertaken to test both generally accepted and alternative medical practices, theories and treatments).

2. “The Cholesterol Myths” har publicerats i USA, detta kolesterolfasans förlovade hemland.

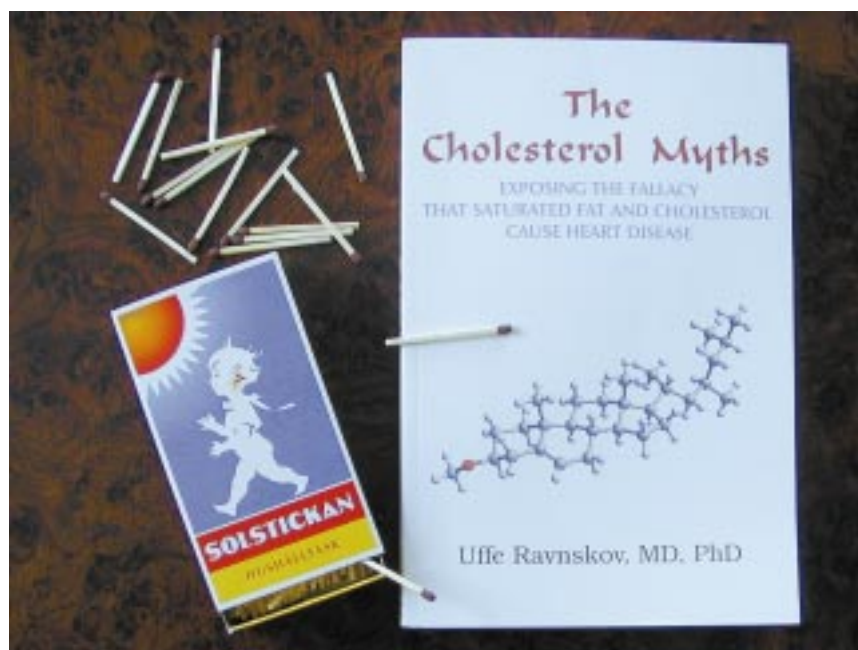
Lite reflexioner utifrån The Cholesterol Myths

Jag har funderat en hel del kring hur forskning kan vara inte bara hypotesgenererad utan också hypotesgenererande. Det Uffe Ravnskov skriver om i The Cholesterol Myths är hur det hypotesgenererade dominerat och hur han vill tillföra just de hypotesgenererande möjligheterna av redan existerande resultat.

Det är ett massivt bombardemang han sätter in: på föreställningen att kolesterolrik föda leder till hög kolesteroltalt i blodet, på föreställningen att hög kolesteroltalt i blodet i sig förorsakar åderförkalkningar och hjärtkärlsjukdomar, på föreställningarna om det goda och dåliga kolesterolet och hur man kan ändra relationerna mellan dem, etc. Han visar i diagram efter diagram hur utfallet blir helt

annorlunda om man också tar med fler mätvärden. Eller hur man enkelt kan visa beroenden mellan hjärtåkommor och livsstils-attribut som är betydligt starkare än dem mellan hjärtåkommor och fettförekomst i maten. Han gör analogin till att även om du upptäckt ett samband mellan vissa sjukdomar och gula fingrar, så kommer du inte åt sjukdomarna genom att försöka skrubba bort det gula på fingrarna. Det finns något annat bakom, i det fallet rökningen. Han ifrågasätter tolkningen av att nedgången i hjärtsjukdomar under andra världskriget skulle bero på kostsammansättningen – det finns så mycket annat som den skulle kunna bero på. Han gör också ett antal genomgångar av i forskning redovisade resultat om kulturrelaterade fenomen respektive om fenomen som inträffar när människor byter kultur. Och gång på gång lyckas han få åtminstone mig att se svagheterna i det han angriper.

Man kan hävda att jag indoktrinerats i detta synsätt sedan länge, men det är nog också där som min styrka som kritiker i detta sammanhanget finns. Långt innan Uffe Ravnskov publicerat någon kolesteroltalens i Sverige eller Finland (där den faktiskt bokstavigt brändes upp i ett TV-program!), läste jag utkast till hans artiklar, ➤



Uffe Ravnskovs förra bok om myterna kring kolesteroltal brändes upp i den finska televisionen. Kommer hans nyligen utkomna The Cholesterol Myths att röna samma öde?

