

Medicinsk Motbok

– för myndigare medborgare

Ulf Brånell

© Ulf Brånell

Omslagsbild: Sofia Wernersson

KGSTAB 52026 Trädet, Sweden www.klokast.se

Tryckt i Estland 2009

Tryckt upplaga: ISBN 978-91-633-1418-6

E-bok: ISBN 978-91-978011-0-2

INLEDNING	5
BEHOVET AV EN ANNAN MEDICIN	6
Rädsla – en grund för medicinska beslut	10
Att utmana rädslan	15
EN KRITISK GRANSKNING AV EN KRITISK GRANSKNING	16
Om mina egna intressen	18
Integrativ – eller imperialistisk – medicin?	19
Idealen svarar inte mot verkligheten	20
KLINISKA PRÖVNINGAR – COLUMBI ÄGG, OCCAMS RAKKNIV ELLER KEJSARENS KLÄDER?	21
Är kliniska provningar pålitliga?	22
De kliniska provningarnas under luppen	26
Vetenskapens regelsystem	28
<i>Krav på logik, begrepp, operationalisering</i>	29
<i>Hypotesprovning</i>	31
<i>Undersökningsupplägget måste vara relevant i förhållande till den hypotes som ska prövas</i>	35
<i>Orsaker och verkningar</i>	37
<i>Vetenskapen själv i teori och praktik</i>	38
<i>Uttunnade orsaks-samband</i>	39
De kliniska provningarna överförenklar komplexa frågor	41
Kliniska provningar förvränger proportionerna mellan olika faktorer och suboptimerar behandlingen	43
<i>EX ”Operation bästa metoden mot fetma”</i>	43
Mätningarna får styra målen.	49
Läkekonstens mål – vad är det som ska undersökas vid en klinisk provning?	50
Kliniska provningar fokuserar på populationen i stället för individen	56

Kliniska provningar förväxlar sannolikhet med sanning	59
<i>Kategorisering är alltid subjektiv</i>	63
Den empiriska hårdvalutan: observationerna är de samma.	65
Alternativa kliniska arbetssätt	67
Kliniska provningar förutsätter att makten över behandlingen ligger hos läkaren ensam	67
De kliniska provningarnas egentliga syfte	71
Svarar kliniska provningar mot vetenskapliga krav?	73
De kliniska provningarnas grupper är sällan representativa för patientpopulationen,	75
Rekrytering av försöks- och kontrollgrupp ur patientpopulationer	78
Etiska krav som restriktion för kliniska försök	84
Processer under undersökningens gång.	85
S&E:s egen vetenskapliga metod	90
BEGREPPET PLACEBO OCH DESS INRAMNING	91
Spökhistorier	91
Att studera grupper i stället för individer	91
Placebo-begreppets ursprung	92
Placebobegreppets tolkning	92
Hur man skulle behöva göra	93
Vart tog nu placebo-effekten vägen?	94
Är läkning endimensionell?	95
Effekter på kort och lång sikt	96
Vad hände före försöket?	98
Vad är "förtroendeplacebo" värt som begrepp?	102
Förtroendeplacebo – mer en fråga om personlighet än behandling?	110
Konsekvenserna av luddiga begrepp	111
Patient som subjekt eller objekt?	113
Åter till mysteriet med de verkningslösa behandlingarnas verkningar	116
Att undertrycka fakta	117
NÅGRA EXEMPEL PÅ KLINISKA PRÖVNINGAR.	121
Aspirin som smärtlindring: Jämförande studier	123
Statiner vid hjärt- och kärlsjukdom	128

HPS-STUDIEN	128
Zoloft mot barn med ångestsyndrom?	131
DE KLINISKA STUDIERNAS ERBJUDER STORT UTRYMME FÖR GODTYCKE OCH MANIPULATION	135
Kliniska prövningar av fritt tillgängliga näringsmedel	140
Kliniska prövningar av vacciner	145
Bakgrunden	148
Kroppens motståndskraft mot naturliga infektioner	149
Antikropparnas roll	150
Antikroppar och vacciner	151
Vacciner är onaturliga	152
Många vacciner är i dag inaktuella och meningslösa	158
Härdimmunitet	159
Gardasil	161
Bevisad säkerhet?	165
Säkerhet och biverkningar?	166
En svensk kalkyl för Gardasil	167
HIV-AIDS	170
DEN EVIDENSBASERADE MEDICINENS POSITIVA RELEVANS FÖR FOLKHÄLSAN ÄR BEGRÄNSAD	172
ALTERNATIVVÅRDEN KONKURRERAR KNAPPAST OM SKOLMEDICINENS PATIENTER	174
DEN MEDICINSKA PROCESS SOM ERBJUDS PATIENTERNA ÄR OFTA EN ANNAN ÄN DEN BEHANDLING SOM PRÖVAS I KLINISKA FÖRSÖK	179
Anekdotiska bevis	183
IMPLIKATIONER FÖR LÄKEKONSTEN	183
Den alternativa behandlingsansatsens möjligheter	186
APPARATTÄNKANDETS ROLL OCH BAKGRUND INOM MEDICINEN	188
Kroppen som ett självreglerande system	197

MEDICINEN OCH SAMHÄLLET	201
Vetenskapen och demokratin	201
Debatt eller gudstjänst?	203
Aggressiva papperskorgar?	205
Karusellhästar	205
Om det bara vore cancerfrågan....	206
BILAGA: Ur Regeringsformen	209
MEDICINEN OCH SAMHÄLLSEKONOMIN	211
Sextiotalets strukturrationalisering	211
Reaktionen – Gröna vågen	211
En radikal samhällsanalys	212
Civilsamhällets betydelse för livskvalitet och välfärd	212
Hälso- och sjukvården utgör en integrerad del av detta mönster.	217
En vårdpolitisk kursomläggning behövs	220

Inledning

Under förra seklet rådde ransonering av alkoholhaltiga drycker i konungariket Sverige. Den som nått myndig ålder kunde då begära en motbok, med tilldelad ranson, vari spritinköpen antecknades. Vid misskötsamhet och fylleri kunde motboken dock dras in.

Motboks innehav kom att – jämte kyrklig konfirmation och fullgjord värnplikt – utgöra den vuxne medborgarens kännetecken och privilegium, tecken på att den var betrodd att själv kunna ta ansvar för sina handlingar, fullgöra sina samhälleliga skyldigheter och åtnjuta sina rättigheter.

Vad gäller hälsofrågor stod dock medborgaren då som nu under medicinskt förmyndarskap. En växande andel av dess inkomster avsätts i dag för medicinska åtgärder, av vilka medborgaren anses intet begripa. Allt fler medicinska diktat utfärdas för dess livsföring, samtidigt som den för varje år berövas allt fler alternativ för egen och yrkesmässig frisk-, hälso- och sjukvård. Folkhälsan och det folkliga förnuftet har blivit lidande på detta.

Min förhoppning med *Medicinsk Motbok* är att detta medicinska förmyndarskap – liksom artonhundratalets konventikelplakat och nittonhundratalets Brattsystem – ska förpassas till historiens skräpkammare. Det är förlegat, inhumant och löjligt. Fram till dess hoppas jag att denna Motbok kan fungera som den enskildes personliga frihetsdeklaration, att studeras och vid behov uppvisas inför den myndighetsperson som söker kränka hans mänskliga rätt att bestämma över sig själv och sin kropp.

Behovet av en annan medicin

President Eisenhower varnade 1961 för framväxten av det militär-industriella komplexet, vilket med olika medel drev fram krig, varefter vapnen sålde sig själva. På motsvarande sätt finns det i dag anledning att varna för det *medicin-industriella komplex*, som marknadsför nya sjukdomar, varefter läkemedlen säljer sig själva. Dess ställning grundas på medicinindustrins lyckosamma allianser med såväl massmediala som politiska krafter, men också på den respekt för vetenskap som råder i ett högutbildat samhälle. Få frågor kan skapa samhällselig uppslutning i vårt samhälle så som vården av sjuka och gamla, och *vården och omsorgen* har blivit ett alltmer sakrosankt tema i våra valrörelser och medias verksamhet. Att ifrågasätta mål och medel inom detta område är alltså inte politiskt särskilt belönande. Ändå har det blivit alltmer nödvändigt.

Dagens procedurer för att säkerställa sjukvårdens behandlingsmetoder samt dess skadeverkningar – *kliniska prövningar* – är nämligen opålitliga och lätt manipulerbara av intressenterna, framför allt av en allt mer penningstinn läkemedelsindustri och forskare. Dessa har monopoliserat honnörsbegreppet *vetenskap*, trots att grundläggande vetenskapliga krav sällan uppfylls.

Den gamla principen ”*först och främst inte skada patienten*” har också inom medicinen ersatts med en mer pragmatisk inställning; att behandlingen bör göra *mer nytta än skada*, en tes som är närmast omöjlig att vetenskapligt säkerställa, men som lyft på locket till en Pandoras ask av biverkningar och iatrogena skador.

Särskilt intressant är att mantrat *mer nytta än skada* inte tillämpas blott när det gäller den enskilde patienten, utan också i folkhälsoperspektiv: t.ex. när det gäller att försvara vaccinationskampanjer som för vissa barn resulterar i skada och död men anses förstärka skyddet för andra barn. Tänkesättet skulle knappast accepteras inom andra delar av samhällsväsendet – att helt konfiskera slumpvis utsedda personers tillgångar för att använda till angelägna samhällsprojekt vore nog svårsmält för de flesta.

Efterlevnaden av den förstnämnda regeln /”*inte skada*”/ är därtill enkel för var och en att bedöma, medan efterlevnaden av den sistnämnda /”*mer nytta än skada*”/ kräver en allomfattande överblick som ligger utanför närmast varje praktisk kontrollmöjlighet, framför allt för den enskilde patienten. Därmed har medicinens verksamhetsområde på ett unikt sätt befriats från insyn, ansvar och kontroll.

Detta får särskilt allvarliga konsekvenser för ekonomi och folkhälsa när sjukvårdens insatser i allt högre grad inriktas på friska personer, genom *förebyggande rådgivning och medicinering* av allmänheten.

Allmänheten har av denna vetenskapliga fasad fått ett omotiverat förtroende för sjukvårdens tillförlitlighet och effektivitet, vilket lett till ett kraftigt efterfrågetryck och trots ökande resurser växande vårdköer. Allt högre förväntningar på sjukvård har också lett till en utarmning av allmänhetens egen kompetens i hälso- och egenvårdsfrågor, och ett ökat expertberoende i alla skeden av det biologiska livet.

Endast en mycket begränsad del av den kliniska sjukvårdens metoder är dock vetenskapligt säkerställd vad gäller effektivitet och säkerhet, och även dessa metoder lämnar de flesta ohjälpta. Endast en mycket begränsad andel av dem som besöker den reguljära sjukvården botas varaktigt av behandlingen.

De flesta kräver och utsätts dock för någon form av behandling, och därmed också för de skador som denna kan ge, utan att för den skull bli botade. Det är också omöjligt att väga nytta mot risker när många behandlingar kombineras eller avlöser varandra, eller när som i många fall fakta om effekter och biverkningar mörkläggs eller saknas. Ju fler undersökningar och behandlingar, desto mer ökade skaderisker. Åtskilliga behandlingsskador kvarstår även när behandlingen avslutats. Dessa skador föranleder då ofta nya undersökningar, diagnoser och behandlingar. Under de sista årtiondena av sitt liv tycks svensken i dag ständigt äta mer än nio olika läkemedel för olika krämpor.

En växande grupp patienter vårdas därmed för skador som de fått genom behandling, och en växande andel av sjukvårdens resurser tas i anspråk för sådan vård. Insikten om denna djävulscirkel leder också

till ökad efterfrågan på alternativ vård bland allmänheten, och krav på överflyttning av förtroende och resurser från den reguljära vårdens intressenter till alternativens.

Det medicin-industriella komplexets intressenter kräver inför detta hot att den alternativa vårdens metoder ska vetenskapligt säkerställas och regleras enligt samma procedurer som sjukvårdens. I dagarna diskuteras också mycket riktigt nya kraftiga politiska regleringar av alternativ medicin och egenvård. Detta kan dock inte lösa vårdens och patienternas huvudproblem, nämligen ineffektiv och riskabel behandling samt svällande vårdkostnader. Dessa krav tenderar i stället att utradra all alternativ kompetens, och minska möjligheterna att finna vägar ut ur den problematiska situationen.

Ett ***alternativt behandlingsparadigm***, utgående från individen, med successivt prövande av olika oskadliga metoder samt nära dialog och uppföljning av patienten, bör ha större förutsättningar att tillgodose kraven från den enskilde, folkhälsa och samhällsekonomi, än de schablonmetoder som i dag används för kliniska provningar. Ett individ- och helhetsinriktat sätt att arbeta är dock närmast omöjligt att genomföra inom dagens sjukvård och regelsystem, modellerna får snarast hämtas från den sjukvård som i dag kallas alternativ, men som ofta har månghundraåriga rötter.

Det är alltså inte möjligt att genomföra de sociala och juridiska förändringar som behövs inom ramen för nuvarande samhälleliga sjukvårdsorganisation, med dess starka intresseband mellan industri, myndigheter, politiker, vårdorgan och forskare. Att humant och socialt acceptabla alternativ ändå kan finnas, illustreras av den norska lagstiftningen om alternativ medicin, där rätten att behandla sjukdom tillerkänns var och en, inte blott legitimerad sjukvårdspersonal, och där alternativvården står under tillsyn av konsumentskyddande myndigheter, inte skrå- och hälsovårdande myndigheter.

Huvuduppgiften för denna bok är dock inte att i detalj diskutera samhälleliga förändringar, innan allmänheten ens insett behovet av dem. Syftet är i stället att rubba eller i bästa fall kullkasta de cementslagna föreställningarna om att vi lever i den bästa av medicinska världar, och om att vad som möjligen kan behövas är mera av samma sort som vi redan har.

Särskilt svårsmält kan för många vara att många *tänkesätt* som man en gång fått lära sig vara kritiska, rationella och vetenskapliga ofta vid närmare granskning kan visa sig vara fulla av hål, tveksamheter och bygga på en mängd obevisade förutsättningar. Kanske måste jag särskilt vädja till dessa skolade läsare om tålamod för att verkligen ta del av argumenten innan de avbryter läsningen. Ett Tolstoj-citat, använt av Singh & Ernst i boken ”Salvek Vick och kvacksalveri” kan här kanske vara ett stöd:

”Jag vet att de flesta, även de som med lätthet hanterar de mest invecklade frågor, sällan förmår godta den enklaste och mest uppenbara sanning, om den är av sådant slag att de tvingas tillstå hur falska de slutsatser är vilka de så stolt har förmedlat till andra, och vilka de tråd för tråd har infogat i sin livsvävnad”

Många enskilda har redan tvingats konstatera att de själva får bära de tunga konsekvenserna av sin sjukdom, sin behandling och sina skador. Den påstått enorma kompetens och de enorma resurser som står till vårdens förfogande i vårt samhälle, har i vart fall inte kommit just dem till del, och i avsaknad av eget kunnande är de än värre utsatta för vilseledande och mystifierande information. Jag hoppas att denna bok ska hjälpa en del av dem att genomskåda vad de är utsatta för och vad de gått igenom, och därigenom kunna sluta söka fel och skuld hos sig själva, och i bästa fall även ge hjälp till mer konstruktivt handlande. Min förhoppning är också att *Medicinsk Motbok* på sikt ska bidra till att medicinen ställs i folkhälsans tjänst, i stället för att den som i dag behärskas av starka särintressen.

I min dagliga verksamhet möter jag i dag personer som har egen erfarenhet av sjukvård och medicin, mestadels av ett slag som inte ges mycket utrymme i den vanliga glättade bilden. Några av dem har anonymt fått bidra till denna bok – och till mina *Motgift* på Internet – med mail och citat. Det har inte alltid varit möjligt att meddela dem personligen, eller efterhöra deras medgivande före publicering, men jag är övertygad om att dels ingen kan identifieras eller i övrigt lida skada av de citat som lämnas här. Till var och en av alla de kollegor, patienter, kursdeltagare och brevskrivare som bidragit med idéer, formuleringar och erfarenheter till denna bok vill jag här framföra ett

varmt tack, liksom till alla dem som lämnat synpunkter och läst utkast under resans gång.

Rädsla – en grund för medicinska beslut

Åtskillig möda har ägnats åt frågan om hur människor fattar beslut. *Rationalitet* brukar i vår kultur framställas som ett ideal, vilket betyder att beslutet ska avspegla bästa tänkbara avvägning mellan fördelar och nackdelar, att beslutet fattas av den som bäst överblickar dessa, samt vid den tidpunkt som är lämpligast med hänsyn till detta. Den rationella beslutsmodellen anger alltså inte bara vad som ska beslutas, utan också när och av vem som beslutet ska fattas.

Emellertid finns en rad andra praktiskt tillämpade beslutsmodeller, t.ex. den *marginalistiska*: Man fattar gemensamt beslut om det som alla berörda kan enas om vid den tidpunkt då dessa har lyckats enas, eller den *traditionalistiska*: Man beslutar som man alltid har gjort, och som ens företrädare, föräldrar o.s.v. har gjort, och besluten fattas av den som alltid har gjort det eller hans efterträdare, d.v.s. av traditionella auktoriteter.

Det är vanligt att man i dag föraktfullt fnyser åt de senare beslutsmodellerna, för att hävda dels det rationella beslutsfattandets överlägsenhet och att man själv närmast uteslutande använder sig av detta. I själva verket tycks föreställningen att ”*jag är rationell*” ha byggts in i många människors självuppfattning, till den grad att deras identitet närmast hotar att helt erodera om de tvingas överge denna. I synnerhet gäller detta dem i vårt samhälle som tillhör den välutbildade eliten, och sätter värde på att tillhöra denna.

Emellertid kräver rationellt beslutsfattande att de för- och nackdelar som ska beaktas är mätbara, samt förhåller sig på ett förutsägbart sätt till varandra. *Kravet på information* är därmed betydligt större – för att inte säga omätligt – än vid andra beslutsmodeller. I vårt samhälle är det naturligt att då rikta sig mot den s.k. vetenskapen, för att där erhålla säkerställd information, vilken man tryggt kan lägga till grund för sina beslut. Till vetenskapens verkliga förmåga att leverera sådan ska vi återkomma.

Den rationella beslutsmodellen har dock sina begränsningar framför allt när det gäller privata beslut. Ofta står vi inför beslut där för- och nackdelar inte låter sig värderas i mätbara termer, och där antalet faktorer är alltför stort för att vara överblickbart. Att då försöka ”koka ned” ett komplext problem till en form där det låter sig hanteras med helt rationella metoder, kan vara synnerligen irrationellt, eftersom många omätbara storheter då helt måste negligeras och många osäkerheter ändå kvarstår. I praktiken kan då andra beslutsmodeller få stor lockelse, t.ex. att lita till auktoriteter, eller samförståndslösningar.

Enklaste exempel är naturligtvis beslut som är livsavgörande – antingen det avser vårt eget liv eller andras: divisioner och multiplikationer med *noll* eller med *oändlighet* låter sig inte infogas i en rationell kalkyl. De flesta skulle också finna det absurt att vända sig till vetenskapen för att fatta beslut när det gäller vem de ska gifta sig med eller skaffa barn ihop med, att välja yrkesbana eller bostad o.s.v. .

När det däremot gäller beslut om vad vi ska göra med vår kropp vid ohälsa, anser många det naturligt att låta vetenskapen bestämma – hur klokt detta nu kan vara. Till den möjligen förnuftiga rädsla som t.ex. risken att förlora liv, kärlek och hälsa kan väcka, kommer ofta just rädslan i att vårt vanliga, rationella, sätt att tänka och väga inte längre fungerar, och att vår uppfattning om oss själva därför kan skakas i grunden. Även ytterst små, men fatala, risker kan på så sätt vara ångestskapande, för att inte säga traumatiska, och aktualiserar ofta en rädsla av flyktmekanismer. Här hittar vi många områden för medicinska beslut: vilka vanligen kännetecknas av en yttlig rationalitet, men i realiteten främst dikteras av oresonlig rädsla, bisarr ansvarsfördelning, spretande skuldkänslor och alternerande beslutsmodeller.

Som ett exempel av många kan jag nämna de oroliga mail jag varje år får, från föräldrar som avstått från den traditionella barnvaccineringen, men som nu oroas av att deras barn nu är oskyddat mot *stelkramp*. Ansvar att ha avstått från detta påstådda skydd känns för många av dem alltför tungt att bära, och man beskriver inte sällan många nätter av sömlös oro. Inte så sällan tycks oron även betingad av att man bryter mot auktoritetens påbud – trots att rätten att slippa påtvingade kroppsliga åtgärder är garanterad i den svenska grundlagen.

Föga tycks oron lätta av upplysningen att under de senaste tio åren har enligt tillgänglig statistik ca summa summarum **tre** (3) personer i Sverige drabbats av stelkramp, och alla tre har överlevt – detta trots att miljontals invånare likväl saknar det immunskydd som vaccineringen påstås ge. Under samma period bör hundratals fall av feberkramp, anafylaktiska reaktioner, m.m. (enligt FASS beräkningar) ha kunnat skrivas på detta vaccins konto. Och under samma period har många barn råkat ut för olyckor av ojämförbart vanligare slag, som inte brukar föranleda en enda sömnlös minut utom möjligtvis i efterhand.

Den verkliga frågan här handlar dock inte om just vacciners effekter och biverkningar, utan om **hur man hanterar det ansvar som åtföljer ett medicinskt beslut**: För många tycks ansvarsbördan rent känslomässigt vara omöjlig att bära – oavsett vilket beslut man fattar och vilken avvägning man gör. Man lutar sig därmed tacksamt mot den auktoritet – läkare eller ej – som är beredd att ta på sig ett beslut, vilket som helst, men naturligtvis bara under förutsättning att läkaren är beredd att upprätthålla föreställningen att hans beslut är rationellt – d.v.s. avväger fördelar och nackdelar som läkaren själv känner och kan kalkylera. /Självfallet skulle man inte acceptera att läkaren spelade krona och klave om beslutet/. Nu är det ju i verkligheten så att om verkligen läkarens beslut är rationellt, och vilar på kända och beräknade för- och nackdelar, så finns ju inga hinder mot att objektivt redogöra för dessa inför patienten/ föräldrarna, så att de själva får fatta det i deras ögon livsavgörande beslutet. I det ”Svartepetter”-spel som handlar om att slippa ansvar ingår alltså att läkarens kunskaper måste vara dolda och outgrundliga. Men auktoritets- och/eller samförståndsbeslut har också ofta den fördelen att den sprider ansvaret och minskar rädslan hos den som står i centrum och tvingas välja.

Besluts- och ansvarsproblemet är detsamma inför fosterdiagnostik, frågan om dödshjälp eller vård i livets slutskede, oåterkalleliga behandlingsval i samband med allvarliga sjukdomar o.s.v. .

Föreställningen om läkarens upphöjda kunnande är ofta minst lika värdefull för patienten som för läkaren själv – som en möjlighet till syndaförlåtelse och ansvarsbefrielse: ”*Vi gjorde precis som doktorn sa, ingen kan anklaga oss för att....*”. Det finns ingen anledning att anklaga den patient eller anhörige som söker sådan ansvarsbefrielse – men inte heller att anklaga den som själv vill och vågar fatta sina

beslut. Men existensen av sådana självsvåldiga personer kan lätt uppfattas som ett ifrågasättande av den som hellre vill befrias från ansvar: ”*Gjorde vi verkligen rätt när vi lät doktorn avgöra?*” och deras ifrågasättande av medicinska auktoriteter närmast uppfattas som hädelser. I någon mån kan man också misstänka att dåligt samvete för en läkemedelsförbrukning (egen eller i familjen) kan ta sig uttryck i att man inte vill veta vad läkemedlen gör med ens barn. Den egna ångesten inför livsavgörande frågor kan därigenom lätt omvandlas till en inflammerad diskussion för och emot den medicinska kompetensen överhuvudtaget.

Men *rädslan* är bara en del av det känslokomplex som förblindar oss inför medicinska beslut – lika stort är problemet med *önsketänkande*: om evig ungdom, bot mot alla lidanden, allvetande läkare och terapeuter, o.s.v. . Lika svårt som det kan vara att lägga irrationella rädslor åt sidan, lika svårt kan det vara att överge sina verklighetsfrämmande önskedrömmar, rädslans spegelbild. Den som vill hindra en förnuftig diskussion om hälsofrågor har verkligen bäddat för sig: Allt han behöver göra är att väcka folks rädslor och önskedrömmar, varefter all logik och kritiskt tänkande avdunstar, och församlingen förvandlas till mobb eller bönemöte förenat av sin starka tro.

Sådant är det spänningsfält i vilket i stort sett alla medicinska frågor diskuteras, och i vilket denna bok skrivits – men också i vilket varje alternativmedicinare rör sig.

I en beställd tidningsartikel skrev jag för en tid sedan

”... Hälso problemen ökar i takt med de resurser som läggs på medicinsk vård. Allt fler tillstånd definieras i medicinska termer, vilket gör dem olösliga för civilsamhället – men ofta även för sjukvården. Att behandla otitis media (öroninflammation) med honungsvatten, kramar, skorpor och sagoläsning tills sömnen inträder, anses nu som amatörmässigt kvacksalveri, men utgör likväl i regel den bästa vården. Men vem kan, vill, vågar och har tid?...”

Naturligtvis fick jag artikeln refuserad med en kommentar från redaktionen:

”Grovt medicinskt sakfel. Min medicinska utbildning och erfarenhet säger: TRYCK DET INTE eftersom vi då lämnar fältet öppet för mördande kritik såväl från skolmedicinskt håll som sansade utövare av "alternativa" metoder. Lika vansinnigt som när scientologerna påstår att man kan bota depressioner med formaliserade samtal därför att "depressioner bara är tankar". Obehandlade inflammationer sprider sig till närliggande vävnader och förvärrar angreppet. Det är bl.a. exakt sådan behandling som gjorde att folk förr helt förlorade hörseln och fick vidhängande komplikationer.”

Inför sådana experter hjälpte inte ens påpekandet att hörselskadorna sedan länge varit i tilltagande, inte avtagande, trots allt penicillin – eller enkla citat ur gällande svenska medicinska riktlinjer för vården:

”... Dessa nationella riktlinjer påtalar att eftersom en stor del av akuta öroninflammationer hos i övrigt friska barn läker ut av sig självt, kan man primärt avstå från antibiotika till barn över två år utan allmänpåverkan eller perforation.” /Ur FIF, Information från Sydvästra Läke-medelskommittén 5/2007 /

Inte heller detta kunde dock få redaktionen att ändra hållning. Något år senare har dock även detta påbud trängt ut till redaktionerna och Karin Bojs på DN kan 16/1 -09 pumpa ut rubriken ”Sluta propa på antibiotika!”

Exemplet visar att även massmedias rädsla för att ge ”oansvarig information” ofta är större än de medicinska kunskaperna, samtidigt som föreställningen om vad medicinsk kunskap är, när det kommer till kritan är diffus och växlande. När denna rädsla är så stor bland etablerade massmedia – då kan man också förstå att allmänheten utsätts för en ström av medicinsk information som i själva verket närmast utgör läke-medelspropaganda och domedagspredikningar mot dem som inte underkastar sig medicinska diktat. Inte sällan visar sig den bildade allmänhetens förkärlek för ”vetenskaplig medicin” vara en täckmantel för rädsla och fördomar mer än konkreta kunskaper. Massmedias uppfattning om sin egen roll i debatten bär fortfarande tydliga spår från beredskapstidens underdånighet och psykologiska försvar. Möjligheten att överhuvudtaget föra en medicinsk debatt i media är därmed närmast noll. En svensk tiger ofta fortfarande.

Att utmana rädslan

Eftersom rädsla har en förlamande inverkan på vår tankeförmåga och vårt förnuft så fungerar dessa våra förmågor ofta rätt dåligt vid mötet med sjukvården och medicinens värld. Delvis måste våra massmedia och vårt utbildningsväsende axla ansvaret för detta. Bland de mänskliga rättigheter som grundlag och FN-deklarationer garanterar oss finns några som sällan citeras offentligt, t.ex.

Regeringsformen 6 § Varje medborgare är gentemot det allmänna skyddad mot påtvingat kroppsligt ingrepp

Vi är också ofta från barnsben uppfostrade med och iprättade en mängd påståenden om medicin och sjukvård som vi därefter är beredda att ta för givna utan ifrågasättande. Tyvärr innehåller dessa påståenden ofta självmotsägande och undermåliga begrepp och information, vilket i sin tur närmast förhindrar oss att tänka på egen hand runt dessa frågor¹, och vi blir lätt offer för vilseledande propaganda.

Att sådana påståenden samtidigt utmålas som höjden av vetenskapligt kunnande är naturligtvis gravt förvirrande – för att inte säga förolämpande – för lekmannens sunda förnuft, och gör att de flesta undviker att gå på djupet med dem. Vi konfronteras också med ett antal särskilt fördummande myter redan långt innan vi kan försvara oss själva – barnvaccinationerna. Modern psykologi pekar på att

¹ **EX från medicinsk frågelåda på Internet**

Fråga: Hur pålitliga är allergi-tester? Min test visade ej allergi mot ämnen jag är allergisk mot. Den påvisade bara att jag är allergiker.

Svar: Det finns många typer av allergitest. "Total-IgE" brukar vara förhöjt hos allergiker men en stegring säger inget om vad man är allergisk mot. Man kan också ha förhöjt IgE utan att ha allergiska symptom liksom normala nivåer trots allergi. Man kan specifikt analysera antikroppsnivåerna mot vissa ämnen . katt, björk, mögel etc. Det är dock samma sak med dessa: en person kan ha förhöjda nivåer utan symptom medan en annan har normala nivåer trots symptom.

övergrepp som vi utsätts för innan vi nått språklig förmåga och medvetande har särskilt destruktiva konsekvenser för vår utveckling. Att möta självmotsägande budskap av typ ”*detta gör ont men är nyttigt för dig*”, ”*det gör lika ont i mig som i dig*” är naturligtvis lika mentalt korrupperande antingen det handlar om aga, tortyr eller om påtvingade medicinska ingrepp.

Att utmana rädslan väcker ofta intensifierad rädsla – ett säkert tecken på dess irrationella karaktär. Många alternativmedicinare tvingas att acceptera patienternas felaktiga medicinska föreställningar för att inte ytterligare skrämma patienten genom att ifrågasätta hans verklighetsbild. Bilden av alternativmedicinaren som en diffus och otydlig figur, som mumlar om okända och osynliga ”krafter” kan alltså ibland ha visst fog för sig.

I *Medicinsk Motbok* ligger emellertid tyngdpunkten just på att analysera några medicinska begrepp och argument, för att på det sättet ge nytt fotfäste åt det sunda förnuft som de flesta personer är utrustade med, om de kan frigöra sig från förlamande rädsla. Möjligen bryter detta mot de förväntningar som en läsare kan ha på en ”alternativmedicinsk bok” som en katalog över magiska, exotiska och förunderliga vägar till hälsa. Förhoppningen är dock att han efter ett tag ska känna sig stärkt av detta angreppssätt, våga acceptera den faktiska osäkerhet som råder i många medicinska frågor, och vara beredd att själv med logiska och vetenskapliga argument ta upp kampen med de medicinska myter och ogrundade anspråk han möter.

Ty – som Tage Danielsson en gång sade – ”*utan tvivel är man inte riktigt klok*”.

En kritisk granskning av en kritisk granskning

Singh & Ernst gav under hösten 2008 ut en bok på 364 sidor om medicinsk behandling av människors sjukdomar under titeln *Salvekwick och Kvacksalveri*². Boken har under lovord presenterats vid

² Simon Singh & Edzard Ernst : *Salvekwick och Kvacksalveri - alternativmedicinen under luppen*. Leopard förlag Stockholm 2008

läkarseminarier och i stort uppslagna artiklar i landets största tidningar. Man måste därför uppfatta dess argumentation som representativ för dagens bildade medicinska elit och den är på så sätt en utmärkt utgångspunkt för att tränga in i den etablerade medicinens vanligaste myter och föreställningar, särskilt dem som har sin udd riktad mot alternativmedicinsk behandling.

Bakgrunden till boken är det ökade intresset för alternativ medicin, och att finansiering av alternativ medicinsk forskning på sina ställen börjar ställas till förfogande. Detta är naturligtvis en utmaning för det ortodoxa medicinska monopol, som hittills kunnat hävda att alternativ medicin är bluff och bedrägeri, eftersom ”vetenskapliga bevis saknas” för dess effektivitet.

S&E:s tes är att allmänheten bör avrådas från att använda sig av alternativmedicinska metoder, om dessa inte underbyggts av strikta kliniska prövningar, vilket i praktiken sällan skett, och i stället använda sig av skolmedicinska evidensbaserade metoder. Vidare forskning på alternativmedicinska metoder är onödig, och forskningsmedlen bör i stället plöjas ned i den ortodoxa huvudfåran, är det budskap läsaren får.

De försöker också ange denna sin uppfattning som den enda ”vetenskapliga”, och utmålar i docerande tonfall sina opponenter som ovetenskapliga drömmare och självbedragare som vägrar ta in fakta. Föga tycks man bekymras av att just den egna inställningen logiskt, empiriskt, vetenskapligt och etiskt är obevisad och ohållbar. Därför ska jag i det följande peka ut ett antal avgörande vetenskapliga svagheter i denna.

Jag kommer att visa att de ”kliniska prövningar” som S&E utmålar som kungsvägen till medicinsk kunskap utgör en återvändsgränd, fr. a. därför att de vetenskapliga grundkrav som måste ställas på dem i praktiken aldrig kan uppfyllas. Genomgången visar att ”kliniska prövningar” i bästa fall endast kan få en kompletterande eller explorativ roll i praktisk läkekonst. Mer handfast stöd för den kliniska praktiken får man hämta på annat håll.

Emellertid nedlusas allmänhet och forskarvärlden i dag av på kliniska prövningar grundade pretentiösa och självmotsägande halvsanningar, i ständigt behov av mer klagörande forskning, medan seriösa läkare och allmänhet utsätts för mer förvirrande budskap än praktisk vägledning. De kliniska prövningarnas ofrånkomliga vetenskapliga brister har betydelse inte bara för synen på det alternativmedicinska området, utan även för ambitionerna att bygga upp en *evidensbaserad medicin* som bas för framtida samhällssanktionerade vårdprogram – samt naturligtvis för lukrativa produkter och affärsidéer. Min förhoppning är att kunna bidra till raserande av detta monstruösa luftslott innan fler kommit till skada.

Min egen infallsvinkel är den klassiska opponentens. Jag tar inte på mig att i denna uppsats bevisa motsatsen till S&E:s teser, t.ex. att homeopati verkligen fungerar. Det är för mig fullt tillräckligt att eftertryckligt visa att deras påstådda bevisföring för motsatsen är vetenskapligt undermålig och deras slutsatser ogrundade för att inte säga rent svindleri. Jag befarar dock tyvärr att de debattörer som hittills hyllat S&E:s förment vetenskapliga argumentation, efter denna min genomgång kommer att hävda att det inte längre behöver vara *så* noga med vetenskapligheten inom medicinsk forskning. Intresset ljuger inte, som man brukar säga.

Boken *Salvekvik och kvacksalvare* är alltså att se som en propagandaskrift, ett oblygt försök att slå blå dunster i ögonen på läsaren. Vilka intressen som författarna tjänar framgår bl. a. av bokens förord och dess undertecknare. Och just eftersom boken tycks sträva efter rollen som den evidensbaserade medicinens kampskrift, finns anledning att utförligt granska dess teman. Det finns all anledning för lekmän och politiker att kraftfullt ta sig an denna hydra, innan den slukat en än större del av den samhälleliga finansiering som står till sjukvårdens förfogande, och innan den hunnit kväva det förnuft och den kompetens i hälsofrågor som ännu så länge finns att tillgå.

Om mina egna intressen

Mina egna intressen i sammanhanget är enkla: Jag är sedan ett antal år verksam i den alternativmedicinska bransch, som av S&E utmålas som bluffmakare. Nu har jag inte hamnat i denna bransch av en slump, för att där försöka försörja mig genom olika bedrägliga påhitt. I stället

har jag under mitt liv ett antal gånger blivit vilseledd av den etablerade skolmedicinen, och därigenom kommit att alltmer ifrågasätta dess budskap, filosofi och metoder. Detta har lett till att jag senare i livet börjat ägna mig åt alternativmedicinska studier och så småningom även praktik. Som alltid gäller det att skilja på vad som är orsak och vad som är verkan.

I min tidigare bakgrund finns en akademisk vetenskaplig grundutbildning av betydligt större omfattning och kvalitet än den som läkarutbildningen förmedlar. Min första artikel om utvärdering av offentliga vårdprogram publicerades i Socialstyrelsens tidskrift Socialnytt i mitten av nittonhundrasjuttioalet, då jag arbetade som handläggare åt dåvarande Svenska Kommunförbundet. Sedan dess har jag under ca femton år arbetat i offentlig förvaltning med planerings- och utvärderingsfrågor, utbildning m.m., och haft politiska uppdrag inom den landstingskommunala sjukvården, innan jag i början av nittioalet övergick till alternativmedicinsk verksamhet.

Det går naturligtvis att hävda att denna min bok skrivits utifrån en intresseposition, men denna position är alltså medvetet vald med ingående kunskap om den etablerade vårdens verksamhet och påstått vetenskapliga grundval. Jämfört med denna uppfattar jag den alternativmedicinska branschen som helhet förhållandevis samhällsnyttig och hederlig.

Integrativ – eller imperialistisk – medicin?

S&E:s bok anger ambitionsnivån för den nya *integrativa medicin*, som vuxit fram, i Sverige företrädd just av Martin Ingvar vid Osher Centrum, KI, som undertecknat bokens förord.

”Integrativ medicin syftar till att främja hälsa och motverka sjukdom genom utveckling och integration av evidensbaserad kunskap från olika discipliner och traditioner för att komplettera den etablerade medicinen. Genomgående tillämpas strikt vetenskaplig metodik för att utvärdera mekanismer, behandlingseffekter, effektivitet och användning i samhället.”

I ett pressmeddelande är man tydligare: Det handlar inte om att de medicinska grenarna ska nalkas under ömsesidig respekt, utan att där alternativa metoder kan säkerställas, ska de infogas i raden av övriga medicinska specialiteter:

”Integrativ medicin innebär att alternativa behandlingsformer integreras i den västerländska, naturvetenskapligt baserade, medicinen. För att en sådan integrering ska kunna ske måste man först utföra en strikt vetenskaplig utvärdering av dessa alternativa behandlingsformer, något som idag görs i mycket liten utsträckning”.

S&E:s bok passar därmed in i den integrativa medicinens strategi som hand i handske, och Osher Centrums chef spar inte på lovorden. När boken nu visar sig vilseledande och undermålig drabbar det även tanken på *Integrativ Medicin* i dess nuvarande tappning med full styrka. Detta är dock inte mycket att sörja över.

Idealen svarar inte mot verkligheten

Singh & Ernst utgår från en idealbild av skolmedicinen, vilken saknar motsvarighet i realiteten. De resonerar som om människokroppens hälsa och sjukdomar idag vore närmast helt kända och utredda, medan det endast återstår enstaka kunskapsluckor att fylla i när det gäller att bästa sättet att behandla de olika väldefinierade åkommor som råkar finnas.

Närmast parodiskt blir detta i credot ” *Allt vi vet om universum, från atomens beståndsdelar till antalet galaxer, det vet vi tack vare vetenskapen. (s18)* ”³ Den enkla sanningen är nämligen den motsatta – att vi trots vetenskapen varken med säkerhet känner till antalet galaxer eller atomens verkliga beståndsdelar, men att vetenskapen ständigt tillhandahåller nya arbetshypoteser om detta, vilka marknadsförs som ”sanning”, och med ojämna mellanrum byts ut mot nya. Motsvarande kan sägas om mycket inom medicinen i dag.

³ Jmf ” Ett av de mest pinsamma fakta som dagens kosmologer, astronomer och fysiker måste handskas med är att man inte vet vad bortåt 90% av universums materia består av.” <http://www.astro.uu.se/astnews/2001/April/01Apr3.html>

Vetenskapens historia ger många exempel på hur ett helt förhärskande och allmänt accepterat paradigm under stor vanda fått bytas ut mot ett annat. Reglerna för vad som kallas vetenskapligt arbete är därför är många och rigida. De har utkristalliserats efterhand under århundradens sanningssökande och utgör en handbok i hur man undviker misstag som leder till felaktiga eller obevisade slutsatser. Ändå är det enda vi med säkerhet kan veta att även dagens omhuldade och självklara vetenskapliga sanningar om ett antal år kommer att ha förkastats och bytts ut mot andra.

Även när det gäller det vetenskapliga samhället målar S&E verkligheten i rosenrött: *"Inom forskarsamhället förhåller det sig tvärtom så att man välkomnar kritik och debatt ... Här har vi alltså, i stark kontrast till alternativterapeuterna, en organisation som prisbelönar dem som framför kritik."* Läsaren av dessa rader kan själv bilda sig en uppfattning om detta, genom att jämföra den publicitet och det bemötande som *"Medicinsk Motbok"* erhåller i press, TV och forskarsamhälle, jämfört med *"Salvekvick och Kvacksalveri"*, vilken ju å det pinsammaste stryker det medicinska forskarsamhället medhårs.

Kliniska prövningar – Columbi ägg, Occams rakkniv eller Kejsarens kläder?

S&E ägnar emellertid närmast hela sin bok åt att hylla ett enda vetenskapligt begrepp, nämligen *"klinisk prövning"*, på vilket – om vi får tro dem – den moderna medicinen vilar, och vars förtjänster framför allt bevisas av den moderna medicinens makalösa framgångar. Inte heller här bryr de sig dock om någon närmre definition av sina begrepp eller bevis för sina grundantaganden.

Det avgörande momentet i klinisk prövning utgörs av *experiment på stora grupper av försökspersoner*, vilka statistiskt bearbetas och redovisas. Detta, menar de, är den vetenskapliga kärna, på vilken vår medicinska civilisation bör vila, då i synnerhet våra val av åtgärder vid ohälsa och sjukdom. Den konklusion runt vilken bokens argumentation cirkulerar är nämligen att varje förnuftig medborgare vid fall av ohälsa bör låta sig undersökas och behandlas endast genom

metoder som är vetenskapligt kliniskt prövade. I ett sådant val tycks individen inte ansvarig bara inför sig själv, utan har också ett ansvar i att hålla samhället rent från kvacksalvare, bedragare och självbedragare och att i stället efter förmåga bidra till den rena vetenskapliga medicinens utveckling, om så är nödvändigt med sin hälsa och sitt liv.

I fokus för författarnas intresse säger man sig sätta den enskilde patienten. Men när det gäller frågan om att tillämpa resultaten av kliniska provningar på honom är Singh & Ernst något dubbeltydiga:

*”Sedan kliniska provningar införts kunde läkaren välja behandling för en enskild patient efter att ha inhämtat resultat från åtskilliga provningar med kanske tusentals patienter. **Han kunde naturligtvis inte garantera att en viss behandling som utfallit med lyckat resultat i en rad provningar skulle hjälpa den enskilde patienten, men den doktor som anammade synsättet gav åtminstone sin patient bästa möjliga chanser att bli frisk**”/s36/*

Vi ska senare visa att detta påstående är felaktigt. Den doktor som anammar detta synsätt ger inte alls sin patient bästa möjliga chanser att bli frisk, utan riskerar att tvärtom ganska ofta stå hjälplös inför hans problem. Men tankemönstret ovan har hörts och inarbetats så länge att även den kritiske läsaren ofta sväljer betet. Vi hoppas att han efter läsning av *Medicinsk Motbok* ska vara bättre rustad.

Författarna visar sig här i vart fall vara fullt medvetna om att den enskilde patienten inte i praktiken behöver bli hjälpt av den kliniskt prövade behandlingen. Den uppgift man har satt sig före är att övertyga honom om att han då inte kan vänta någon hjälp heller inom de alternativmedicinska områden man lyft fram, och att han – trots medicinens misslyckande att hjälpa just honom – ändå lever i den bästa tänkbara av medicinska världar. Vi ska också visa att denna tes i själva verket är ett recept på hur man ytterligare undergräver folkhälsan.

Är kliniska provningar pålitliga?

S&E avvisar huvuddelen av de kliniska provningar som visat på positiva effekter av akupunktur, p g a *publicationsbias*. Man anser att

en mängd främst kinesiska undersökningar som inte visat önskvärda positiva resultat lagts i byrålådan, och att detta sammantaget resulterat i en omotiverat positiv netto-publicitet för akupunktursens del. Genom detta grepp anser man sig kunna vidhålla att akupunktursens positiva effekter ”inte kunnat visas” och därmed bör den utmönstras ur behandlingsrepertoaren samt dess utövare betraktas som skojare.