Foto Bo Zackrisson

Följ utvecklingen inom medicin och hälsa!

Du läser nu en artikel som är publicerad i Tidskriften Medikament – Sveriges kanske mest spännande medicinska tidskrift. Laddad med kunskap, aktualiteter och angelägen debatt om medicin och hälsa. I varje nummer skriver läkare, forskare, debattörer m.fl. om nya, spännande medicinska rön och erfarenheter. Ofta med fokus på våra stora folksjukdomar och om sambanden mellan miljö, livsstil och ohälsa. Allt presenterat i vackert redaktionell miljö som väcker läslust och eftertanke.

Prenumerera på *tidskriften* **MEDIKAMENT**

Sverige största oberoende medicinska tidskrift!



Fyll i talongen nedan och skicka in den direkt.

Det går även bra att faxa eller ringa in din prenumerationsbeställning.

Fax. 0651 - 475 80, Tel. 0651 - 76 76 78.

Det går också bra att mejla eller gå in på www.medikament.nu.

När vi mottagit din beställning kommer en betalningsavi med posten!

Med vänliga hälsningar

Bo Zackrisson
chefredaktör & ansvarig utgivare

**Snabbaste vägen att bli prenumerant
är att mejla. Klicka här!**
Glöm inte att ange namn, adress osv...
Eller skriv ut och fyll i talongen nedan...

Klipp här!

Prenumerera på Tidskriften Medikament!

Ja Tack! Jag prenumererar på Tidskriften Medikament 12 månader för 395 kr. inkl. moms och blir automatiskt medlem i Bokklubben Medikament (inget köptvång, bra rabatter!). Studenter och pensionärer betalar endast 195 kr. inkl. moms. Medikament utkommer med 10 nummer per år.

VAR VÄNLIG TEXTA!

Namn		Titel/Befattning	
Skicka tidningen till:			
Skicka fakturan till (om annan adress än ovan):			
Telefon, bostad	e-post	Jag är student <input type="checkbox"/>	Jag är pensionär <input type="checkbox"/>

www.medikament.nu

Frankeras ej
MEDIKAMENT
betalar portot

tidskriften
MEDIKAMENT

SVARSPOST

204 562 68

827 20 LJUSDAL

Det går även bra att faxa talongen till 0651-475 80. Du kan även anmäla dig som prenumerant genom att ringa 0651-76 76 78 eller mejla eller gå in på Medikaments hemsida www.medikament.nu

“*Hans egen svaghet är emellertid den samma som hans belackares: det finns ingen konsistent beskrivning över orsakssammanhangen.*”

➤ ifrågasatte, vred och vände. Och jag är inte lättlurad. Dessutom har jag en gedigen bakgrund i mätandet och sifftertolkandet på andra områden än medicinens.

Fyra myter dissekeras

Det är fyra nära relaterade myter som Uffe Ravnskov dissekerar. Då och då kommer några bländande skarpa meningar, till exempel att ingen som helst negativ effekt av hög kolesterolhalt har kunnat påvisas för kvinnor (låt mig bidra med exemplet att min mamma faktiskt blev 94 år och att hon då inte dog i någon hjärtrelaterad sjukdom) och att kolesterolnivåerna inte heller har någon som helst betydelse för män om de är över 47 år. Andra slående meningar handlar om att kolesterol också kan ha en skyddande effekt, och att kolesterolsänkningar således till och med kan åstadkomma skada. Åter andra om att det, som dr Marmot hävdar, kan finnas något i den japanska livsstilen som är det som skyddar mot kranskärslsjukdomar, men att detta något inte handlar om födan i sig. Uffe Ravnskov är också fullständigt dräpande i sin kritik av djurförsökens påstådda bevisvärde för hur människan påverkas av mer eller mindre kolesterol i kosten – eftersom inga andra däggdjur är lika oss vad gäller kolesterol, är utfall av kostrelaterade djurförsök fullständigt ointressanta som underlag för prognoser om hur människan påverkas av sin kost.

Mission impossible?