Resonemanget väcker ett antal frågor av generell räckvidd, och inte bara med tillämpning på kinesiska akupunkturstudier. **Man menar alltså att den oerhörda mängd av publicerade akupunkturstudier som visat positiva effekter alltså kan neutraliseras av en okänd mängd icke-publicerade sådana, vilka visat negativa eller obefintliga effekter.**

Naturligtvis måste frågan ställas vilka kvalitetskrav som ställts för att en icke-publicerad studie då ska ”räknas”, men den frågan kan inte besvaras just av den enkla anledningen att opublicerade studier alltså inte är publicerade, och deras kvalitet därför inte kan bedömas. Argumentet känns inte särskilt övertygande, och strider mot elementära krav på vetenskaplig dialog – öppna källor, tillgängliga för alla.

Man menar likväl – och detta är av principiellt stor betydelse – att en överväldigande volym av **publicerade** och uppenbarligen metodiskt godtagbara kliniska försök ändå kan visa sig ge felaktiga resultat, av den anledningen att en annan överväldigande **opublicerad** volym av kliniska försök pekar åt motsatt håll. Märk väl att S&E:s argument förutsätter att de **publicerade**, för akupunktursens positiva, undersökningarna i huvudsak varit metodiskt korrekta. I annat fall hade det ju räckt att hänvisa till deras metodiska brister, och hela resonemanget omkring de opublicerade studierna varit onödigt.

Men en närliggande slutsats blir då i stället att just den ”kliniska prövningen” som mätmetod har sådana svagheter att den ger opålitliga resultat och just därför inte är användbar för att fastställa någon sanning alls.

Om vi använder en viss fjädervåg för att bestämma vikten hos en säck potatis, och vågen ständigt ger olika mätresultat – då är det

inte säkert att detta beror på potatissäcken, det kan ju vara så att själva vågen ger opålitliga resultat.

Nu är inte just akupunkturstudier något specialfall:

Selektiv publicering av positive resultater

http://www.tidsskriftet.no/index.php?seks_id=1654349

Mange kliniske studier av antidepressive legemidler blir aldri publisert i vitenskapelige tidsskrifter. Dette gjelder særlig studier med negative resultater.

Selektiv publicering av kliniske studier kan føre til urealistiske estimater av legemidlers effekt. Amerikanske forskere har nå undersøkt data fra det amerikanske legemiddelverket (FDA) som omfattet 12 antidepressiver og over 12 500 pasienter (1).

Forskerne sammenliknet dataene med publiserte resultater. Blant 74 registrerte studier var 31 % (3 500 pasienter) ikke publisert. 37 studier med positive resultater ble publisert, mens én ikke var det. Studier som hadde negative eller uklare resultater var, med tre unntak, ikke publisert (22 studier) eller publisert på en måte som ga inntrykk av et positivt utfall (11 studier). Ut fra den publiserte litteraturen var 94 % av studiene positive, mens FDA-dataene viste at bare 51 % av studiene hadde positive resultater.

Men hörnstenen i empirisk vetenskap är just upprepningsbarheten – att försök och mätningar gång efter gång ska ge samma resultat. Verkligheten tycks emellertid vara att kliniska prövningar i hög grad ger just varierande resultat, och att ett växande antal försökspersoner eller försök inte nödvändigtvis ändrar på detta. **Den godtycklighet man säger sig vilja undvika i valet av behandlingsmetoder, återkommer alltså i stället när det gäller valet av vilka kliniska prövningar och rapporter som man kan och vill beakta.**

Denna fråga är av utomordentlig och principiell betydelse, inte bara för värdering av alternativmedicinska metoder utan för utvecklingen inom hela det medicinska området, framför allt vad som i dag kallas **evidensbaserad medicin**. Tanken bakom denna är ju att man med kliniska prövningar som grund ska kunna skilja agnarna från vetet också inom den breda skolmedicinska repertoaren av behandlings- och undersökningsmetoder. Om de kliniska prövningarna har allvarliga

och ofrånkomliga brister som mätmetod blir konsekvenserna för den evidensbaserade medicinen katastrofala.

Men den av S&E väckta frågan om publiceringsbias har fler aspekter än så. En grundläggande vetenskaplig regel är just att bedömningar ska göras utifrån ett i förväg bestämt opartiskt regelsystem. Om S&E vill avvisa akupunktur-forskningen med hänvisning till publiceringsbias, så är det rimligt att de också avvisar andra forskningsområden där detta förekommer.

”Problemet är att en ensam prövning sällan räcker som bevis för att behandlingen fungerar, eftersom en studie faktiskt kan innehålla misstag eller rena bedrägerier, eller så kan slumpen ha varit framme och snedvridit resultatet. Därför grundar vi inte våra slutsatser här i boken på enstaka forskningsarbeten utan har i stället gått igenom den breda bedömning som gjorts av den sammanlagda mängden vederhäftigt bevismaterial” (S&E s 243)

Självklart kan inte metastudier övervinna de metodologiska problem som de underliggande enskilda studierna dras med. S&E:s bok grundar sig alltså inte på granskning av den vetenskapliga kvaliteten i enskilda studier, utan på någon slags subjektiv majoritetsuppfattning bland sammanställare av studier. De underförstår att många halvsanningar kan monteras ihop till en sanning.

Till fördelarna med detta deras arbetssätt hör naturligtvis att man inte ens behöver tänka igenom de sak- och bevisfrågor som berörs, utan kan bekvämt transformera andras auktoritativa påståenden till egna auktoritativa påståenden. Om det därtill är så att publiceringsbias inom medicinen är mer regel än undantag, utgör de *”breda bedömningar”* som *”gjorts”* av *”vederhäftigt bevismaterial”* rätt och slätt resultat av subjektiva tyckanden i flera led – ja då faller all grund för deras bedömningar. Och om – som man medger – enskilda studier kan vara helt missvisande måste metodik och värderingar i metastudier och *”breda bedömningar”* vara desto tydligare.

Men som förre chefredaktören för *British Medical Journal*, Richard Smith, påtalat i en artikel⁴ råder en systematisk publiceringsbias vad gäller kliniska prövningar inom samtliga större medicinska facktidsskrifter. Att publicera forskningsresultat som är positivt för stora läkemedelsbolag och deras produkter är synnerligen lukrativt:

"Publishers know that pharmaceutical companies will often purchase thousands of dollars' worth of reprints, and the profit margin on reprints is likely to be 70%. Editors, too, know that publishing such studies is highly profitable, and editors are increasingly responsible for the budgets of their journals and for producing a profit for the owners. Many owners—including academic societies—depend on profits from their journals. An editor may thus face a frighteningly stark conflict of interest: publish a trial that will bring US\$100 000 of profit or meet the end-of-year budget by firing an editor."

Om detta ska föranleda att även metodiskt godtagbar forskning på området avvisas, därför att det råder publiceringsbias, då återstår knappast sten på sten inom det medicinska området. Och föga "evidensbaserad medicin" lär då återstå för S&E att rekommendera sina vänner.

Att metodiskt godtagbara forskningsresultat hindras från publicering innebär förvisso en illegitim påverkan av det uppfattade "kunskapsläget" i samhället. Men det samma måste sägas om att vetenskapligt undermåliga, men politiskt korrekta, forskningsresultat publiceras, eller rentav med stort emotionellt tryck pumpas ut via massmedia, nobelfester och insamlingsgalor.

De kliniska prövningarnas under luppen

- There is something rotten in the state of Denmark /Hamlet

Det är alltså något skumt med de kliniska prövningarna, vars resultat tycks kunna variera rätt avsevärt. I det följande ska vi därför gå

4

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=15916457#pmed-0020138-b19>

igenom ett antal principiella faktorer som gör även dubbelblinda och randomiserade kliniska prövningar till **ett opålitligt instrument att utvärdera medicinska behandlingsmetoder**. Vi ska visa att användningen av dem vanligen

- *överförenklar komplexa frågor* som behöver belysas i valet av behandlingsmetod
- *förvränger proportionerna* mellan viktiga faktorer och *suboptimerar* behandlingsvalet
- *låter mätmetoderna styra behandlingsmålen i stället för tvärtom*
- *fokuserar på population i stället för på individ och svarar därmed på fel frågor*
- *förväxlar sannolikhet med sanning och blir vilseledande för den enskilde patienten*
- *ger resultat som är orepresentativa* för den patientpopulation på vilken resultaten tillämpas
- *lämnar viktiga processer okontrollerade* under prövningarnas gång,
- *utgår från osammanhängande och motstridiga målsättningar* för behandlingen

Många av de svagheter vi nämner ovan är ofrånkomliga inom det regelverk och de praktiska omständigheter som gäller för kliniska prövningar. Än mer graverande är att försöksledare och granskare ofta inte ens synes vara medvetna om dessa svagheter, utan glatt trampar på i ullstrumporna med noggranna statistiska beräkningar utan någon som helst relevans, eftersom förutsättningarna för dem inte är uppfyllda

De kliniska prövningarnas roll kan därför på sin höjd vara explorativ, de kan inte ge kausal evidens för alternativmedicinska eller skolmedicinska metoder, och alltså inte heller användas för att tillbakavisa sådana hypoteser. De stjäl också resurser och uppmärksamhet från andra forskningsansatser, mer lämpade för kliniskt arbete. Men framför allt gör tonvikten på monumentala kliniska studier att inflytandet över medicinens utveckling koncentreras till dem som har finansiell styrka att genomföra sådana prövningar, d.v.s. till läkemedelsindustrin och av dem finansierade organ.

Metastudier av kliniska prövningar drabbas av dels dessa svagheter hos de kliniska prövningarna, dels av de svagheter som är inbyggda i metastudiernas egen metodik. Dit hör framför allt avsaknaden av systematisk kvalitetsbedömning. Och naturligtvis faller metastudierna alltid offer för den av S&E påpekade *publiceringsbiasen*: Studier som av olika anledningar inte publicerats blir inte föremål för metastudier.

Vetenskapens regelsystem

Vi måste starta med en genomgång av de vetenskapliga krav som måste ställas, och grunderna för att kliniska prövningar överhuvudtaget ska kunna åberopas som vetenskapliga argument för det ena eller andra.

Vetenskap är, enkelt uttryckt, **ett regelstyrt spel**, vari olika deltagare försöker framlägga påståenden om verkligheten, som de uppfattar som sanna. Påståenden utgörs av begrepp, vilka relateras till varandra. En grundläggande regel är att den som önskar påstå något har bevisbördan, opponenter kan ha invändningar utan att själva behöva påstå något.

Förutsättningen för det vetenskapliga spelet är att det föreligger oenighet, eventuellt en total oenighet om praktiskt taget allt. Vetenskapens spelregler är inte till för att personer som är eniga om allt ska kunna samtala med varandra under angenäma förhållanden, eller i samförstånd predika sin eniga uppfattning. Vetenskapen är till för att personer som är oeniga likväl ska kunna utbyta erfarenhet och precisera vari deras enighet och oenighet består, med användning av bevisregler som båda parter kan acceptera.

Vetenskap är inte heller något sätt att fastställa ”sanningar” – lika lite som domstolsprocesser är det – utan för att **bedöma det aktuella bevisläget** i en viss fråga. Den dag den slutliga och fullständiga sanningen i en viss fråga kan fastställas är vidare vetenskapligt arbete avseende denna onödigt.

Som vi tidigare antytt kan vetenskapliga resultat vara mer eller mindre lämpliga att grunda sina beslut på. Vad gäller många områden av det mänskliga livet saknas användbar vetenskaplig och relevant kunskap, vi måste ändå fatta beslut. Ofta måste man kliva utanför det vetenskapliga spelet för att kunna lösa vardagens problem, precis som tonåringen kan behöva lämna World of Warcraft för att ta del i det riktiga livet.

Krav på logik, begrepp, operationalisering

Vetenskapens underförstådda utgångspunkt är att ingenting är känt. Varje påstående om något måste alltså kunna bevisas. Bevisen kan vara av två slag: Logiska eller Empiriska.

Ett logiskt bevis innebär att dess motsats skulle vara logiskt absurt. Den logiska utgångspunkten är att $A = A$, en katt är en katt. En katt kan inte vara en icke-katt. Denna regel kan utvecklas på många sätt. Sanningshalten i ett logiskt påstående framgår av de begrepp som används och hur de definierats. Exempelvis kan jag definiera en katt som ett "pälsklätt fyrfota rovdjur med svans" och därefter tryggt hävda att "alla katter har svans", utan att ens behöva vrida mig i länsstolen för att se efter om huskatten faktiskt har någon svans. Man kan säga att den formella logikens och matematikens lagar utgör logiska sanningar, regler för logiska bevis, regler för hur man ska bedöma *analytiska*⁵ påståendens sanningshalt.

Den logiska diskussionens final innebär att en part tvingas medge att hans tes innebär en självmotsägelse, att $A = \text{icke-}A$, en logisk orimlighet, och därmed tvingas återta den. Detta motsvarar schackmatt i schackspel, eller att den segrande tjurfäktaren tilldelas två öron samt svans.

För att logiska begrepp och diskussioner ska vara meningsfulla måste de emellertid relateras till verkligheten genom systematiska observationer som ger empiriska bevis för olika påståenden om denna. Vetenskapens ABC startar alltså inte med experiment och statistik,

⁵ (Analytisk = sönderdelande, påståendets sanningshalt framgår genom analys av definitionerna av de begrepp det bygger på)

utan med definierade, konstanta begrepp, och logiska krav för hur påståenden ska formuleras. Vill jag göra påståendet att ”alla katter är grå”, så måste jag först ha en definition av vad som utgör en katt, och vilken färgnyans som räknas som grå, samt därefter utarbeta pålitliga objektiva mätmetoder för att fastställa *kattskap* och *färgnyans* i det enskilda fallet, s.k. operationalisering av begreppen. Därefter måste jag genom empiriska undersökningar samla in och redovisa tillförlitliga systematiska observationer av katter och färger som bekräftar mitt påstående.

Kravet på observationer beror naturligtvis på vilket påstående jag vill underbygga. Vill jag visa något om all världens katter så måste jag faktiskt studera alla världens katter, vilket är en stor uppgift. Vill jag endast uttala mig om katten Missan är detta obehövt. Men ett enda bevisat påstående om katten Missan kan motbevisa ett påstående om all världens katter: Om Missan bevisligen är vit så KAN inte alla världens katter vara grå.

Att logiskt skilja på vilka påståenden som kräver vilken typ av observationer är ibland en delikat uppgift. För att bedöma kraven på bevis och granska dess kvalitet finns två huvudroller som är inbyggda i det vetenskapliga spelet:

- a) Den som hävdar ett påstående, en tes, och framlägger bevis därför.
- b) Den som opponerar mot detsamma, och granskar om de påstådda bevisen verkligen är logiskt och empiriskt tillfredställande.

Opponentens roll är inte att hävda någon annan tes, t.ex. motsatsen, utan endast granska om de framlagda bevisen är tillräckliga för det påstående som gjorts.

Det är då en självklarhet att de begrepp som används ska vara klart definierade, annars omöjliggörs det vetenskapliga spelet. Oklara eller motstridiga begreppsdefinitioner innebär att ett påstående kan ha olika tolkningar, varav vissa är falska och andra måhända sanna. Grundläggande för vetenskaplig hederlighet är att man använder sig av definierade och konstanta begrepp och inte låter dem skifta innebörd från gång till gång.

Skriver man en bok om medicinsk behandling av människors sjukdomar är det rimligt att ha åstadkommit hjälpliga definitioner av de begrepp man bygger boken på; medicin, behandling, människor, sjukdomar och kanske också det centrala begreppet *placebo*.

Men efter sådana definitioner får man leta förgäves i S&E:s bok. Detta öppnar i sin tur för vilseledande flertydigheter och begreppsliga manipulationer, till vilket vi ska återkomma.

Hypotesprövning

Det vetenskapliga spelet går vidare ut på att finna så generell kunskap som möjligt, påståenden som gör det möjligt att förutsäga observationer som ännu inte gjorts men som eventuellt kan göras i framtiden eller på andra platser. De generella påståenden man gör brukar kallas hypoteser, en underliggande tes, ett påstående som ligger till grund för diskussionen. Man måste då skilja på vad man vet och vad man inte vet, på vad man har undersökt och vad man inte har undersökt. Det man med säkerhet redan vet, därför att man redan undersökt det, utgör ju ingen hypotes. När jag väl undersökt katten Missans färg och funnit den vara vit, så **vet** jag detta. Vill jag däremot säga något om alla världens katter, eller eventuellt förutse vilken färg Missans ungar kommer att få, då framställer jag hypoteser. Dessa hypoteser kan sedan provas mot nya, eller tidigare okända, observationer, man jämför om hypotesen förutser observationerna korrekt eller ej.

Det finns en vetenskaplig regel som ofta bryts och som lyder "*Lås in dina hypoteser i kassaskåpet!*". Den innebär att man ska formulera och låsa sina hypoteser **innan** man börjar samla in data och pröva dem. Det är nämligen så lätt att börja glida och slira med formuleringarna, bli luddig och t.o.m. anpasslig när man börjar få in och analysera de data som s a s utgör facit vid hypotesprövningen. Det kan kännas mycket tillfredställande att få skriva hypoteserna i efterhand, och anpassa dem till de data som undersökningen har gett. Vem gillar inte att få ropa "*Hurra, jag hade rätt!*"? ⁶

⁶ Man kan ofta få en bra ledtråd till hur t.ex. en klinisk prövning är upplagd genom att observera den tid som förflyter mellan datainsamling och publicering. I en "hederlig"

Det är emellertid de *ursprungliga* hypoteserna som ska testas mot undersökningarnas data, de hypoteser som en gång föranledde undersökningen, inte en massa nya hypoteser, som uppfunnits under undersökningens gång. Tyvärr innehåller nämligen varje undersökningsresultat även en rad slumpmässiga samband mellan de variabler som undersökts, och det är i regel sådana som man fångar upp om man formulerar sina hypoteser i efterhand. Detta visar sig först nästa gång som någon försöker testa dessa hypoteser genom en ny undersökning. Vetenskapshistorien och tidningarna är fulla med sådana ”dagsländor”, vilka alltså i de flesta fall har tillkommit genom brott mot denna elementära regel (vars efterlevnad är svår att kontrollera utifrån, eftersom hypoteserna ofta publiceras först tillsammans med undersökningsrapporten). Dagsländorna kan leva ett tag, varefter de slaktas, och processen kallas inte så sällan ”vetenskapens framåtskridande”. På detta sätt kan dock vetenskapen skrida endast i cirklar.

Det råder också – speciellt inom medicinen – en utbredd missuppfattning att man med empiriska /erfarenhetsbaserade/ metoder kan vetenskapligt **bevisa** olika hypoteser om orsaker och verkningar. Det är faktiskt inte så, vilket kan upplevas frustrerande. Vad man i bästa fall kan visa med statistiska metoder är **att ”resultaten är (o)förenliga med hypotesen att...”**, men detta kan ändå aldrig utgöra något slutligt bevis för en annan bestämd hypotes.

Den logiska grunden för detta är att en och samma ändliga serie av observationer, mätvärden, alltid är logiskt förenlig med ett oändligt antal olika hypoteser. Ex:

undersökning är hypotesprövningen väl förberedd och det tar inte lång tid att kalkylera om hypoteserna styrks av de insamlade data eller inte. Vanligt tycks emellertid vara att man efter datainsamling lägger mycket arbete för att korstabulera och uppfinna nya hypoteser, hitta speciella undergrupper med speciella problem där data tyder på att någon del av den prövade behandlingen skulle kunna ha varit verksam, med åtminstone någon grad av statistisk signifikans. Ett sådant arbete innebär att man kastar jästen efter degen i ugnen, och är oegentligt och ohederligt. Det är lätt att vid en efterhandsbearbetning testa hundratals olika nya hypoteser, och med normala signifikansgränser då få ut ett tiotal som tycks ha ”statistisk signifikans”, men i själva verket är ren och ram slump. Tyvärr tycks sådana slumpeffekter också få betydelse som ”diagnostiska kriterier”, åtminstone fram tills att nya prövningar misslyckas med att bekräfta resultaten.

Den observerade ändliga sifferserien 1 – 2 – 4 ... kan utgöra en del av flera tänkbara sifferserier : t.ex.

hypotes 1) 1-2-4-8-16-32-

hypotes 2) 1-2-4-5-7-8-10-

hypotes 3) 1-2-4-1-2-4-1-2-4-

En och samma ändliga sifferserie kan alltså vara förenlig med många olika regler. Det betyder också – rent logiskt – att **det finns alltid ett oändligt antal teorier och hypoteser som är förenliga med ett ändligt antal observationer**. Vilken av dessa teorier som är ”den sanna” kan faktiskt inte bevisas – däremot kan man förkasta alla de teorier som inte är förenliga med observationerna.

Man kan med mätningar alltså motbevisa vissa hypoteser, men aldrig bevisa att en viss annan hypotes äger definitiv sanning och giltighet. Den högsta tänkbara status en hypotes kan få i det vetenskapliga spelet är alltså **”ännu inte motbevisad”**.

Det vanliga ”konstgreppet” inom medicinen för att komma runt detta är att hävda sina hypoteser med största tänkbara auktoritet, undertrycka existensen av andra hypoteser, förneka att de kan finnas, förlöjliga deras upphovsmän o.s.v. . Men tvärtemot vad S&E hävdar är alltså vetenskaplig metod inte någon väg att fastställa sanningar. Däremot kan vetenskaplig metod vara ett bra sätt att avslöja osanningar, vilket är vackert så.

Detta betyder i all enkelhet att begreppet *evidensbaserad medicin* i själva verket utgör **falsk marknadsföring**. Kliniska empiriska undersökningar kan inte ge ”vetenskapliga bevis” för det ena eller andra påståendet om orsakssamband. Vad de i bästa fall – men endast i bästa fall – kan göra är att konstatera att resultatet av ett visst försök är förenligt med en viss hypotes – eller inte är det. Vackert så, men för ett vetenskapligt **bevis** fordras mer än så. Senare försök kan mycket väl komma att visa att en annan teori betydligt bättre förklarar de funna samvariationerna, eller att det först funna sambandet utgjorde

ett rätt betydelseröst specialfall, varpå den tidigare ”bevisade” teorin hamnar på sophögen.⁷

Möjligen ser vi här ett försök från den medicinska sakkunskapen att ersätta det vetenskapliga begreppet ”bevis” med ett annat – ”Evidens” – vilket ska ges en mer utslätad och mindre krävande innebörd.

Inom en parentes anger S&E sin **definition av evidensbaserad medicin**: – (”användandet av **bästa tillgängliga bevis** för beslut om vård av enskilda patienter”) s 262 – en formulering som öppnar dörren för allsköns godtycke:

Ett **bevis** är en övertygande argumentationskedja som visar att en viss slutsats gäller, förutsatt vissa grundvillkor. /definitionen hämtad ur *Wikipedia*, men formuleringar av liknande innebörd är lätt att finna i läroböcker i formell logik. Logikens lagar kräver också att $A=A$ och att A inte kan vara icke- A . Detta innebär också att ett Bevis måste vara ett Bevis, och inte kan vara ett icke-Bevis.

Vad är då ”**bästa tillgängliga bevis?**” Formuleringen gör tydligt att S&E menar att bevis kan vara bra eller dåliga, tillgängliga eller otillgängliga. Men kriteriet på ett dåligt bevis är rimligtvis att det inte är något bevis; argumentationskedjan övertygar inte om slutsatsen. S&E menar alltså att bevis ibland kan vara icke-bevis, A kan ibland vara icke- A .⁸

Endast bedragare har användning för sådana begrepp. Och denna användning består bl. a. av att man försöker montera ihop flera halvsanningar till att utgöra någonting som ser ut som en riktig sanning utan att vara det. Som vi senare ska visa är detta ologiskt och omöjligt – utom i fablernas värld och inom den reguljära medicinen förstås.

Definitionsfrågan ovan är alltså inte bara en strid om ord, utan om mycket reella ting: Är ett bevis ett bevis så är **sakfrågan avgjord**,

⁷ Den vanliga tidningsformuleringen av detta är inledningsfrasen ”Tidigare har man trott att....”, en fras som kan ge en rolig stund för den som vill pröva någon av sökmotorerna på Internet med den

⁸ Två öron samt svans, alltså!

punkt slut, låt oss gå vidare till nästa ärende. Är det påstådda beviset inget bevis – ja då är **sakfrågan fortfarande öppen**, nya vittnesmål måste beaktas, och kan eventuellt föranleda ett annat ställningstagande.

Vi kan bakom dessa betydelseglidningar se hur den ”evidens”-baserade medicinen vill skapa ett utrymme åt sig själv att komma med ny information, ändrade ståndpunkter och nya produkter, medan man samtidigt kan hålla alla andra intressenter – t.ex. alternativmedicinens förespråkare – borta från området, med hänvisning till att sakfrågan redan är avgjord.⁹

Skulle du acceptera att i domstol bli dömd till fängelse på grundval av ”*bästa tillgängliga bevis*”? Formuleringen anger ju att din skuld redan är tagen för given, det gäller bara att ta fram några bra argument som tystar kritikerna. – Just det!

Undersökningsupplägget måste vara relevant i förhållande till den hypotes som ska prövas

För att förse det vetenskapliga spelet med dess hårdvaluta – systematiska observationer – görs undersökningar. En vetenskaplig undersökning kan ha olika uppläggning, beroende på vilka hypoteser den ska pröva och vilken ambitionsnivå man har.

En **explorativ** undersökning kan ha till uppgift att klarlägga vad det finns för fenomen och problem inom ett område, främst som underlag för framtida mer precisa forskningsansatser.

(T.ex. ”vad kan utbrändhet egentligen vara och bero på?”) För denna typ av studie finns inte så många fixa regler, ofta handlar det om litteraturstudier och försöksprojekt med breda ansatser. Ibland behövs inga hypoteser överhuvudtaget från början, syftet kan vara att formulera några sådana. Produkten av sådana undersökningar är

⁹ Den i dagarna (hösten 2008) vanliga annonsen ”*Gardasil – ett vaccin som kan förebygga livmoderhalscancer*” är en annan gren på samma träd. Inte ens tillverkaren vågar påstå att vaccinet verkligen förebygger cancer (varför i Herrans namn gör man inte det då?) . Ändå har man lyckats förmå myndigheterna att låta vaccinet ingå i det allmänna vaccinationsprogrammet...

primärt nya idéer om möjliga samband, konstruktiva begrepp, etc., som kan provas i framtida undersökningar.

En **deskriptiv** undersökning försöker, oftast i siffror, beskriva ett avgränsat område eller problem, t. ex. ”Hur fördelas svenska folkets partisympatier hösten 2008?”. Här krävs noggranna mätningar, vilket dels kräver utveckling av pålitliga mätinstrument (baserade på de begrepp man definierat) och dels tillämpande av en mängd statistiska urvalsregler för stickprov, om nu mätningarna inte ska utföras på alla individer i populationen. Man bör då beakta att en stickprovsundersökning endast kan utmynna i en sannolikhetsbedömning, t.ex. ”Med 95% sannolikhet har alliansregeringen oktober 2007 mer än 50% av valmanskåren bakom sig”:

En **experimentell** undersökning försöker bevisa orsaker och verkningar, eller i vart fall någon orsak och någon verkan, vilket räknas som den högsta vetenskapliga ambitionsnivån, en tradition från den tid då vetenskapen hade som uppgift att klarlägga naturlagar. En experimentell undersökning är inte på något sätt befriad från de krav som ställs på en deskriptiv – nämligen godtagbara begrepp, operationalisering, och – om resultaten ska generaliseras till en större population: tillämpande av statistiska urvalsregler vid urvalet ur denna. Att genomföra ett experiment kräver att man har en hög grad av kontroll över det man studerar, så att man vet vad man utsätter resp. skyddar försöksobjekten för.

Vid presentation av resultaten – i pressmeddelanden eller slutrapporter – är det dock vanligt att man lägger mer uppmärksamhet vid helt andra saker än dem man har studerat:

”Nyfödda, som har mammor som använt läkemedel mot depression under graviditeten, får oftare än andra nyfödda barn andningssvårigheter, lågt blodsocker och kramper. Det visar en ny svensk studie, enligt Upsala Nya Tidning. Professor Bengt Källén vid Lunds universitet, som har gjort undersökningen, säger till tidningen att läkare bör vara återhållsamma med att skriva ut antidepressiva läkemedel till gravida. Men han säger också att en obehandlad depression i många fall ändå kan utgöra en större risk för det väntade barnet än den påverkan som medlet kan ha.” (UNT 13/4 2004)

I stället för att tala om vad han har funnit i sin forskning så ägnar forskaren alltså tillfället åt att prata om och påstå saker som han uppenbarligen inte studerat: denna gång om effekterna för barn av obehandlad depression hos modern.

"Virus i hjärnan ökar risken att drabbas av schizofreni och andra psykosjukdomar. Det visar en studie på drygt en miljon svenska barn – den mest omfattande som hittills har gjorts. " (DN 2008-01-02)

"Det här visar hur viktigt det är att vaccinera och se till att barn inte får de här infektionerna", summerar forskaren. Forskarna har dock överhuvudtaget inte studerat vaccinernas effekter, och om virusen ifråga verkligen hindras eller rent av t.o.m. sprids via vaccinationer.

Vid studiet av vetenskapliga notiser är det alltså viktigt att alltid fråga sig hur undersökningen genomförts, och om en studie som genomförts på detta sätt verkligen kan svara på de frågor som ställs. Som synes ovan har man gjort ett par rent **deskriptiva** studier, vilka man sedan använder för att argumentera för ett par hypoteser om **orsak-verkan-samband**, vilka överhuvudtaget inte varit i närheten av det man studerat. Detta är som synes vanligt, men logiskt och vetenskapligt nonsens. Systematiken är också tydlig: nämligen att ge läsaren intrycket att ett par ifrågasatta läkemedel verkligen är nyttiga och ofarliga, och att detta understryks av nya forskningsresultat.

Orsaker och verkningar

Den klassiska definitionen av orsak och verkan är att orsaken är en nödvändig och tillräcklig förutsättning för verkan. **A är alltså orsak till B om och endast om A alltid och överallt efterföljs av B, och att B aldrig uppträder utan att ha föregåtts av A.** För att fastställa om så är fallet krävs experiment, där man/försöksledaren varierar A efter eget godtycke, och observerar utfallet av B. Man måste dessutom visa på att detta samband inte kan bero på någon annan faktor än just A och B. Alternativa förklaringar till de funna sambanden måste alltså alltid övervägas noga.

Vetenskapens moderna historia handlade från början om fastställande av naturlagar. Tanken att världen styrdes av naturlagar, vilka kunde utforskas och utnyttjas av människan, var en gång ett omvälvande intellektuellt framsteg. Förutsättningen för en naturlag var – naturligtvis – att den var av universell och objektiv giltighet; den måste kunna visas gälla alltid och överallt, inte bara här och där och då och då, och dess giltighet måste kunna observeras av vem som helst, inte bara vissa personer. Naturlagen måste för att tillåta säkra förutsägelser också kunna beskrivas med ett logiskt vattentätt begreppssystem. På så sätt kunde man säkra en parallellitet mellan de vetenskapliga begreppen och verkligheten: om det vetenskapliga begreppssystemet gjorde en bindande förutsägelse, så kunde man lita på att denna förutsägelse också visade sig i verkligheten.

Just orsak-verkan-begreppen utgör – eller utgjorde i vart fall under lång tid – själva essensen av vetenskapens förmåga att förutse och kontrollera verkligheten. På så sätt formaliserades det vetenskapliga kunnandet om gravitation, elektromagnetism, ångtryck och många andra naturfenomen, vars utnyttjande hela vår västerländska civilisation i dag vilar på.

Självklart resulterade de vetenskapliga framstegen under slutet av förra millenniet i att vetenskapen och dess företrädare tillerkändes stor prestige, och att vetenskapliga tänkesätt spreds och tillämpades inom allt bredare områden. Även de som inte var helt förtrogna med vetenskapens begränsningar och principer använde sig ofta av resonemang som kunde förläna ett sken av vetenskaplig status. Sålunda möter den genomsnittlige medborgaren i dag främst ”vetenskapliga” påståenden i marknadsföringssammanhang, där olika produkters egenskaper behöver värderas. Detta har självfallet också förändrat den allmänna uppfattningen av vad vetenskap egentligen är: från ett minutiöst utforskande av universella naturlagar till en vattendelare mellan tillåtna och otillåtna säljargument, ett lock till Sverker Olofssons soptunna.

Vetenskapen själv i teori och praktik

Det är skillnad mellan vetenskapliga tänkesätt och metoder och å andra sidan vetenskapliga institutioner. Medan tänkesätt och metoder

är genomskinliga och möjliga för alla att granska, utgörs vetenskapliga institutioner (universitet, forskningsråd, tidskrifter och enskilda forskare m. fl.) till syvende och sist av människor med fel, brister och hemligheter såväl som förtjänster. Historien innehåller redan en provkarta av svindlerier, fusk och misstag begångna av vetenskapsmän och vetenskapliga institutioner. Det är därför fullt möjligt att hylla vetenskapliga ideal, samtidigt som man har stora reservationer inför vissa vetenskapliga institutioner. Att ersätta vetenskapliga tänkesätt och metoder med allmän tilltro till vetenskapliga institutioner är att kandidera för priset till Årets Dumbom.

Till det vetenskapliga idealet hör *kollegial granskning* ("peer review"): diskussionen om bevisläget i olika frågor ska föras i öppna forum där kvalificerade kollegor ska kunna kritisera och värdera de olika rapporter och bidrag som lämnas. Den kollegiala granskningen anses ske i samband med att artiklar lämnas till vetenskapliga tidskrifter för publicering. I praktiken har denna granskningsprocess hårt kritiserats för att inte säga underkänts av framstående vetenskapliga bedömare, t.ex. P Saunders och Richard Smith (mer om detta längre fram.)

Uttunnade orsaks-samband

Nästan aldrig kan man empiriskt påvisa strikta orsak-verkan-samband utanför de rena naturvetenskaperna. Det man i bästa fall kan visa är "förskjutna sannolikhetsmönster"; att "B uppträder oftare när A uppträtt, än om A inte uppträtt". Även mycket små förändringar i sannolikhetsmönstren (t.ex. 35% jämfört med 33%) kan då fastställas om man har tillräckligt stora försöksgrupper så att risken för rena slumpeffekter kan minimeras.

Ett sådant orsak-verkan-samband kan anses vara mycket **uttunnat**, på gränsen till meningslöst, vilket inte hindrar att det blivit närmast en självklarhet inom den moderna medicinen. Exempelvis kan siffrorna ovan betyda att av hundra behandlade personer är det trettiofem stycken som uppfattat förbättringar efter behandling, medan trettiofyra av hundra obehandlade uppfattar förbättringar utan behandling. Nettoeffekten av behandlingen är då **två** personer; man måste

behandla hundra personer för att två fler ska få förbättringar.
(Däremot kan man ju erhålla stora psykologiska och marknadsmässiga effekter genom att trettiofem personer kan uppfatta behandlingen som orsak till sin förbättring, särskilt om de först intalats att ”du inte kan bli bättre utan behandling”)

Det är att märka att Singh & Ernst inte ens diskuterar innebörden av det uttunnade orsak-verkan-begrepp som används inom medicinen, utan uppfattar det – oavsett storlek – som ett obönhörligt rättesnöre för val av medicinska behandlingsmetoder. Därmed bortser de också (medvetet?) från att det bör finnas betydligt fler parametrar av relevans för den enskildes val av hur han ska låta sig behandlas: biverkningar och risker, kostnader, bekvämlighet, integritetsskydd, för att nämna några. Men man bortser också från de vetenskapliga invändningarna mot detta uttunnade orsak-verkan-begrepp:

Den första invändningen är att det förskjutna sannolikhetsmönstret inte behöver handla om någon underliggande regelbundenhet i naturen, utan lika gärna om någon icke-slumpmässigt verkande faktor i själva undersökningens uppläggning, förbisedd **bias**. Möjligheten för sådana förbiseenden i undersökningsuppläggen är större, ju mer uttunnat orsak-verkan-sambandet är, vi ska senare visa på ett antal sådana möjligheter.

Den andra invändningen är att ett alltför uttunnat orsak-verkan-samband **tyder på att andra faktorer än de man har studerat, faktiskt kan ha ett större inflytande**, och att forskarna slösar bort sin tid genom att ägna sig åt ganska irrelevanta faktorer. Det kan tänkas ett närmast oändligt antal faktorer och behandlingsmetoder som var för sig kan svara för en ”nettoskillnad” om futtiga 2% mellan behandlade och obehandlade.

En tredje invändning är att orimligt stora ansträngningar kan behöva göras för att reproducera en mycket liten behandlingsfördel i en stor och blandad patientpopulation. Minsta praktiska felsteg, eller negativa biverkan, kan då helt utradera den bevisade men lilla fördel man uppnått under själva försöket.

Exempel: Måhända ger i ett visst försök en viss behandling en 2%-ig behandlingsfördel jämfört med ingen behandling alls, mätt som

överlevnad efter fem år. Behandlingen utses därmed till "kliniskt prövad standardbehandling". Men siffrorna innebär att femtio (50) personer behöver behandlas för att en (1) enda ska få del av denna förbättring. Några bevis för att de övriga 49 personerna har någon glädje av behandlingen finns inte i detta. Minsta felsteg, avvikelse, selektion eller missbedömning när behandlingsprogrammet görs till klinisk rutin kan lätt helt uttradera denna förbättring, och innebär att stora resurser används på ett meningslöst sätt.¹⁰

De kliniska prövningarna överförenklar komplexa frågor

S&E:s grundläggande tes är ju att kliniska prövningar är lämpliga för att avgöra valet av behandling vid sjukdom och ohälsa. Vår invändning mot denna är bl. a. att de kliniska prövningarna överförenklar – och därmed försummar många av – de frågor som bör avgöra valet av behandling i det enskilda fallet.

Den uppenbara förtjänsten med kliniska prövningar, så som de vanligen uppfattas, är att de "kokar ner" effekten av en viss behandling till enkla mått, som i sin tur låter sig jämföras med resultaten av andra behandlingar av samma eller andra åkommor. På så sätt – kan man föreställa sig – kan man göra rationella avvägningar mellan effekt och kostnad för olika behandlingar. Mått som ofta används i samband med detta är

"Absolut riskreduktion. För att förklara skillnaden mellan ARR, RRR och NNT presenteras nedan ett exempel, Ascot-LLA-studien [8]. I denna studie behandlades 10 305 patienter med välkontrollerad hypertoni och normala lipidvärden i en s.k. lipidarm (lipid lowering arm) med antingen atorvastatin 10 mg eller placebo under i genomsnitt 3,3 år. Under denna tid inträffade »dödsfall på grund av koronar hjärtsjukdom eller ickedödliga hjärtinfarkter« (primärt

¹⁰ Siffran 2% ovan är hämtad ur en metastudie rörande cellgiftsbehandling vid cancer. (The contribution of cytotoxic chemotherapy to 5-year survival in adult malignancies. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2004 Dec;16(8):549-60. Morgan G, Ward R, Barton M. Department of Radiation Oncology, Northern Sydney Cancer Centre, Royal North Shore Hospital, Sydney, NSW, Australia.)

effektmått) hos 1,9 procent av patienterna som behandlades med atorvastatin och hos 3,0 procent av patienterna som fick placebobehandling. Den absoluta riskreduktionen blir då skillnaden mellan grupperna: • $ARR = 3,0 - 1,9 = 1,1$ procentenheter

Relativ riskreduktion. Den relativa riskreduktionen (RRR) tar hänsyn till den bakomliggande risknivån hos hela patientpopulationen, d.v.s. måttet visar hur riskreduktionen för den behandlade gruppen står i relation till riskreduktionen i den placebobehandlade gruppen. ARR divideras med andelen händelser i placebogruppen: • $RRR = 1,1/3,0 = 0,3 \approx 37$ procent

Number needed to treat. NNT beräknas också på basis av ARR. NNT är lika med 1 dividerat med ARR, alltså den inverterade absoluta riskreduktionen. I exemplet medför det: • $NNT = 1/0,011 = 91$ Med det menas att 91 patienter måste behandlas i genomsnitt under 3,3 år för att man skall kunna observera en händelse mindre, definierad i det primära effektmåttet, efter denna tid.

...
Det är dock sällan som de studier som utvärderar kliniska effekter är designade på exakt samma sätt. Ofta skiljer de sig åt – till och med inom samma terapiområde, på en rad olika punkter:

Studiepopulationerna är olika

Effektmåtteten är olika

Interventionerna är olika

Patienternas risknivåer (primär- eller sekundärprevention) är olika

Olika kontrollbehandling. ”¹¹

Den faktiska jämförbarheten mellan olika studier blir därför ofta låg eller ingen. Det kan därför vara intressant att höra hur en hälsoekonom inom läkemedelsindustrin ser på användbarheten av sådana mått:

”Är då NNT som underlag för beslutsfattande sunt eller dumt? Sunt är

¹¹ ”Number needed to treat (NNT) – sunt eller dumt som underlag för beslut?”

PER SVANGREN, leg apotekare, hälsoekonom, AstraZeneca . Läkartidningen nr 22 2007 volym 104

http://www.lakartidningen.se/store/articlepdf/6/6808/LKT0722s1690_1694.pdf

*det så tillvida att NNT är ett hjälpmedel för att tydligare åskådliggöra ARR från kliniska prövningar, och NNT kan användas som ett av flera mått för att beskriva effekt. **Dumt blir det när studier från olika terapiområden jämförs rakt av. Då blir det jämförelser av äpplen och päron.** Dumt blir det också när ekonomiska analyser grundar sig på en studies NNT. Metoden är långtifrån likvärdig med en hälsoekonomisk analys och har också många tillkortakommanden, bl. a. att den fulla effekten av ett läkemedel på andra kostnader inte fångas upp. Därtill finns problemet att NNT **beräknats vid en specifik tidpunkt och inte över tid. NNT har därmed ingen roll som underlag för resursallokeringar inom hälso- och sjukvården...**".¹² (vår fetstil)*

När Singh & Ernst anser sig kunna kasta alternativmedicinska metoder överbord, med hänvisning till kliniska studier, för att offentliga sjukvårdsmedel därmed ska hamna "på rätt ställe" (i den ortodoxa skolmedicinska fåran) får de alltså mothugg av läkemedelsindustrins egna experter. Så enkelt kan man inte göra det för sig.

Kliniska prövningar förvränger proportionerna mellan olika faktorer och suboptimerar behandlingen

Än mer bekymmersamma blir de uttunnade orsakssambanden när de måste ställas mot fler, okända eller otillräckligt kända faktorer: Låt vara att vi fastställt att en viss behandling totalt sett ger en viss fördel som beskrivits ovan. Men har vi försummat några faktorer som borde beaktas och som kan påverka slutsatserna? Följande exempel kan ge underlag för att principiellt belysa detta:

EX "Operation bästa metoden mot fetma"

basunerar massmedia ut i veckan, och denna gång synes de verkligen ha på fötterna: En svensk och en amerikansk undersökning visar kraftigt minskad dödlighet hos kraftigt överviktiga som opererats. Nu måste de väl ha täppt till munnen på alla primitiva naturläkare och oroskorpar...?

¹² Op cit

Tja...Trumpetandet baseras sig alltså på två olika undersökningar. Ingen av dem lever upp till elementära vetenskapliga krav för att fastlägga orsakssamband (experiment) och definitivt inte dubbelblindstudie-krav (vilka brukar ställas för godkännande av naturläkemedel). I stället utgör de ett slags pseudoexperiment med matchade grupper (en metodik med många fallgropar vilka vi inte kan gå in på här) .

Studierna kan i korta drag beskrivas så här¹³:

Den svenska undersökningen jämförde 2010 patienter som opererats 1987-2001, (37-60 år, BMI 34-40) med 2037 matchade "icke opererade" (vilka fick "annan behandling än operation").

Operationerna var av olika slag. Efter en genomsnittlig uppföljningstid om 10,9 år hade 101 opererade och 129 icke-opererade dött. 129/101 betyder att dödligheten alltså var 29% lägre i den opererade gruppen, säger man.