Uffe Ravnskov hävdar endast i undantagsfall att forskare som vidmakthåller kolesterolmyten gör det som en medveten förfalskning eller som ett stöd för läkemedelsindustrin. Det han vädjar om är egentligen – med mitt mått mätt – något tämligen så rimligt, nämligen att få ställa och få svar på frågan: “kan det inte lika gärna vara som jag säger – med hjälp av era värden?” Hans egen svaghet är emellertid den samma som hans belackares: det finns ingen konsistent beskrivning över orsakssammanhangen. Indicierna (som stämmer ibland men inte ibland) på att kosten kan spela roll kan lika gärna bytas ut mot indicier på att det är något annat i vår livsstil som påverkar. Men varför skulle man göra det när man har en

så spridd myt som den om betydelsen av kolesterolhalten i kosten? *Det är väldigt svårt, kanske omöjligt, att arbeta med avläring om man inte samtidigt kan få lära in något annat.* Det är här Uffe Ravnskov har sitt största problem. För han är spikklar i att markera att inte heller han sitter inne med någon nyckel i detta sammanhang – han vill bara peka på det orimliga i den nyckel som auktoriteterna i dag pekar ut.

Nyckeln till vad, förresten? Eftersom dödligheten trots allt är 100%-ig, är det kanske många som föredrar en snabb hjärtinfarkt som slut på ett långt liv än något annat mer smärtsamt och kanske mer förnedrande dödsförlopp. Men det vi inte vill vara med om är ju att dö för tidigt i t.ex. hjärtinfarkt på grund av t.ex. för högt kolesterol. Och det är detta som jag tycker att Uffe Ravnskov övertygande visar att vi inte gör.

Coda 1

Jag undrar hur många forskare som nu griper tillfället i flykten att få en omfattande statistisk bakgrund till kostförändringars inflytande. Plötsligt ändrar många människor i många, hittills främst europeiska länder sitt ätbeteende. Köttkonsumtionen går ner drastiskt på grund av attitydförändringar utifrån den s.k. galna ko-sjukan. Vilket tillfälle människorna bjuder vetenskapen att reda ut samband och icke-samband vad gäller kostens inverkan på förkalkningar och hjärtåkommor.

Coda 2

Det var en gång en läkare och en biokemist som promenerade runt en sjö. Plötsligt ropade någon på hjälp, långt där ute på djupt vatten. Läkaren slängde av sig kavajen, simmade ut och räddade den drunknande. När allt hade lugnat ner sig, den tidigare nödställda blivit ordentligt tagen om hand och läkaren hade fått torra kläder, gick de båda ett varv till kring sjön. De hade mycket att tala om.

Men när de kom till samma ställe som på förra varvet, hördes det åter rop på hjälp. Denna gång inte från en människa utan från två. Läkaren, som framstår som den handlingskraftige av de två, säger: “Okej, jag räddar den vänstra och du tar den högra.” Läkaren simmar ut. Men när han kom-

mer in med den första har biokemisten inte ens tagit av sig kavajen. Det är inte mycket för läkaren att argumentera om i den situationen – han simmar ut och drar i land den andra också. Men efteråt frågar han förstås biokemisten hur han kunde vara så omoralisk och bara stå där utan att göra något för att hjälpa en människa i nöd.

“Jo”, sa biokemisten, “jag stod och funderade på vem det kan vara som slänger så många människor i sjön just här.”

Intuitivt är det lätt att se läkaren som hjälte och ta avstånd från biokemisten. Inte bara för dem som låg i sjön utan också för oss andra som bara hör talas om händelsen. Men är det egentligen självklart vem som på lite sikt räddar flest? Vad om biokemisten faktiskt kommer på sammanhanget och därmed kan förhindra att det nästa gång ligger fyra personer där och nästa gång åtta? Då är det ju faktiskt han som blir den store räddaren.

Varför jag kom att tänka på den historien nu? Mja, kanske bara för att det jag egentligen alltid är nyfiken på, är just orsak-verkan-sammanhang. Att få fatt på den egentliga orsaken, bortom alla skymmande utanverk.



Bodil Jönsson

Professor

Certec

Lunds Tekniska Högskola