Den amerikanska undersökningen baseras på 7925 personer som opererats i Utah, USA, och jämförts med 7925 personer tagna ur körkortsregistret med motsvarande bakgrundsdata (d.v.s. BMI, ålder och kön, vad vi förstår) . Här har vi överhuvud taget inga garantier att de båda grupperna var jämförbara med varandra i andra relevanta avseenden. Rimligtvis bör de som inom det amerikanska sjukförsäkringssystemet har råd att söka behandling och betala för en operation, ha en socialekonomiskt bättre situation än genomsnittet, måhända också en större medvetenhet om hälso- och livsstilsfaktorernas betydelse, en större benägenhet att söka och få hjälp vid andra hälsoproblem o.s.v. .

Även i denna undersökning tycktes det behövas ca 70 operationer för ett räddat liv under de första sju åren. Vissa dödsorsaker var vanligare i den opererade gruppen, andra mindre vanliga. Men rörande de 69 personernas fortsatta öde får vi lika lite veta som i den svenska studien.

Om nu verkligen hela skillnaden i dödlighet skulle bero på operationen, så måste man alltså operera 70 patienter (2010/29, 10 000/136) för att en enda ska räddas från en förtida död. Det borde då

¹³ (<http://www.medpagetoday.com/PrimaryCare/WeightManagement/tb/6480>)

vara intressant att också ägna en liten tanke åt hur de övriga 69 överlevande patienternas liv påverkas av operationen: Detta framgår inte annat än att de uppges ha "gått ned i vikt", med upp till 25 % (<http://www.sr.se/ekot/artikel.asp?artikel=1553668>). Det är inte så märkligt eftersom deras nya magvolym inte tillåter mer än 700-1400 kcal. födointag per dag – mot tidigare kanske 4-5000. Detta alltså under en tid på i genomsnitt 10,9 år.

Men vad lever de på när matsäcken är slut? Under de första elva åren förbrukade de opererade alltså en betydande del (kanske allt) av sin medhavda matsäck, i form av övervikt. Överslagsmässigt kan det handla om 25-50 kilo på elva år = 3-5 kilo/år. Vad ska de då leva av under de långa år som återstår när matsäcken är slut och övervikten förbrukad? De 700-1400 kcal som de kan tugga i sig efter operationen, och som inte räcker ens som katastrofhjälpsportion? *"Hittills har det gått bra"* sa han som föll från sextionde våningen när han passerade den trettionde.

Här ser vi det taktiska i att presentera utvärderingen efter 7-11 år, inte efter 30. Här ser vi också det taktiska i att fokusera på dödlighetssiffrorna – d.v.s. på de döda, inte på de 4000 levande. Och här ser vi varför man bedömer "lyckosamheten" i det att operationerna lyckats nedbringa vikten hos de opererade. Konstigt vore det väl annars, sågar man av fötterna på folk så får de svårt att springa. Med samma medicinska bedömningsgrund borde detta alltså vara en utmärkt behandling mot hyperaktivitet. (Tipsa för Guds skull inte någon medicinsk forskare i karriären om detta!)

Ska man ändå acceptera både undersökningarnas data finner vi stöd just för denna farhåga: "Dödlighetsvinsten" till de opererades fördel minskar nämligen snabbt med åren: Efter sju år (den amerikanska undersökningen) var vinsten 40%, efter elva år (den svenska) har siffran minskat till 29%. Hur stor är den efter femton, tjugo, trettio år? Förvandlas den t.o.m. till förlust efter ett antal år? Frågan är viktig, ty de personer det gäller var inte vid särskilt hög ålder vid operationen. Än viktigare blir frågan naturligtvis om man överväger att operera barn och ungdomar, vilket det nu propageras för.

"The question as to whether intentional weight loss improves life span

has been answered, and the answer appears to be a resounding yes." utbrister en av de ansvariga forskarna, Dr. Bray, och visar därmed alltså sin bottenlösa okunnighet i elementär statistik. Huruvida den genomsnittliga livslängden i försöket har förändrats åt ena eller andra hållet kan överhuvudtaget inte bedömas innan samtliga opererade och icke-opererade har avlidit, d.v.s. inte bara den dödes utan även de 69 hittills överlevandes livslängd fastställts.

Annan behandling:

Vad gäller den svenska studien anger man uttryckligen att de "icke opererade" naturligtvis erhållit varierande "annan behandling", som i artikeln anges vara verkningslös.

<http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?d=597&a=683786>

("Konventionell behandling mot fetma på svenska vårdcentraler har däremot ingen effekt alls.")

Detta kan man naturligtvis inte veta, framför allt inte genom den studie som beskrivits, bl. a. eftersom man inte undersökt någon grupp alls som sluppit medicinsk inblandning i sitt hälsotillstånd. Att detta påstående inte har stöd i studien borde t.o.m. Karin Bojs, DN, ha insett.

Minns för övrigt den stora lanseringskampanjen för *Xenical* – det undergörande viktnedkningsmedlet, som höjdes till skyarna för ett par år sedan efter en lyckad PR-kampanj där de stora massmedia lät sig ledas vid nosen som en tam oxe...¹⁴

Detta medel tillhör alltså det som nu, ett par år senare i samma media, klassas som verkningslöst. Medicinska sanningar tycks vara mer kortlivade än en jaktpilot över Pearl Harbour, när det begav sig, och journalister låter sig skuffas som får från ena hörnet till den andra, utan att ställa besvärande frågor. Inom medicinjournalistiken tycks den behövliga utbildningen främst handla om hovnigning.

I vart fall har alltså "jämförelsegruppen" utsatts för den vanliga kanonaden av kolesterolsänkare, *Xenical*, blodtryckssänkare,

¹⁴ http://www.roche.se/files/html_pages/images/bildarkiv/Xenical-Sa-fungerar-viktnin.pdf

apittdämpare, diabetes- och hjärtmediciner, som brukar bestå kraftigt överviktiga patienter. Däremot har den opererade gruppen sannolikt, i takt med att vikten minskat, sluppit allt mer av detta kemiska fyrverkeri. Uppenbarligen är denna behandling mindre effektiv för att minska vikt och dödlighet under de första åren, än operationerna, – men hur är det med dess giftverkningar? Kan det rentav vara denna skillnad i medicinering som svarar för skillnaden i dödlighet mellan de två grupperna, så att de som medicinerar mera också dör fortare, medan den som opereras och minskar i vikt också slipper allt mer ”förebyggande” fast giftiga mediciner? Man kan misstänka, ana – men studierna ger i sig ingen belysning eller svar på detta. Detta begränsar naturligtvis deras giltighet ytterligare på ett sätt som ingen verkar låtsas om vare sig i forskar- eller mediavärlden.

Etiska funderingar:

I den svenska studien dog 1 patient av 400 som direkt följde av operationen. Detta försvaras enligt medicinsk logik med att ungefär 7 fler av 400 i stället överlever de första elva åren. Nyttan kan därmed anses vara större än skadan...eller?

Men om denna matematik ensam kan avgöra den etiska frågan – då öppnas nya intressanta möjligheter i den s.k. organbristens spår:

En (1) frisk person har nämligen tillräckligt med organ (hjärta, lungor, lever, njurar, o.s.v.) för att rädda livet på minst 7 andra personer, med funktionsodugliga organ. Etiskt vore det då helt i sin ordning att slakta honom, på det att 7 andra må leva.

Är även detta etiskt oproblematiskt?

Vad är fetma?

I själva verket är fetma inte **ett** tillstånd med **en** orsak, utan många olika tillstånd, beroende på många olika störningar i kroppen, vilka i sin tur tar sig uttryck i många olika symtom, varav ett råkar vara fetma. På samma sätt kan man få ont i foten av olika anledningar; fysiskt våld, infektion, blodpropp, kärlinflammation, förgiftning, o.s.v. . Det går då naturligt att på förhand säga att det enda som hjälper mot *alla* former av ont i foten är att ta bort foten. (Man kan sedan ha

fortsatt ont, men inte i den foten i alla fall...)

Om man inte besvärar sig med att analysera vem som lider av vilken typ av fetma, och varför, så kan man också förhand säga att det inte finns ett enda medel som hjälper alla, mer än just kanske operation (om detta sen ska betraktas som hjälp är en definitionsfråga).

De båda undersökningarna är noggrant upplagda för att man inte ska förledas till konstruktivt tänkande, utan hamna just i denna slutsats: **det finns inget annat som hjälper alla.** Detta syfte är alltså så självskrivet att man glömt att göra det vetenskapliga grundjobb som skulle krävas för att visa det. Syftet avslöjas i stället när dessa obevisade påståenden framförs som ”slutsatser” redan i rubrikerna utan att det finns några relevanta data i studierna att åberopa.

Många ”kringfrågor” får alltså allt större betydelse ju mer uttunnade de uppdagade orsakssambanden /behandlingseffekterna / är. Inte bara tidshorisonten måste övervägas, utan även olika nyanser av hälsoeffekter och livskvalitet. Inte bara den prövade behandlingen, dess positiva och negativa effekter på kort och lång sikt måste beaktas, utan även motsvarande effekter hos den ospecificerade ”andra behandling” som kontrollgruppen fått, t.ex. om enstaka personer i kontrollgruppen använt riskabla medel eller behandlingar på eget eller andras initiativ. Har inte detta hårdkontrollerats är studien uppenbart värdelös och vilseledande. Frågan är ju knappast om fetmaoperationer är hälsosammare än egeninitierat amfetamin-, läkemedels- eller levaxinmissbruk, eller självsvält, som ju också ofta är verksamt mot fetma, men som ju är förenat med en betydande dödlighetsrisk.

Kraven på noggrannhet i sådana kringstudier blir naturligtvis större ju svagare eller mer uttunnade som behandlingseffekterna synes vara, och ju mer okontrollerad som försökssituationen varit. Enbart utifrån denna kritik kan vi konstatera att ”fetmaoperations-studierna” ovan ur vetenskaplig synvinkel lämnar praktiskt taget allt övrigt att önska.

Till detta kommer frågan om ”vad som är det egentliga problemet med fetma”, där individ, anhöriga och samhälle kan ha olika uppfattningar såväl generellt som i det enskilda fallet. En mer eller mindre marginell livslängdsförlängning har inte alltid högsta prioritet, många livskvaliteter och funktionsnedsättningar förbättras inte med säkerhet

av en viktnedgång i sig, behandlingsmetoderna måste ju utvärderas med hänsyn till detta: Den sexuella attraktionsförmågan blir inte nödvändigtvis större av att bilringar ersätts med inflammerade operationsärr, den praktiska arbetsförmågan, integriteten och rörelsefriheten blir inte med säkerhet större av tarmsmärter, inkontinens och behov av ständig medicinering, o.s.v. . Behandlingsmetoderna måste naturligtvis ställas mot målen i det enskilda fallet, och utvärderas utifrån dem.

Väl genomförda kliniska provningar borde kunna ge viss relevant information i dessa sammanhang. **De krav som ställs på den kliniska provningens omfång och kvalitet ökar emellertid närmast exponentiellt med antalet variabler som ska studeras och mätas,** och föreställningen att detaljerade sådana provningar ska kunna avgöra behandlingsvalet är befängd. De resurser som måste läggas på sådana provningar kan oftast användas bättre för att klarlägga förutsättningar, mål och restriktioner i det enskilda fallet.

Mätningarna får styra målen.

Som exemplet visar är det närmast regel att de kliniska provningarna överbetonar enkelt (nåja, någorlunda enkelt) mätbara faktorer och försummar de för patienten mer angelägna, fast svårämbare, aspekterna på sin situation.

Det är vanligt att de kliniska provningarnas förespråkare inför denna invändning hävdar att de mätbara resultaten avspeglar de omätbara, d.v.s. att i detta fall den marginellt ökade livslängden och minskade kroppsvikten även utgör tillfredställande mått på andra livskvaliteter, utan att detta särskilt behöver mätas och visas. Detta är naturligtvis lika vetenskapligt hållbart som åberopande av clairvoyance som bevismaterial.

Om man sedan som i fetma-exemplet helt misslyckas med att åstadkomma relevanta mätresultat ens på det som går att mäta /vem säger att just sju- eller tioårsöverlevnad är det centrala vid fetma, jämfört med ett-årsöverlevnad, uppnådd median- eller medelålder? / så har den kliniska provningen närmast varit slöseri med tid och pengar. Tyvärr tenderar denna typ av resultatredovisning att fokusera den fortsatta diskussionen och forskningen just på de mätbara aspekter som från början introducerats.

Tydligast är kanske detta inom cancerbehandlingen, där femårsöverlevnad under lång tid helt fått dominera utvärderingarna. Detta har lett eller i vart fall medverkat till en fokusering av de medicinska ansträngningarna på uppspårning och tidig diagnos av misstänkta tumörer, vilket ju rent logiskt ökar den genomsnittliga överlevnadstiden efter diagnos. Detta behöver dock inte innebära någon totalt sett förlängd överlevnadstid för individen, någon förbättrad behandlingsmetodik, eller andra kvaliteter som kommer patienten tillgodo. Men tabellerna ser snyggare ut, och kan sprida intryck av framsteg.

Läkekonstens mål – vad är det som ska undersökas vid en klinisk prövning?

En klinisk prövning skiljer sig från ett traditionellt experiment genom att Verkan (B) i det orsakssamband ($A > B$) som ska undersökas är målrelaterad.

Nu är inte målen inom medicinen / för att inte säga läkekonsten / alltid på förhand givna. Läkarens uppgift anges traditionellt vara **bota** där det är möjligt, annars i vart fall **lindra** och alltid **trösta**.

Målsättningarna inom ramen för kliniska prövningar är emellertid ofta smalare än så: Ofta handlar de om livstidsförlängning, specifik symtomförbättring eller i vissa fall om någon aspekt av livskvalitet. Nedbrutet i mätbara termer kan det då handla om demografiska data, laboratorieprover, eller skattningar av patienten själv, anhöriga, läkare etc.

Detta kompliceras av att målen i praktiken kan vara motstridiga (Livstidsförlängning till priset av sänkt livskvalitet eller höjd livskvalitet till priset av kortare livslängd? Effektiv smärtlindring till priset av andra skador? o.s.v.) samt måste ofta anpassas efter olika förutsättningar i det enskilda fallet. Beroende på utvecklingen i det enskilda fallet kan målet för behandlingen behöva ändras över tid, ibland flera gånger.

Till detta kommer den närliggande frågan om vad som ska räknas vara ”behandlingsvärda tillstånd” eller ”icke önskvärda händelser”, och hur dessa ska definieras på ett konsistent sätt. Man må tycka att huvudvärk är ett sådant, men om huvudvärken är tillfällig och infinner sig endast

efter intagande av stora mängder alkoholhaltiga drycker, kanske bedömningen blir en annan. I S&E:s genomgångar finner vi en rad tillstånd, vars grad av "behandlingsvärdhet" kan variera betänkligt. Det kan finnas inte bara moraliska skäl, utan även olika biologiska analysmodeller bakom detta.

Är vissa inflammationssymtom ändamålsenliga för att åstadkomma en bra skadeläkning, eller är det alltid odelat positivt att minimera eller undvika svullnad, värme, ömhet? Är det alltid positivt att minska muskelstelhet och -spänningar, eller kan detta tillhöra kroppens mekanismer för att skydda svaga leder eller andra vävnader mot ytterligare skador? Tillhör det läkekonstens mål att bekämpa oro, ångest och sömnlöshet hos för övrigt friska personer som kämpar med konkreta livsproblem och beslut? Är det alltid positivt att förhindra insjuknande i mässling hos ett barn, eller kan mässlingen tillhöra en mognadsprocess hos immunförsvaret, på samma sätt som en (i och för sig kanske besvärlig) pubertet utgör en mognadsprocess hos hormonsystem och individ? Är det i så fall också positivt med hormonbehandling av pubertetsungdomar för att fördröja eller inställa deras sexuella mognad? o.s.v. .

Sådana "medicinska" tänkesätt får ett klart uttryck i det mått – NNT – som ofta används för att sammanfatta resultatet av en klinisk prövning. NNT anger alltså hur många personer som behöver behandlas med en viss metod för att man ska undvika en (1) icke önskvärd händelse; dödsfall, infarkt, astmaanfall, etc, under en viss angiven tid. (Se tidigare avsnitt om detta). Men måttet uttrycker också ett medicinskt tänkesätt, som är avslöjande för att inte säga svagsint: Medicinens mål är ju enligt detta att "undvika icke önskade händelser".

Emellertid kan vem som helst önska sig vad som helst, önskelistan kan ofta avslöja graden av kunskap och personlig mognad. Den ene önskar bli gravid, den andra önskar undvika graviditet. Den ene önskar att i det längsta behålla livhanken, den andre att få ett värdigt slut, den tredje att till varje pris slippa mera smärtor. Den kunnige inser de målkonflikter som kan finnas i att söka nå dessa mål samtidigt, den okunnige gör det inte, utan söker ständigt undfly det hot som uppfattas som överhängande. Behandlingsmål som inte infogats i en konsistent ram, en uppfattning om vad hälsa är och hur

den ska uppnås, resulterar lätt i att den ene drar framåt i öronen och den andre bakåt i svansen. Detta leder till massiva behandlingsåtgärder, men föga måluppfyllelse.

Vad värre är: detta öppnar för godtyckligt valda behandlingsmål, som styrs av mode, propaganda, reklam och därav styrda nycker – vilka i sin tur kommer att prägla vårdens och behandlingsmetodernas utveckling. Till schablonuppfattningarna hör att det är ”patientens egna önskemål som ska styra behandlingen”: Alla vet att så är det inte, och så kan det inte vara, i vart fall inte om behandlingen finansieras av samhället eller etiska krav ställs på eller av läkare och vårdpersonal.

Att dödsfall är en icke önskvärd händelse, anser nog de flesta, men är dess negativa värde lika stort vid mycket höga levnadsåldrar som vid lägre? Är långtidsfjättring i respiratorn en mera önskvärd händelse? Måhända ”hjärtinfarkt” utgör en icke-önskvärd-händelse – men tänk om en viss infarktisk är biologiskt oupplösligt förknippad med en faktisk läkning av den kärlinflammation som ofta föregått den? I så fall blir ju infarktbekämpandet ett hinder mot läkande av den mångfalt vanligare aterosklerosen, vilken yttrar sig på många fler och lika allvarliga sätt.

Behandlingsmålen måste alltså sättas och relateras till konsistenta målsättningar, inte utgöra ”önskningar” i största allmänhet.

Vi kommer senare att granska en klinisk prövning av behandling vid ett tillstånd där forskarna valt att helt bortse från en tiodubblad dödsrisk, för att i stället fokusera på kortfristiga psykiska variabler och hur dessa kan påverkas. Tydligare exempel på godtyckligt valda behandlingsmål är svårt att ge.

Externa mål och restriktioner

Den kliniska prövningen av i dag syftar till att visa på behandlingens effekter i en grupp av personer. Som vi påpekat innebär detta grepp att man som regel nonchalerar de effekter som kan finnas på individnivå, utanför symtomfokus, samt på längre sikt, vilka också de bör ha stor betydelse för ett behandlingsval. Därtill kommer naturligtvis behandlingens ekonomiska karaktäristika – men också en rad effekter och restriktioner som ligger utanför den behandlade patienten.

Behandlingen har nämligen också ofta effekter på den fysiska, kemiska, biologiska och sociala miljön i vilken vården utövas och patienten befinner sig.

Att den kosmetiska kirurgin har en **idealtbildande** roll i alla åldrar, bör inte behöva särskilt bevisas. Bröst-, läpp-, och rumpförstoringar är i dag ett inslag i ungdomskulturen, liksom andra behandlingar med syfte att förbättra individens attraktivitet och sexuella prestationsförmåga. (Motsvarande kan sägas om de numer till stor del kriminaliserade drogerna av typ anabola steroider.) Med varje sålunda "förbättrad" individ höjs naturligtvis också ribban för övriga individer, som för att hävda sig i konkurrensen efterfrågar än mer genomgripande behandlingsmetoder. Baksidan av detta är inte bara de oundvikliga biverkningarna och katastroferna i enskilda fall, utan att normalindividen avnormaliseras och görs otillräcklig, med enda räddningen i en alltmer "extrem makeover" med allt högre pris i pengar, självkänsla och hälsorisker. Naturligtvis ligger denna typ av effekter helt utanför vad en klinisk prövning i dag beaktar och redovisar som "säkerställd behandling", men förvisso är de betydelsefulla för samhället som helhet och framtida generationer. (Kanske behöver man påminna om att t.o.m. modeindustrin ålagt sig själv betydande restriktioner när det gäller att utnyttja unga och alltför avmagrade modeller och reklamfigurer, just av hälsoskäl, för att inte bidra till en sned och ohälsosam idealbildning.)

Smittskyddet är en alltför vitt spretande fråga för att analyseras på några sidor. Det principiella problemet är att den behandlade individen inte är den enda som påverkas av behandlingsmetoden: även hans familj, grannar, arbetskamrater och samhället i stort påverkas av de avvägningar som görs härvidlag. Men frågan kan inte kokas ned till "hur man undviker att sprida smitta", utan man behöver beakta hela vår mikrobiella miljö:

Bland de få saker som skolmedicinska allergiexperter börjat kunna ena sig om är att en alltför hygienisk uppväxt, med alltför utarmad mikrobiell miljö med avsaknad av husdjur och normal smuts, är en klar riskfaktor för att utveckla allergi. För inte så många år sedan inbjöd småbarnsföräldrar varandra till mässling-parties, just för att barnen skulle få mässling medan de var små och sjukdomen då ansågs ha ett lindrigt förlopp. Det finns också läkare som betonar

barnsjukdomarnas roll i vår immunologiska och mänskliga mognadsprocess, vilket naturligtvis leder till att man starkt kan ifrågasätta barnvaccinationsprogrammen i dessa avseenden. I spåren av vaccinationskampanjer, desinfektionshysteri och antibiotikamissbruk sprids emellertid nu en nyare mikrobiell flora, anpassad till en tuffare kemisk miljö: multiresistenta bakterier och muterade virus, mot vilka folkflertalets medfödda eller förvärvade immunförsvar är än sämre rustade än mot deras föregångare.

Behandlingsmetoderna i det enskilda fallet (antibiotika eller ej?), strikta hygienbestämmelser eller lagom med lort, hänger intimt samman med vilken strategi som samhället i stort kan följa – och vilken sjuklighet vi kan förvänta oss i framtiden. Att använda ”antal dagar i sjuksängen”, som främsta mått för att utvärdera enskilda behandlingsmetoder mot enskilda infektionssjukdomar är alltså lindrigt sagt enögt.

Andra aspekter som ofta hamnar utanför de kliniska prövningarna är **utsättnings-, tillvänjnings- och missbruksfrågor**, fr. a. vid läkemedelsbehandling. Ett exempel bland många:

”Patienter som behandlas med det blodproppsförebyggande läkemedlet Plavix löper ökad risk att drabbas av hjärtinfarkt eller död tiden efter att behandlingen avslutas. Det visar en studie i veckans nummer av tidskriften JAMA”. (Läkemedelsvärlden 7 feb 2008)

Upptäckten ovan grundar sig på erfarenheter av en behandlingstid om 9-12 månader då utsättning vanligen skett och dödligheten alltså befunnits öka. Den medicinska reflexen är att då förlänga behandlingstiden, vilket dock inte med säkerhet ger positiva resultat. Det kan visa sig att den initiala riskreduktionen om 0,4%-0,8% (NNT=125-250) lätt motverkas och överträffas av en väsentligt ökad risk åratal senare.

Inom andra delar av det kemikaliska spektrat förekommer en rad medel som inlett sin karriär som undergörande läkemedel med hög ”effekt”, vilka några år senare visat sig ha starka tillvänjningseffekter, ytterligare några år senare kriminaliserats och nu utgör försörjningsbas för dels illegala ligor och knarkmaffior, dels en ”avvänjningsindustri”

– och naturligtvis den industri som fortfarande tillverkar och säljer drogerna.

Därtill kommer frågan om **medicinsk kunskapsförstörelse**, som t.ex. den antibiotika-användningen under senare år svarat för, där såväl läkare som allmänhet i dag saknar erfarenhet och förmåga att hantera febersjukdomar med andra, mer vardagliga medel. Att ta utgångspunkt i att t.ex. akupunktur i en klinisk prövning klarar sig kortsiktigt sämre än ett modernt kemiskt läkemedel, för att utmönstra akupunktur ur läkekonsten, det kan allvarligt straffa sig den dag läkemedlets biverkningar börjar tillfullo bli kända.

Inte bara ur patientens synvinkel utan också hans anhörigas och samhällets, bör alltså valet av behandlingsmetoder avgöras på fler grunder än dess kortsiktiga effektivitet, så som den kan framstå i en klinisk prövning.

Den alternativa medicinens målsättningar

Många alternativa behandlingstraditioner vilar på ett ”balans”-begrepp¹⁵, där symtom av många slag accepteras och ibland t.o.m. främjas därför att deras funktion för kroppens hälsa på längre sikt uppfattas som positiv. Att då tillämpa sådana behandlingsmetoder på godtyckligt utvalda enskilda symtom och målsättningar och konstatera att de då inte är verksamma, ger ingen grund för att därefter avfärda behandlingstraditionerna som verkningslösa utifrån sina egna utgångspunkter.

Därför måste varje klinisk prövning föregås av en noggrann definition och avgränsning av vad det är för tillstånd som ska behandlas, dess ev. biologiska funktion, och med vilka syften på kort och längre sikt behandlingen ska ske. Försöksgrupperna måste naturligtvis rekryteras och vara homogena utifrån detta. I S&E:s olika referat ser vi sällan detta krav vara uppfyllt.

¹⁵ t.ex. den kinesiska medicinens yin och yang, den ayurvediska medicinens Vata-Pitta-Kapha

Att, som författarna raljera med det homeopatiska begreppet ”förstförsämring¹⁶” innebär i vart fall ett bevis för att man känner till det. En seriös utvärdering av homeopatisk behandling måste då i vart fall innehålla en beskrivning av hur man beaktat detta fenomen när man sökt fastställa graden av förbättring/försämring av behandlingen, i vilka tidsperspektiv som mätningarna gjorts o.s.v. . Inga sådana diskussioner eller redovisningar görs.

S&E tillämpar här också en annan dubbel bokföring: Tillstånd som i vissa fall räknas som behandlingsvärda, oro, ångest och andra ev psykosomatiska besvär, räknas i andra sammanhang till placebo-fenomen, vars förekomst och försvinnande anses irrelevant och inte bör beaktas. Denna bisarra logik innebär ju att patientens oro, ångest och brist på förtroende, inte bör motverkas med förtroendeskapande åtgärder (vilket ju räknas som placebo och i vilket fall som helst inte är dubbelblindtestade) utan med kliniskt prövade läkemedel (vars biverkningar behandlas på annan plats...).

Många traditionella mål för vården tillhör S&E:s placebo-begrepp och är enligt dem därmed t.o.m. oetiskt att ägna sig åt att söka uppnå (*lindra, trösta?*) . Den läkekonst som därmed återstår utgörs av ett distanserat fysiskt-kemiskt manipulerande av patientens kropp utifrån statistiska tabellverk, en hantering som hör mera hemma i ett koncentrationsläger än vid omhändertagande av sjuka och utsatta personer.

Det är i detta sammanhang man tydligen ska se deras försök att misskreditera alternativmedicinen generellt. Man hoppas att därigenom ytterligare minska dess förtroende bland allmänheten, och därmed beröva den möjligheten att använda sig av de föraktliga placebo-effekterna. Frågan om detta verkligen är till allmänhetens eller patienternas gagn är tydligen rätt oväsentlig för dem. Den historiskt bevandrade må erinra sig hur konung Salomo löste konflikten mellan två mödrar som stred om samma barn.

Kliniska prövningar fokuserar på populationen i stället för individen

¹⁶ term som innebär att patienten inledningsvis försämras under behandlingen

Föreställningen att orsaker och verkningar kan och måste bevisas genom kliniska prövningar på stora grupper av människor är i dag så inarbetad inom medicinen, att man sällan ens är medveten om de vetenskapliga begränsningarna och provisorierna i detta synsätt och alternativen till det. En avslöjande nyckelfråga är därvid vad som är och bör vara föremålet för medicinsk kunskap: *populationen* eller *individen*?

Den fråga den etablerade medicinen ställer (och försöker besvara genom kliniska prövningar) är i grunden ”***vilket är det statistiskt/vetenskapligt sett effektivaste sättet att behandla hälsoproblemet X hos populationen Y?*** ”. Denna fråga är väl formulerad om det skulle gälla att värna om hälsa och produktivitet i en hönsfarm eller boskapsstock. Möjligen kan den också avspegla en syn på folkhälsa och läkekonst som syftar till att främja tillgången på användbara soldater och arbetskraft i en befolkning.

Men med en annan syn på människor och läkekonst blir den grundläggande medicinska frågan en annan: Vad den enskilde patienten frågar sin läkare är nämligen ”***Hur ska jag låta behandla mitt eget hälsoproblem X?*** ”

Dessa olika frågor kräver **olika svar, vilka i sin tur kan vara precis lika vetenskapligt korrekta**. Långt ifrån alltid är dock svaren överensstämmande. Användningen av den ”bästa metoden” ger nämligen långt ifrån alltid något tillfredställande resultat för den enskilde. Han tappar ändå inte intresset för sin kropp, utan söker likväl finna lindring och bot.

En tydlig illustration till detta gavs i ett tidigare citat;

...I denna studie behandlades 10 305 patienter med välkontrollerad hypertoni och normala lipidvärden i en s.k. lipidarm (lipid lowering arm) med antingen atorvastatin 10 mg eller placebo under i genomsnitt 3,3 år. Under denna tid inträffade »dödsfall på grund av koronar hjärtsjukdom eller ickedödliga hjärtinfarkter« (primärt effektmått) hos 1,9 procent av patienterna som behandlades med atorvastatin och hos 3,0 procent av patienterna som fick placebobehandling....

Detta resultat innebär att endast en patient av hundra har någon observerbar glädje av tre års medicinerande. De övriga nittionio får glädjas över honom. Det kan dock finnas smolk i glädjebägaren, vilket framgår av följande inte ovanliga, ytterst lätt redigerade, patientbrev:

"Hej Jag är en kvinna xx år gammal Har sedan 45årsålder fått konstaterat att jag har högt blodtryck Det tog mycket lång tid att hitta medel som jag svarade på. Jag mådde dåligt av alla. Jag tål inte så bra kemiska mediciner.... Jag har för tio år sedan haft hjärtinfarkt och fått inopererat staket i hjärtat. Sedan dess alltså 10 år har jag varit i klorna på vanliga läkare som gett mej olika hjärtmediciner. Just nu äter jag 5 sorter varav den ena heter Spironolakton Pfizer 25 mg.

För fjorton dagar sen var jag hos läkaren och kolla blodtrycket, han tyckte det var lite högt 165/85 han sa att det skulle vara 140/ högst 80. Han ordinerade då ytterligare 1 st Spironolakton 25 mg. Nu har min kropp sagt ifrån riktigt. Jag fick kramp i händer och fötter och vader minst 10 gånger per dygn och sen i går har jag fått jätteont i körtlarna under mina armar. Jag läste på biverkningarna att just detta kan hända om man inte tål dessa pillerna Jag ringde i dag till doktorn han sa att jag skulle sluta omgående med pillerna. Jag ska nu inte ta dem på 3 veckor. Nu undrar jag om du kan hjälpa mej så inte mitt blodtryck går upp i skyn så när jag kommer till doktorn nästa gång han skriver ut något annat giftigt som jag inte heller tål....".

Även S&E medger att den vid grupp försök kliniskt säkerställda behandlingen inte hjälper alla, men man menar i samma andetag att detta angreppssätt i vart fall ger individen "den bästa chansen". Så är det alltså inte:

- Det finns för många eller de flesta sjukdomar inte någon säkerställd behandling alls.
- För många sjukdomar där det finns "säkerställd behandling", så är dess nettoeffekt ytterst blygsam, och hjälper alltså få eller inga, jmf atorvastatin ovan.
- Många "bästa behandlingar" kan ge irreversibla skador eller andra biverkningar utan att för den skull hjälpa individen

- Många kombinationer av sjukdomar, funktionsnedsättningar, skador och läkemedel är överhuvudtaget inte beaktade i kliniska försök.
- De kliniska prövningarna är nästan alltid behäftade med så allvarliga svagheter att deras resultat inte på vetenskapligt godtagbart sätt kan generaliseras till att gälla den patient man har framför sig.

Den grundläggande praktiska frågan är ju *”Hur ska patienten X behandlas?”* Det svar S&E ger, nämligen *”med metoder som är kliniskt säkerställda genom försök på stora grupper människor”*, utgör alltså i ett *”God dag yxskafi”* och svarar inte ens på frågan. Däremot blockerar fokuseringen på frågan om *”bästa behandlingen för grupper”* konstruktiva ansatser när det gäller att finna den *bästa behandlingen för den individ det gäller*.

Kliniska prövningar förväxlar sannolikhet med sanning

”Det som hände i Harrisburg var så osannolikt att det faktiskt inte kan ha hänt”. /Tage Danielsson

En vanlig föreställning är att en statistiskt framräknad sannolikhet med bindande verkan kan tillämpas på en bestämd enskild individ. Denna föreställning framkommer tydligt i följande brev från en arg läkare till mig¹⁷

L: ”När jag sätter in Trombyl, Pravachol och Seloken på en patient som just genomgått en hjärtinfarkt, vet jag att jag sannolikt förlänger hans liv och minskar hans lidande i sin sjukdom. Detta vet jag eftersom det bevisats i studier involverande hundratusentals patienter. Om du med din desinformation sedan får honom att sluta ta sina tabletter och istället ta något naturmedel för att rensa cellmembranen från avlagringar (!!!) så bidrar du sannolikt till hans död.”

...

¹⁷ utdrag citerat från <http://www.klokast.se/Nyhet/Jan02.html>

Min kommentar: Brevskrivaren tror sig alltså kunna avgöra sanningen i det enskilda fallet genom sannolikhetsberäkningar: "... vet jag att jag sannolikt förlänger hans liv...": "Detta vet jag eftersom det bevisats i studier involverande hundratusentals patienter."

Han skiljer alltså inte mellan vetande och sannolikhetsbedömningar. Att veta är naturligtvis väldigt bra, det ger en säkerhet i handlandet. Att tro kan också vara mycket bra, det ger osäkerhet, man vet då sina begränsningar och iakttar försiktighet. Men det är fullkomligt livsfarligt att tro sig veta. Det kan göra en till en omdömeslös vettvilling. Därvid intalar man sig nämligen en säkerhet som är sakligt ogrundad, och riskerar därmed att ställa till katastrofer.

Om man vid en viss tidpunkt anger sig veta något, och senare tvingas medge att det man visste var felaktigt – då ljög man redan när man påstod sig veta, man endast "trodde sig" då veta, och har då under mellantiden utgjort en fara för den allmänna säkerheten. Uppenbarligen finns här en allvarlig brist i läkarutbildningen.

Låt oss därför gå till botten med det hela: En person är vid en viss tidpunkt inte **sannolikt** levande eller **sannolikt** död. Han är då antingen **faktiskt** levande eller **faktiskt** död. Ingenting berättigar mig heller att med säkerhet uttala mig om ifall en viss person (Karl Persson) är levande eller död, enbart efter att ha studerat andra personer (Jonas K, Viktor E, o.s.v.).

Om jag har gjort korrekta vetenskapliga studier av saken kan jag veta att av en viss grupp hjärtinfarktpatienter överlevde 50% av dem som fick medlet X och 30% av dem som fick medlet Y. Detta uttrycker läkare dock ofta som att "sannolikheten att överleva är 50% om man får medlet X" vilket är ett förenklat och ibland livsfarligt tänke- och uttryckssätt.

FRÅGA: Nu kommer hjärtinfarktpatienten Kalle Persson in och frågan uppstår – Vågar jag säga att just Kalles överlevnadsmöjligheter är 50% om han får medel X? (Till läsaren: Svara gärna själv innan du läser vidare!)

SVAR; Att Kalle just har haft hjärtinfarkt är bara EN bland alla de faktorer som kan ha betydelse för hans tillstånd och framtida öde.

Inget av det sagda hindrar att Kalle också just blivit överkörd av en spårvagn, och förlorat allt blod, vilket gör att sannolikheten att han ska överleva kan ses som mikroskopisk. Emellertid tillhör han också gruppen "inkommande på akutmottagningen kl 1500 e m" av vilka 98% brukar överleva. Samtidigt kan han vid en noggrann undersökning visas ha en galopperande leukemi, där överlevnaden beräknas till högst 10%. Och av det hittills nämnda kan Kalle likaväl vara 25 som 95 år. Eftersom han är svensk man har han en "förväntad livslängd" på ca 78 år.

Vilken sannolikhet som gäller för Kalles överlevnad beror alltså helt på hur jag väljer att kategorisera Kalle. Jag kan sortera honom i en grupp med hög eller låg sannolikhet att överleva – helt efter mitt eget godtycke, eller efter de regler som gäller på arbetsplatsen, och efter hur stor kunskap jag har eller skaffar mig om Kalles inre och yttre förhållanden, samt efter vad jag vet eller tror mig veta om olika grupper, kategorier och egenskaper. Hur jag sorterar honom beror till stor del på mig själv – och inte på Kalle.

*Olika personer – läkare eller ej – kan alltså vid samma tidpunkt och med samma rätt "på vetenskaplig grund" hävda att sannolikheten att just Kalle ska överleva är 98%, 50% eller 10%. Men Kalles **faktiska** överlevnadsmöjligheter kan faktiskt inte samtidigt vara 98%, 50% och 10% – lika lite som en person samtidigt kan vara 5, 20 och 200 cm lång. En sådan "sanning" är ingen sanning alls utan en lögn klädd i pretentiös dräkt.*

FÖRKLARINGEN: Sannolikhetsspråket uttalar sig egentligen inte alls om personen Kalle utan om olika kategorier och grupper av andra människor man studerat någon gång och någonstans, och som Kalle sällan eller aldrig tillhört, men eventuellt skulle kunna tillhöra. Men ju mer kunskap vi skaffar oss om just Kalles situation, olika egenskaper och kategoritillhörigheter, desto mindre användbar är vår kunskap om helt andra grupper om "hundratusentals personer".

Hur många studier har exempelvis gjorts av sextiotreåriga invandrade män med två hundar, två tidigare infarkter, visst alkoholmissbruk, med vegetarisk kosthållning, nyligen bortgången hustru och pågående organisationsöversyn på arbetet, vilka inkommer på Vilhelmina vårdcentral kl 03 en söndagsnatt?

Korrekt kan man möjligen säga att "Vi klassificerar Kalle som en patient av typ X. Av de patienter av typ X som vi hittills haft har 50% klarat sig. Men samtidigt måste Kalle också klassificeras som en patient av typ A, B, H, G och tillhör dessutom en mängd andra kategorier som vi aldrig har studerat och inte vet hur många som tidigare överlevt. Vilken sannolikhet som i själva verket gäller för att just Kalle ska överleva – det vet vi alltså inte, och kan omöjligen veta. Vi kan tro, anta, spekulera, men inte veta."

Detta uttryckssätt är emellertid omständligt. Än viktigare är att uttryckssättet visar vilken subjektivitet, osäkerhet och godtycklighet som medicinska bedömningar vilar på. Därför används det sällan i praktiken. Så sällan att läkare alltså nu tror sig veta i stället för att veta sig tro.

Men att tro sig veta Kalles överlevnadsmöjligheter – antingen man gör det ena eller det andra – är alltså ogrundat och bisarrt. Ett sådant uttryckssätt är ett bedrägeri, där man försöker trola bort den roll i spelet man själv intar som domare och kategoriserare, diagnosticerare, prognosmakare och behandlare.

Med hjälp av sådana bedrägerier tar man dagligen livet av folk genom att utdela hot och dödsdomar "Du har sex månader kvar att leva", eller genom att förgifta dem ty "annars skulle de ha blivit ännu sämre" eller handla emot deras uttryckliga önskningar och beslut "i deras eget intresse". Dessa skadliga förfaringssätt vidtar man i föreställningen att man vet något man faktiskt inte kan veta.

Den vanliga föreställningen att man utifrån sannolikhetsbedömningar objektivt kan avgöra vilken behandling som är "den bästa" för Karl P är alltså objektivt sett felaktig. Vilka klassificeringar av Karl som görs, och vilken information som vägs in, vilar alltid på sociala konventioner eller subjektiva bedömningar.

Sannolikheten kan i varje ögonblick förändras av ny information som tillförs, och kan alltså med samma rätt vara helt olika i olika bedömares ögon. **Sanningen** är däremot alltid densamma.

Det sagda har avgörande betydelse för hur resultaten av kliniska provningar kan tillämpas på en enskild person/patient. Det faktiska resultatet påverkas helt av vilken klassificering av patienten som görs, samt vilken allmän och vilken specifik information om patienten som man inhämtar och använder sig av.

Och även om det skulle finnas en ”statistiskt säkerställd behandling” är – som tidigare påpekats – skillnaden mellan denna och ”ingen behandling alls” ofta endast några procent, medan större delen av patientgruppen ändå förblir ohjälpt.

Därför är svaret på frågan ”*vilket är det statistiskt/vetenskapligt sett effektivaste sättet att behandla hälsoproblemet X hos populationen Y?*” långtifrån detsamma som på ”*Hur ska jag bäst låta behandla patienten Q:s hälsoproblem X?*”

Vi citerade tidigare S&E som uppenbarligen har motsatt uppfattning:

*”Sedan kliniska provningar införts kunde läkaren välja behandling för en enskild patient efter att ha inhämtat resultat från åtskilliga provningar med kanske tusentals patienter. **Han kunde naturligtvis inte garantera att en viss behandling** som utfallit med lyckat resultat i en rad provningar **skulle hjälpa den enskilde patienten, men den doktor som anammade synsättet gav åtminstone sin patient bästa möjliga chanser att bli frisk**”/s36/*

I många fall ger alltså de kliniska studierna ett svar på den första frågan som innebär att endast ett fåtal patienter har glädje av den ”bästa” behandlingsmetoden. Det budskap S&E har till de övriga är att de vackert får vänta på vetenskapens framsteg. Detta besked är emellertid en partsinlaga från det medicinska etablissemang som den enskilde inte har anledning att ta på allvar. Den enskildes alternativ innebär i stället ofta en egen engagerad sökprocess, där han själv måste ta ledning och ansvar, när den som åtagit sig det medicinska ansvaret för honom – den etablerade medicinen – tvär sina händer.

Kategorisering är alltid subjektiv

Läkarens klassificering av patienten sker – enligt idealbilden – genom **diagnos**. Utifrån diagnosen och uppgifter om olika behandlingsmetoders framgång vid denna diagnos sker

behandlingsval. Detta kan verka så självklart att det inte vidare behöver diskuteras och inte kan ifrågasättas.

Emellertid finns i det enskilda fallet ett betydande ”spelrum” som inte framgår av denna schematiska rutin: Den åsatta diagnosen är inte så sällan rent felaktig eller osäker, diagnosen kan vara så ”luddig” att den möjliggör helt olika tolkningar och handlingsvägar, det kan föreligga flera diagnoser, mer eller mindre bekräftade och relaterade, och där valet av vilka som ska ställas i centrum för behandlingen är osäkert, en rad personliga faktorer som ålder, tidigare operationer, sjukdomar, funktionsnedsättningar, religiösa och kulturella hänsyn komplicerar varje bedömning, frågan om ytterligare undersökningar kan ge ökad klarhet är osäker, o.s.v. . Även målet för behandlingen, samt prioriteringen mellan olika behandlingsmål kan vara osäkert eller t.o.m. konfliktfyllt mellan patient, läkare eller anhöriga. (Livslängd, laboratorievärden, livskvalitet och vad som i så fall ska räknas som livskvalitet o.s.v.) Beroende på vad man härvid tar hänsyn till finns alltså stora möjligheter att kategorisera och klassificera patienten och hans problem på olika sätt, och därmed styra prognos och behandlingsval.

Inte sällan är det läkaren – för att inte säga läkarens tillsynsorgan eller organisatoriska förutsättningar – som här har det avgörande inflytandet, och där den främsta prioriteringen i praktiken ofta blir att undvika felbehandling, som kan medföra att läkaren prickas och förlorar sitt yrke. Läkarens fokus på sitt arbete och sina skyldigheter görs på så sätt till utgångspunkt även för patienten, och kommer att styra dennes förväntningar och upplevelser av sina symtom. Även andra icke patientorienterade prioriteringar kan finnas, t.ex. att rekrytera försökspersoner för en klinisk prövning som läkaren har som extraknäck. Patienten kan i sin tur vara mer eller mindre välartikulerad vad gäller sina symtom, problem, prioriteringar och behov, och kan i en del fall helt enkelt vilja vilseleda läkaren, för att undvika befarade obehag eller säkra sin försörjning.

Sådana val och prioriteringar – liksom en stor mängd andra – ligger alltså bakom den klassificering som faktiskt görs av patienten och hans problem, och därmed också den ”sannolikhet” som i praktiken tilldelas det ena eller andra utfallet. Så ser den ”kliniska verkligheten”

ut, till skillnad mot idealbilden, och därför är patientens ”prognos” sällan självskriven från början.

Däremot kan den inledande kategoriseringen och prognosen naturligtvis bli mycket styrande för den fortsatta behandlingen. Såväl självuppfyllande profetior som katastrofala förbiseenden kan bli följden av en alltför snäv, förtida och självsäker kategorisering.

Av allt detta märks dock föga i de kliniska prövningarnas akademiskt välputsade värld, där väldiagnosticerade patienter med väl kända sjukdomar uppnår sina utstakade behandlingsmål i enlighet med de koefficienter och prognoser som anges i tabellverken, och i enlighet med den långsiktbudget som upprättats i samförstånd mellan alla parter, där inte bara patienten utan även behandlaren förvandlats till en väloljad apparat, och där bådas högsta önskan är att på något sätt slinka ur den obegripliga labyrint de hamnat i.

....

*Experterna livnär sig av undersökningar,
Men undersökarna är en överklass.
Expertisen äger överblick, men människorna ser underifrån.
Undersökarna har god utbildning men skral insyn.
De noterar allt som händer men vet intet om vad som sker
Sen får vi upplysning*

*Men upplysningen är ett sken.
Information är en utsikt från toppen.
Insikt är en utsikt från botten,
Men ett klen argument i högre instanser.*

Ur ”Vårt Land”, Birger Norman (1914-1995)

Den empiriska hårdvalutan: observationerna är de samma.

Ett experiment som genomförs **hundra gånger på en person** har inte i sig sämre vetenskaplig status än ett som genomförs **en gång på hundra personer**. Antalet systematiska observationer är den vetenskapliga hårdvalutan, och antalet sådana är detsamma i båda fallen. Den springande punkten är just vilken fråga man vill besvara, vad man söker kunskap om, vilken slutsats man vill underbygga, vilken hypotes som är relevant och hur den formulerats. Har jag genomfört dels ett experiment som hundra gånger av hundra visat att

Pär fått ont i magen av att äta vitlök samt ett experiment som visar att ingen av hundra andra personer får ont i magen av vitlök – ja då är frågan hur resultaten av dessa undersökningar ska tillämpas och på vem. Kan vi verkligen fortsätta mata Pär med vitlök, i föreställningen att det är ”vetenskapligt bevisat” att han inte får ont i magen av vitlök?

I själva verket finns många välkända såväl ärftliga som förvärvade mekanismer som gör att vissa personer reagerar annorlunda än andra. Ännu fler sådana mekanismer är i nuläget okända, men vi kan för den sakens skull inte utgå från att de inte existerar, eller nonchalera deras verkningar. Att de måhända är i minoritet innebär inte att de inte existerar eller att dessa reaktioner har förfalskats.

Det vanliga undertryckandet av sådana reaktioner / t.ex. med hjälp av placebo-begreppet / utgör just ett desperat försök att rädda föreställningen om människan som en biologisk apparat, vars uppträdande kan kontrolleras genom olika kända styrmekanismer. Det betyder att när den grundläggande medicinska teorin skakas, söker man helt undkomma beviskraven genom att i stället upphöja teorin till en självklarhet, vars bevisning är obehövlig.

Det finns dock – även inom skolmedicinen – andra undersökningsmodeller än den kliniska prövningen, för att fastställa orsak-verkan-samband på individuell nivå. Mest känd är **CDR-metoden**: *Challenge-dechallenge-rechallenge*, vilken innebär just att man experimenterar på enstaka personer som uppvisat en specifik känslighet eller biverkan, genom att i olika perioder ge resp. avbryta en behandling. Denna metod godkänns av amerikanska FDA för att fastställa biverkningar och avvänjningsreaktioner.¹⁸

En liknande metod för att fastställa orsak-verkan-samband med utgångspunkt från enskilda fall är ”**single subject design**”.¹⁹

Även för **sunt förnuft** bör det finnas ett visst utrymme inom vetenskaplig forskning. Om relationen mellan orsaken A och verkan B för iakttagaren framstår som repetitiv, omedelbar och tydlig bör detta

¹⁸ <http://www.fda.gov/medwatch/report/cberguid/define.htm>.

¹⁹ (Kazdin, Alan (1982). *Single-Case Research Designs*. New York: Oxford University Press. ISBN 0195030214.)

tillmätas betydelse, i jämförelse med orsakssamband som framstår först som svaga statistiska samband efter lång tid och vid analys av stora datamängder.

Detta tydliggör att **kliniska prövningar på stora grupper av försökspersoner inte är någon nödvändig förutsättning för att verifiera orsak-verkan-samband** i allmänhet, eller effektiviteten hos medicinska behandlingsmetoder i synnerhet. När man som S&E uteslutande och kategoriskt hänvisar till sådana, bör man ju rimligen överväga och diskutera de olika andra vägar som kan finnas, och vilka frågor man egentligen söker svara på. Så sker naturligtvis inte, vilket är djupt otillfredsställande ur vetenskaplig synvinkel.

Alternativa kliniska arbetssätt

CDR- eller Single-Case-modellerna skapar – i motsats till den kliniska prövningsmodellen – ett metodiskt kunnande, användbart för att lotsa den enskilde patienten mot en högre grad av hälsa, medan man är mindre intresserad av hur andra personer än just denna individ kan tänkas påverkas av en viss behandling.

Här kan det mer handla om att försiktigt och successivt pröva olika oskadliga medel att förändra kroppens arbetssätt och symtom, i samarbete med patienten och under kontinuerlig observation av hans reaktioner. Den enkla utgångspunkten är att patientens funktionssätt redan är individuellt och unikt (annars vore alla andra redan sjuka just på samma sätt som han), och att en genomsnittlig behandling därför inte med nödvändighet är adekvat. Att denna kunskapsbildning i hög grad svarar mot den traditionella alternativmedicinarens eller egenvårdarens förutsättningar är inte svårt att se.

Den viktiga slutsatsen av detta är att det finns olika kunskapsvägar inom medicinen, varav den ena inte är mindre vetenskaplig än den andra, men måhända mer användbar.

Kliniska prövningar förutsätter att makten över behandlingen ligger hos läkaren ensam

S&E gör – lindrigt sagt – ett stort nummer av att alternativa behandlingar sällan lyckats visa sin effektivitet vid kliniska prövningar, eftersom siffran över förbättringar ofta inte överstiger placebo-effekten. Bakom denna författarnas tolkning ligger ett statistiskt svindleri som är betydligt större än det man beskyller alternativmedicinen för.

Det finns en ständig förundran bland alternativ medicinens utövare och patienter att deras positiva erfarenheter så sällan kan bekräftas i vetenskapliga undersökningar. Exemplet nedan visar emellertid hur alternativmedicinens framgångar effektivt kan smugglas undan med hjälp av just kliniska prövningar med utgångspunkt från skolmedicinsk praxis:

EX: Hur en till synes ineffektiv behandling i rätt händer kan ge stora förbättringar

*I en försöksgrupp som utsatts för en viss behandling kan den genomsnittliga förbättringen vara noll = 0%, vilket ju vanligen uppfattas som bevis för att behandlingen saknar all effekt. Bakom denna siffra kan emellertid ligga att **20% av försökspersonerna uppfattat förbättringar och 20% rapporterat försämringar.***

*Så länge behandlingen är oskadlig kan emellertid de som uppfattat försämringar utan problem avbryta behandlingen och därmed fortsättningsvis inte utsättas för de negativa verkningarna, medan de som uppfattat positiva verkningar kan fortsätta att använda sig av den. **Verkningarna av behandlingen blir i så fall för gruppen på sikt en förbättring på 20%, trots att den "kliniska prövningen" visade "0% effekt".***

Vilken verklig effekt man får ut av metoden beror alltså av vem som beslutar över behandlingen: läkaren eller patienten. Häri ligger maktfrågan över medicinen och hälsan, samt en förklaring till den etablerade medicinens häxjakt på alternativ medicin.

S&E:s huvudmantra "vetenskapliga studier har inte kunna visa att effekten av behandlingen X skiljer sig från placebo" är alltså i praktiken nonsens, så länge inte denna analysmodell används. Att

författarna inte redovisar eller diskuterar den statistiska spridningen av behandlingsutfallen i försöksgrupperna för någon enda av alla de studier man återoppar, visar att man inte ens är medveten om eller förstått förhållandet ovan, eller att man inte vill dra uppmärksamheten till det²⁰. Avsaknaden av analys är också minst sagt besvärande för bokens upphovsmän och tillskyndare. Det är uppenbart att deras slutsatser föregått deras studier.

Därtill ställer vårt argument ovan även frågan om *anekdotiska bevis* för alternativa metoder i ett nytt ljus: Även om det i grova statistiska sammanställningar visar sig att negativa fall ”tar ut” positiva fall, så är de anekdotiska skildringarna av värde för att finna de omständigheter där behandlingsmetoden verkligen kan göra nytta.

Argumenten ovan är alltså tillräckliga för att förvisa de kliniska provningarna till en blygsam roll när det gäller att värdera oskadliga behandlingsmetoder under patientens egen kontroll, vanlig egenvård. De ställer också krav på rapporteringen från de kliniska försöken, som i dag närmast aldrig uppfylls.

Tillämpat på rimligt sätt gäller ”oskadlighetsbegreppet” de flesta alternativmedicinska metoder. Undantagen är få, väl kända och skaderiskerna är troligen mindre på en alternativmedicinsk mottagning än i ett normalt hem, där allting också *kan* hända. Det är parodiskt när S&E ingående uppehåller sig vid sällsynta inflammationer efter akupunkturstick, utan att med ett ord beröra komplikationer och skador efter traditionella vaccinationer eller andra inom sjukvården frekventa injektioner, ej heller de vanligen sidlånga biverkningsförteckningarna på de flesta läkemedel.

Försöken att tillskriva alternativa metoder ”skaderisker” genom att de skulle locka patienter att avstå från ”riktig”, skolmedicinsk behandling, är logiskt ohållbara. Med samma logik skulle det vara fotbollsklubbens fel om någon går på matchen för att glömma bort sin huvudvärk, vilken ju *kan* vara en tumör, och fotbollsklubben åläggas

²⁰ Däremot tillämpar forskare ibland en process för att sälla ut ”rätt” försökspersoner i väl tillrättalagda läkemedelsprovningar, se t.ex. den provning av Zolofit som refereras längre fram. Processen innebär att man t.ex. först provar, sällar ut och utesluter dem som reagerar negativt på behandlingen, och därefter genomför och rapporterar försöket med de övriga.

ansvar att förebygga sådana olyckliga händelser. Skaderisken i att avstå från skolmedicinsk behandling – om den nu är reell – ligger ju i så fall i bristande skolmedicinsk information, bristande screening eller bristande tvångslagstiftning och inte i vad patienten gör i stället för att gå till doktorn, går på fotboll, hälsar på sin syster eller äter örtpiller. Och då är det skolmedicinen som bär bevisbördan för den positiva effekten av sin verksamhet, inte alternativmedicinen som ska motbevisa risken att avstå från den.

Om man vill åberopa en på detta sätt konstruerad ”skaderisk” för att med juridiska medel inskränka den alternativmedicinska verksamheten samt personliga friheten för den enskilde, då är det också rimligt att man på motsvarande sätt möter de andra olika skaderisker av motsvarande storlek som den enskilde kan välja utsätta sig för, när det gäller idrott, matvanor, sexualitet, o.s.v. . För att nå avsedd effekt måste troligen också inskränkningar i yttrandefrihet och tryckfrihet införas, så att böcker av det slag som *Medicinsk Motbok*, vilka kan få folk att ifrågasätta medicinsk auktoritet, kan helt förbjudas. Evidensen för nyttan av ett sådant åtgärds paket är dock rätt klen.

Den vetenskapliga bevisbördan ligger ju på den som hävdar ett påstående, inte på någon annan.

Föreställningen att läkaren/terapeuten besitter överlägsen kunskap, mot vilken patienten tryggt kan luta sig och därmed nonchalera de signaler hans kropp ger, hur allvarliga de än är, har inte heller sin rot i alternativ medicin, utan i den läkarroll, som skolmedicinen marknadsför. Den är ju en logisk konsekvens av övertron på ”vetenskapligt säkerställda behandlingar”; patienten får ju redan den bästa behandlingen, varför då bekymra sig vidare? Risken för ”utebliven korrekt behandling” är knappast mindre inom skolmedicinen än inom den alternativa, den ligger lika ofta i patientens inlärd förväntningar på vården, som hos den enskilde terapeuten eller läkaren.

De kliniska prövningarnas egentliga syfte

Det är lätt att se hur ”kliniska prövningar” är direkt anpassade för att utforma ”mass-behandlings-program”, passande för en industriellt styrd sjukvårdsindustri, inriktad på att ta fram standardiserade medel och behandlingar ett antal definierade sjukdomar och hälsoproblem i en befolkning, men där den enskilde patientens unika känsligheter och förutsättningar riskerar att åsidosättas.

Frågan ”*vilket är det statistiskt/vetenskapligt sett effektivaste sättet att behandla hälsoproblemet X hos populationen Y?*” vilar på ett obevisat antagande, nämligen att det faktiskt finns *ett* sätt som är det effektivaste och bör komma till allmän användning, medan alternativet att olika personer bäst behandlas på individuellt anpassade olika sätt – av någon anledning – är uteslutet. (Man kan översätta frågan till att handla om bilreparationer: ”*Vilket är bästa sättet att reparera skrammel under motorhuven?*”, vilken är föga konstruktiv.)

Detta betyder också att kategoriseringen av hälsoproblem /diagnoskriterier/ och populationer kommer att ha en helt avgörande betydelse. De diagnoskategorier som används inom medicinen är emellertid sällan stringent utformade, i stället ger de ofta utrymme för ett betydande godtycke. ”*huvudvärk*”, ”*fibromyalgi*”, ”*karpaltunnelsyndrom*” o.s.v., betyder inte alltid samma sak för forskaren, den praktiserande allmänheten, den påläste patienten, eller för den patient som bara är plågad och orolig.

Ett begrepp baserat på ytliga symtomlikheter är också vilseledande. Ett effektivt sätt att skapa en obotlig sjukdom är ju att konstruera ett ”syndrom”, som i sin tur kan framkallas av en mängd sinsemellan olika orsaker, ett trötthets- eller värk-syndrom som kan bero på drogmissbruk, annan förgiftning, hårt arbete eller psykisk ansträngning. Om man då söker i ett kliniskt försök på försökspersoner med blandad bakgrund variera de olika orsaksfaktorer som kan spela in, finner man sällan någon enstaka faktor som är så tydlig att den har statistisk signifikans, och en orsaksinriktad behandling blir därmed a priori utesluten.

Exempel: A-vitamin och hudproblem

Låt oss anta att vi ska "vetenskapligt" undersöka om A-vitamin kan användas för att behandla hudproblem. Nu är det i verkligheten så att såväl brist som överskott på A-vitamin kan ge hudproblem. Men om vi inte från början känner till och beaktar detta, så kan följande situation uppstå:

Försöksgruppen av personer med hudproblem består (utan att vi från början känner till detta) till 10% av personer med A-vitamin-brist, till 10% av personer med A-vitamin-överskott och till 80% av personer vars hudproblem har en annan bakgrund. Vid behandling med A-vitamin visar det sig att 10 % av försöksgruppen får förbättringar, 10% får försämringar och 80 % varken blir bättre eller sämre. De oundvikliga slutsatserna blir att

- A-vitamin är värdelöst för behandling av hudproblem, eftersom gruppen som helhet varken blivit bättre eller sämre.*
- Att det uppenbarligen finns vissa risker med behandlingen, eftersom 10% blivit sämre. Behandling med A-vitamin måste därför undvikas eller förbjudas, i patientsäkerhetens namn. (Att 10% blivit bättre kan däremot lätt förklaras med placebo eller slumpeffekter.)*
- Att personer med A-vitaminbrist som skulle ha hjälpts av behandlingen framöver hänvisas till att leta efter andra lösningar på sina hudproblem, och inte vågar prova A-vitamin, därför att de hört att det kan vara farligt.*

Modellen ovan kan anpassas på olika sätt för att visa att tandamalgam, vaccinering, o.s.v. är oskadligt medan vitaminer, mineraler och örtpreparat är förenade med lömska och okända faror. Nyckeln till sådana manipuleringar är alltså att man efter behag framhåller eller blundar för de specifika känsligheter som kan föreligga i försöksgruppen. Eftersom många sådana känsligheter är okända och kan vara såväl genetiska som förvärvade kan deras förekomst i regel inte på förhand fastställas, och forskningsresultaten kan inte generaliseras till en ospecificerad allmänhet. Det är emellertid detta som ständigt görs.

Inte bara genetiska variationer kan resultera i varierande känslighet för olika ämnen och miljöfaktorer– exemplet laktosintolerans är måhända

det mest kända – utan detta gäller även många förvärvade egenskaper – mättnadsfenomen, bristfenomen, inlärningsfenomen, utmattningsfenomen, förgiftningar, anpassnings- och skyddsreaktioner, immunisering o.s.v. . En särställning intar naturligtvis studier på en undernärdd och utblottad u-landsbefolkning, som naturligtvis lätt dukar under för allehanda vanliga infektioner, och därmed används som argument för hygien- och vaccinationskampanjer i västerländska samhällen (där brist på naturlig exponering för vanliga mikroorganismer i stället misstänks ligga bakom snabbt ökande allergier...)

Medan man ofta / i S&E:s bok / finner omdömen och resultat om effektiviteten av olika behandlingar vid sådana symtom, finner man sällan uppgifter om hur de begrepp och diagnoser som används har säkerställts, exempelvis hur diagnosen "huvudvärk" validerats vid försöken: Har olika läkare oberoende av varandra ställt samma diagnos hos samma patienter? Vilken grad av samstämmighet eller olikhet har i så fall förekommit vid bedömningarna? I vilken mån är diagnosbegreppen relevanta för orsaksbedömning och behandling, i praktisk sjukvård och för patienter under egenvård? o.s.v. .

Svarar kliniska prövningar mot vetenskapliga krav?

S&E sammanfattar sina krav på kliniska prövningar enligt följande:

"Idealet är följande:

- 1. En jämförelse mellan en kontrollgrupp och en grupp som får den behandling eller det läkemedel man vill testa.*
 - 2. Ett tillräckligt stort antal patienter i vardera gruppen.*
 - 3. Slumpmässig fördelning av patienter på båda grupperna.*
 - 4. Placebo till kontrollgruppen.*
 - 5. I övrigt likadana villkor för kontrollgruppen och behandlingsgruppen.*
 - 6. Blindning av patienterna så att de inte vet vilken grupp de tillhör.*
 - 7. Blindning av läkarna så att de inte vet om de ger den enskilde patienten äkta behandling eller placebo.*
- En klinisk prövning som har alla ovanstående kännetecken kallas för en dubbelblind randomiserad placebokontrollerad studie och anses representera de högsta krav som kan ställas på förfaringssättet*

vid medicinska prövningar. Läkemedelsverket och motsvarande statliga organ i andra länder som godkänner nya behandlingar och läkemedel lägger numera oftast just sådana studier till grund för sina beslut. Ibland är det dock nödvändigt att genomföra studier utan placebo men med ungefär samma utformning i övrigt.” (S&E s 80)

En prövning kräver naturligtvis att försöks- och kontrollgrupper väljs ut och bemöts ”lika”, utom i avseende på just den behandling vars effekter ska provas.

Ofta betraktas *randomisering* som en tillräcklig garanti för detta – d.v.s. att de i försöket deltagande personerna på ett slumpmässigt sätt fördelas mellan försöksgrupper och kontrollgrupper. Däremot beaktar S&E inte att ***såväl kontroll- som försöksgrupp måste ha valts ur den patientpopulation för vilken man vill testa behandlingens effekter.*** Inte heller nämner man med ett ord hur de använda begreppen och diagnoserna ska ”certifieras” för att använda modern terminologi, alltså kvalitetssäkras.

En randomiserad och i övrigt väl genomförd klinisk prövning enligt ovan kan därför mycket väl helt sakna relevans för verklig patientbehandling, just om urvalet av försökspersoner är orepresentativt för patientpopulationen, eller om de använda diagnoserna inte är tillräckligt stringenta eller tillräckligt exakt tillämpade. Och detta tycks i dag vara vanligt, för att inte säga normalfallet vid kliniska prövningar.

S&E tillmäter **stora försöksgrupper** högt bevisvärde – men utan att någonstans nämna varför. Skälet för detta tiggande är tyvärr tydligt, man vill troligen inte dra uppmärksamheten till en besvärande omständighet; Vid ett korrekt stickprov taget ur en viss definierad population, ökar alldeles riktigt sannolikheten för att stickprovet ska avspegla populationen ju större stickprovet är. Men när – som regel är i medicinska kliniska prövningar – populationen är vagt definierad och försökspersonerna hämtade helt utan hänsyn till statistiska urvalsregler, då ger ett stort antal försökspersoner möjligen prestige och status åt projektet, men inte ökad vetenskaplig tyngd, eftersom hela det statistiska regelsystemet för urval och generaliseringar redan satts åt sidan. Det finns ju då ingen definierad population till vilket resultatet från stickprovet kan generaliseras.

Till detta kommer att ju större försöksgrupp man har, desto större möjlighet har man att – med gällande konventioner – skapa statistisk signifikans åt sakligt sett obetydliga skillnader mellan kontroll- och försöksgrupper. Detta är ett populärt sätt att skapa ett sken av framgång åt betydelselös och praktiskt oanvändbar forskning. Tyvärr verkar också ett annat motiv vara att de forskare som saknar tillräckligt med ekonomiska resurser för att mobilisera en stor mängd försökspersoner, också ska kunna nekas vetenskaplig legitimitet åt sina rön.

De kliniska prövningarnas grupper är sällan representativa för patientpopulationen,

Kliniska prövningar utgör alltså urvalsundersökningar, på samma sätt som opinionsinstitutens undersökningar av partisympatier. Att en dagstidning skulle presentera en valprognos över det svenska valet, utifrån en undersökning av politiska värderingar hos ett sydafrikanskt bantufolk är naturligtvis befängt. Inom medicinen är motsvarande ”kunskapsspridning” dagligen förekommande.

Syftet med kliniska prövningar är ju att underbygga att en viss behandlingsmetod används på en bestämd patientpopulation, t.ex. *diabetiker 15-75 år med en europeisk normal kosthållning*. Då är det ju en logisk självklarhet att urvalet av försökspersoner görs just ur denna bestämda patientpopulation. Så sker närmast aldrig i dag. Halv- och helsekelgammal dödlighetsstatistik bland undernärda afrikanska barn används ibland i för att motivera vaccinationskampanjer bland välnärda och välöversvakade svenska spädbarn, mot sjukdomar som inte på mannaminne grasserat här. Argumentet att ”alla barn fungerar lika” är naturligtvis befängt och obevisat, näringsstatus, giftbelastning, mikroorganismer och parasiter, tidigare infektioner, tarmflora, genetiskt styrda enzymssystem och sociala faktorer är bara några exempel på faktorer som kan påverka immunreaktionerna.

En för de kliniska prövningarna grundläggande fråga är alltså hur urvalet av försökspersoner går till, och därmed i vilken grad som försökspersonerna är representativa för de patienter, för vilka

behandlingen så småningom kommer att användas, målpopulationen. Det är ju just denna generalisering som är mål och syfte med prövningarna.

Statistiskt och vetenskapligt sett är kraven på statistiskt korrekt urval ur målpopulationen och generaliserbarhet enkla. ***Varje person i målpopulationen måste ha samma chans att komma med i urvalet. Ska resultaten av försöket tillämpas på Kalle Persson, då måste Kalle Persson ha samma chans att komma med som försöksperson, som alla andra.***

Det är just detta grundkrav som gör det möjligt att beräkna statistisk signifikans vid stickprovsundersökningar. Denna beräknas ju på förhållandet mellan stickprovet och hela den populationen ur vilken stickprovet är draget, och anger en osäkerhetsmarginal som låter sig bestämmas rent matematiskt. Om det inte finns någon definierad population ur vilken stickprovet är draget, och till vilken resultaten ska relateras, så är signifikansberäkning omöjlig och meningslös.

Om nettoskillnaden mellan en försöks- och en kontrollgrupp som utvalts bland amerikanska studenter utgjorde 4% är det inte säkert att denna skillnad återfinns vid försök hos svenska pensionärer på servicehus eller inuitiska spädbarn tjugo år senare. **De orsakssamband man vill hävda måste beläggas genom försök på ett urval av försökspersoner som är representativt för hela den grupp, vars behandling man vill styra.** Resultaten av ett försök på råttor får alltså inte generaliseras till människor. Resultaten av ett försök på tjugoåriga värnpliktiga får inte generaliseras till sjuttioåriga hjärtpatienter.

Det räcker inte ens att försöksgruppen och populationen har samma ålder, samma kön, samma matvanor och samma kroppsvikt. De möjliga olikheter som finns kvar (immunologiskt, näringsmässigt, genetiskt o.s.v.) är ändå vetenskapligt sett så många och stora att varje anspråk på representativitet är ogiltigt.²¹

²¹ ”Ursprungligen angavs skillnaden i arvsmassan mellan två människor från vilken plats som helst på vår jord till 0,03 procent, men de fortsatta undersökningarna visar att skillnaden är mycket större, minst 0,5 procent...Skillnaden mellan två människor är till 85 procent slumpmässig, men de övriga 15 procenten korrelerar till karakteristika hos etniska grupper” DN 2008-12-03 prof Erling Norrby DN Debatt:

Enda möjligheten att göra anspråk på statistisk representativitet är att välja ut försökspersonerna genom ett *obundet slumpmässigt urval* bland alla medlemmar i målpopulationen. Att ett sådant förfarande är arbetsamt och ofta praktiskt omöjligt innebär inte att andra enkla och provisoriska förfaranden, t.ex. matchade grupper, ger bättre representativitet eller högre sanningshalt.

De urvalsregler som fastställts inom den statistiska vetenskapen (som är en verklig vetenskap) beaktas normalt aldrig vid kliniska provningar, däremot presenteras ofta invecklade statistiska koefficientberäkningar av resultaten, som därmed saknar relevans och endast tjänar att förvirra läsaren.

De vetenskapliga grunderna för att generalisera slutsatserna från en klinisk studie måste alltså säkerställas i varje enskilt fall, och deras allmänna giltighet kan inte tas för från början givna. Om patient X inte ingått i den population ur vilken stickprovet dragits med korrekta slumpmässiga metoder, så kan man inte heller på vetenskaplig grund tillämpa resultatet av stickprovsundersökningen på honom.

Eftersom detta i praktiken aldrig är fallet saknar talet om ”vetenskapligt och beprövad erfarenhet” grund, har den moderna medicinen flyttat upp kvacksalveriet till supereliten. Att man lyckats undgå att löpa offentligt gatlopp för detta vetenskapliga svindleri innebär en kollaps för tanken på den akademiska medicinska vetenskapen som ett forum för kollegial granskning och sanering.

S&E:s bedyranden om att ”*alla sanningar i boken är vetenskapligt grundade*,” (s 35) är med denna bakgrund närmast pinsamma. Åtskilliga påståenden är som synes varken sanning eller vetenskapligt grundade, och kan bara ursäktas med okunnighet om grundläggande vetenskapliga krav.

”Forskning påvisar olikhet mellan etniska grupper”. De siffror Norrby anger visar att den genomsnittliga genetiska skillnaden mellan två slumpvis utvalda personer är nära sex gånger större än skillnaden mellan t.ex. två etniska grupper. Vidare fortsätter han ”*Vidare har man funnit att dessa två grupper i vissa avseenden omsätter läkemedel på olika sätt. ... Det finns även skillnader mellan individer i en grupp när det gäller nedbrytning av läkemedel*”

Exempel: Ofullkomliga diagnosmetoder får stora konsekvenser

Ett diagnoshjälpmedel med 98%-ig precision bedöms vanligen vara ett mycket värdefullt hjälpmedel. Likväl betyder ett antikroppstest med denna noggrannhet att 20 personer av 10 000 riskerar att bli felaktigt diagnosticerade. Om varje svensk invånare skulle HIV-testas skulle alltså i vart fall ca 20 000 personer få "positiva" svar, och därmed utsättas för diagnoschock, bromsmediciner med svåra biverkningar och risker o.s.v. . Siffran 20 000 bör alltså jämföras med den nu aktuella siffran om ca 4500 HIV-smittade i landet.

På så sätt riskerar man ofta att – även med mycket noggranna diagnoshjälpmedel – överdiagnosticera ovanliga sjukdomar och tillstånd, med allvarliga konsekvenser i form av diagnoschock och eventuellt livsfarlig övervård.

Om vi nu skulle försöka definiera en population av HIV-smittade svenskar och ta ett stickprov ur denna, för att göra en "klinisk prövning"; så är det alltså fullt möjligt att 70-80% av våra försöks- och kontrollgrupper skulle bestå av feldiagnosticerade personer. Hur användbara dessa resultat kan vara för behandlingsval i andra, framtida, kliniska situationer kan därmed lätt förstås.

Rekrytering av försöks- och kontrollgrupp ur patientpopulationer

Om man vill göra en korrekt klinisk prövning, med syfte att pröva behandlingen B vid hälsoproblemet Y hos personer med egenskaperna Z, då har man alltså att genomföra ett korrekt statistiskt urval bland samtliga personer Z, och med en konstant definition av Y. Bortfallsproblemet – i form av utsedda personer som ej nås, ej vill eller kan delta – måste då behandlas lika seriöst som vid opinionsundersökningar. Något sådant har vi hittills inte sett vid kliniska prövningar, därför att det närmast alltid är praktiskt ogörligt.

Emotionell distansering

Norrbottningen i isvaken: *”Nu grabbar, nu gör vi ett försök till att dra upp mig, sen ger vi fan i det här!”*

Kliniska provningar sker och måste av etiska skäl ske med full information till patienten och dennes informerade samtycke. Vi utgår också från att det är denna typ av verksamhet som S&E förespråkar. Detta innebär emellertid också att ett antal tillfrågade patienter inte kan tänka sig att medverka, därför att de själva önskar behålla kontrollen över sitt liv och hälsa. Vem är då beredd att överlämna sitt liv och sin hälsa till vetenskapliga experiment? Per definition innebär detta ju att patienten överlämnar för honom livsavgörande beslut till slumpen.

Frågan berör även frågan om kropp och psyke. Utgör psyket, medvetandet, våra upplevelser och beteenden, endast ett chimärt fenomen, eller är det en realitet av måhända högre dignitet och realitet än den rent fysiska kroppen? Frågan är många tusen år gammal, och har inget entydigt svar, inte ens hos den akademiska medicinska tradition som Singh och Ernst tillhör: I vissa sammanhang är vissa psykiska och fysiska fenomen, enligt dem ”inbillade”, medan man vid kliniska provningar undersöker försökspersonens egna upplevelser och bedömningar, vilka då plötsligt har vetenskapligt bevisvärde. På motsvarande sätt tycks man vilja inränga ”psykiska sjukdomar” inom den vetenskapliga medicinens legitima verksamhetsområde, trots att även dessa då rimligen måste kunna betecknas som ”inbillade” på samma sätt som placebo-effekter.

Eftersom frågan är omstridd och entydiga bevis inte framlagts har den inte något självklart vetenskapligt svar. Man måste alltså beakta olika möjligheter vid vetenskapliga undersökningar.

En vanlig uppfattning är att även fysisk sjukdom och hälsostörningar kan uppkomma vid, och t.o.m. uppfattas som uttryck för störningar av individens självkontroll, makt och integritet. (I det språkliga uttrycket ”att ***må*** dåligt” refererar ordet ”*må*” till *förmå, mäka, ha makt*)²²

²² *”Hur mycket kontroll man har över sitt liv och vilka möjligheter man har till deltagande och social samhörighet är av avgörande betydelse för hälsan. Vikten av*

Psyket kan uppfattas som uttryck för det reglersystem som tillhör kroppen, och som syftar till att hålla den vid liv, undvika skador och upprätthålla biologiska funktioner. När en individ söker sig till föda, till det motsatta könet, eller till vissa miljöer som passar hans konstitution, sker det under vägledning från sinnena och olika medvetandefenomen. På detta sätt undviker han det som förefaller honom hotande och söker sig till trygghet. I vårt samhälle sker detta till stor del genom verbala handlingar – genom att tacka ja eller nej till olika förslag och erbjudanden, t.ex. erbjudandet att bli experimenterad på.

Personer med rubbad verklighetsuppfattning, förmåga att uppfatta hot, eller att skydda och bevara sin integritet kan misstänkas vara särskilt utsatta för risk för skada och sjukdom. Posttraumatiska tillstånd utgör bara en liten del av dessa, även de med ett extremt auktoritetsberoende kan antas tillhöra samma kategori. Under hot och maktlöshet uppvisar man ofta också andra rent biologiska reaktioner – ex högre nivå av stresshormoner, aktivitet i sympatiska nervsystemet, o.s.v. . Deras kroppsliga och psykiska system är s a s inställt på att avvärja och undgå fara, genom olika skydds- och angreppsmekanismer. Men det kan också finnas uppgivna och desperata reaktionsmönster bakom en extrem medgörlighet – ”*Gör vad ni vill med mig, jag bryr mig inte längre!*”

De som är beredda att låta andra experimentera med sin hälsa och sitt liv är alltså inte nödvändigtvis representativa för dem som inte är beredda till det. Det betyder också att deltagare i kliniska prövningar inte automatiskt är fysiskt eller psykiskt representativa för den patientpopulation som i nästa steg utsätts för den prövade behandlingen. Det finns då ingen vetenskaplig grund för att hävda att man i patientpopulationen kan reproducera de resultat som erhållits i försöket ²³.

vilken relativ social position man har är tydlig.” Sir Michael Marmot ref från http://bengtdahlin.se/HoSstoryn3/filer_3A/social_position.html

²³ På motsvarande sätt har tvillingstudier under lång tid varit populära eftersom man trots att tvillingars gemensamma genetiska konstitution gjort det möjligt att garantera att endast skilda miljöfaktorer kunnat påverka resultaten. Under senare tid har emellertid uppmärksamats att tvillingar i flera avseenden inte är representativa för

Eftersom S&E inte ens tycks medvetna om problematiken – det vetenskapliga kravet på att försöks- och kontrollgrupper ska vara representativa för patientpopulationen – så diskuterar de naturligtvis inte heller detta.

Andra rekryterings- och bortfallsfrågor

Om man vill åberopa vissa kliniska prövningar vid behandling av en hel patientpopulation, så måste de rekryterings- och selektionsprocesser som tillämpas vid patientrekryteringen vara desamma som försöket. Det handlar ju nästan alltid om starkt uttunnade orsakssamband, där några procents skillnad mellan försöks- och kontrollgrupp lätt kan förskingras av andra omständigheter. Om försöks- och kontrollgrupper rekryteras genom tidningsannonser, och under löfte om betalning, så måste i så fall även patientpopulationen rekryteras på motsvarande sätt, annars saknas den vetenskapliga grunden att generalisera försöksresultaten till den.

Om vissa personer efter hälsoundersökning eller annan bedömning utesluts ur försöket, då måste även patientpopulationen sällas på motsvarande sätt. Och om patienter har rätt att undandra sig behandlingen, så kan det faktiskt vara just de som skulle haft den största nyttan av den. Det kan därmed bli omöjligt att i populationen reproducera de behandlingsfördelar som försöken angav, och att en annan behandlingsansats med lägre effektivitet men större acceptans skulle gett totalt sett större fördelar. / Exempel kan hämtas inom missbruks- och psykvård /

Och om man avser att tillämpa behandlingsmetoden på patienter som ”prövat allt annat utan att bli bra”, så ska också försöken ha genomförts på en grupp med detta karaktistikum. Detsamma gäller självklart också om för t.ex. ”multiproblempatienter” med en mångfald olika symtomkombinationer.

en-barns-födda, varför resultaten av tvillingstudier inte nödvändigtvis kan generaliseras till en bredare population.

Att låta en ytlig symtombeskrivning, exempelvis ”huvudvärk”, ligga till grund för rekrytering av en i övrigt disparat och okontrollerad samling av frivilliga försökspersoner, ger överhuvudtaget ingen grund alls för att generalisera data, så länge vårdcentralerna inte uteslutande rekryterar sina patienter på motsvarande sätt. Detta är dock troligen en försumbar del av deras aktuella patientstock.

Och om man vill hävda att försöksgruppernas sammansättning är likgiltig, så har man att visa att samtliga hälso- och demografiska parametrar – övrig symtombelastning, överkänsligheter, genetiska förutsättningar, livslängd, fysisk prestationsförmåga m.m. – hos försöksgrupper och population saknar betydelse för den slutsats man vill underbygga.

Ändå finner vi inte att författarna S&E någonstans i boken ens kommenterar det kvalitativa och statistiska urvalet av försökspersoner, kraven på definition av målpopulation, och hur det måhända kan ha påverkat de resultat man redovisar, och förutsättningarna att generalisera detta till en allmän odifferentierad patientpopulation. I stället väljer man som sagt att bedyra att *”alla sanningar i boken är vetenskapliga”*, vilket mot bakgrund av ovanstående måste betraktas som humbug, om uttalandet nu inte ska betraktas som en ren ordlek.

Och låt oss för säkerhets skull påminna om den grundläggande vetenskapliga regeln att det är den som påstår något som har bevisbördan, inte opponenter.

Rekryteringsprocessen för försökspersoner vid kliniska provningar lämnar alltså i regel praktiskt taget allt att önska. t.o.m. representativiteten vad gäller enkla faktorer som ålder och kön är ofta åsidosatta. Ett av den medicinska journalistikens standardreportage handlar om hur läkemedel används på barn, äldre eller kvinnor, utan att vara testade på dessa grupper, vilket ju innebär att de i stället testats endast på yngre och medelålders män, som t.ex. frivilliga amerikanska studenter.

Sökandet efter försökspersoner / ex via tidningsannonser / till en klinisk provning skiljer sig ofta helt från den process en vanlig patient har att gå igenom innan han aktualiseras för den sedermera ”kliniskt prövade behandlingen”, särskilt sedan behandlingens förekomst blivit

känd för allmänheten, och den börjat allmänt efterfrågas. Naturligtvis gäller detta också den övriga provtagnings- och diagnosprocess som varje försöksperson respektive presumtiv patient utsätts för.

Ett antal faktorer förändrar emellertid människors respons på ett stimulus med tid och erfarenhet – inlärnings effekter, förväntningseffekter, mättnadseffekter, mognadseffekter, förslitningseffekter, allergier o.s.v., vilket gör att det medicinska ”apparattänkandet”, med dess föreställning om förutsägbara och upprepningsbara reaktioner, undermineras. Ytterligare ett antal faktorer av bl. a. genetiskt slag problematiserar föreställningen om en självklar representativitet ytterligare med enzymatiska egenheter, överkänsligheter, o.s.v. .

Ex: En person som lider av ständig huvudvärk och av denna anledning enrollerats till en klinisk prövning av ett läkemedel mot detta blir med all sannolikhet undersökt för en rad möjliga underliggande orsaker (bihåleinflammation, tandskador, febersjukdomar, o.s.v.) innan han inkluderas i försöket, för att man ska försäkra sig om att han verkligen tillhör dem som förhoppningsvis kan bli hjälpta av behandlingen. Motsvarande kontroll av tänkbara alternativa orsaker görs långtifrån alltid på vårdcentralen, finns det tillgång till ett patentmedel så sätter man in det mycket tidigt i processen, varför den ”population” till vilken den kliniska prövningen nu generaliseras är väsentligt annorlunda än den ursprungliga försöksgruppen.

Den som söker akut vård för sin huvudvärk representerar med all sannolikhet dessutom ett annat problempanorama än den som efter att ha läst en tidningsannons anmäler sig som försöksperson. Huvudvärk – liksom många andra symtombilder – utgör ofta en del av en blandad symtombild med t.ex. trötthet, mag/tarm-störningar, värk, och diagnosen av samma person kan därför varieras efter behag.

Försöksledningen har alltså stora möjligheter att godtyckligt inkludera eller exkludera olika grupper och problemområden, vilka kommer att inverka i den kliniska vardagen. De uppskattningar av effekter och biverkningar som ges av prövningarna kommer därmed inte automatiskt att kunna generaliseras till ett blandat patientmaterial.

Det är mot denna bakgrund inte att förvåna sig över att kliniska studier i praktiken så ofta ger skilda resultat, som i de av S&E återopade akupunkturstudier som vi inledningsvis berörde.

Etiska krav som restriktion för kliniska försök

Det råder ofta en missuppfattning inom medicinen att etiska krav mildrar vetenskapliga krav. Det bör förvisso finnas spärrar mot att utsätta människor för plågsam eller farlig behandling i experimentsyfte. Men detta stärker inte automatiskt den hypotes som skulle behöva testas på detta sätt.

Exempelvis kan man knappast medvetet och i experimentsyfte utsätta levande människor för hepatit-C-virus eller HIV för att studera immunsvaret och ev långsiktiga komplikationer. Det betyder dock inte att varje påstående om dessa virus är sant eller undantaget från vetenskaplig kritisk prövning. Problemet är emellertid mer omfattande än så. **I samma ögonblick som man riktar en misstanke mot något, vad det vara månne, ett ämne, virus, en behandlingsmetod, så uppstår det etiska problemet:** Hur ska denna misstanke kunna stärkas eller tillbakavisas med vetenskapliga metoder, om de innebär att människor i experimentsyfte måste utsättas för fara?

Två huvudvägar som då öppnar sig är **laboratoriestudier** samt **djurförsök**. Ingendera har dock a priori giltighet där den levande människans egna komplexa försvars-, skydds- och anpassningsmekanismer är verksamma. Exemplet *akrylamid*, där ett "in vitro" farligt ämne visat sig vara allmänt spritt utan att några negativa hälsoeffekter kunnat påvisas bland människor, är välkänt. Mindre diskuterat är att valet av försöksdjur är godtyckligt men ofta helt avgörande för försökets utgång: råttor är utomordentligt tåliga mot många miljögifter, medan fiskar inte klarar vistelse i frisk luft ens några minuter och att många medvetandefenomen, som är viktiga hälsoparametrar hos människor, (smärta, värk, självmordstankar, o.s.v.) oftast inte kan studeras hos djur.

Den tredje, ofta använda, vägen är "**epidemiologiska studier**", där man studerar den misstänkta faktorns spontana förekomst bland olika individer och grupper, och försöker hitta samband med misstänkta

hälsoeffekter. Det är alltså denna typ av studier som ofta skapar notiser av typ ”*kaffedrickande mödrar riskerar föda mindre barn*”, där man underförstår en mängd orsakssamband utan att kunna verifiera något av dem. En variant av dessa är **pseudoexperiment**, där man i ett stort datamaterial söker ”sälla fram” grupper som liknar varandra i viktiga avseenden, utom just vad gäller den spontana exponeringen för den misstänkta faktorn. /Ett exempel på pseudoexperiment redovisades tidigare när det gäller fetmaoperationer/

Det är just överväldigande risker för godtycke, missförstånd, sammanblandningar och oberättigade antaganden vid användningen av dessa tre metoder, som gjort att experimentella studier anses vetenskapligt nödvändiga för att stärka orsakspåståenden. Dessa risker minskar inte bara för att experimentella studier i vissa fall kan anses oetiska.

Den måhända smärtsamma slutsatsen av detta är att etiska överväganden måhända minskar möjligheten att vetenskapligt stärka eller avskriva misstankar av detta slag, och att man i det läget tvingas avhålla sig från vetenskaplig argumentation, för att i stället låta sig vägledas av allmänna principer – t.ex. försiktighetsprincipen.

På motsvarande sätt som ovan kan för- och nackdelar med många andra medicinska åtgärder ofta praktiskt grovkalkyleras med hjälp av kliniska provningar och FASS data. De ”etiska hänsyn” som ofta anses lägga hinder i vägen för en vetenskaplig provning, tycks däremot inte hindra att patienter utsätts för behandling med allvarliga biverkningar, trots att man väl känner till att endast ett fåtal av dem kommer att få någon nytta av behandlingen.

Processer under undersökningens gång.

Vill man kunna jämföra olika behandlingar, B1, B2,... måste man även hålla alla andra påverkansfaktorer än B1, B2, etc under kontroll *under hela försöket*. En inledande randomisering av försökspersoner till försöks- och kontrollgrupper, är förvisso en korrekt början men ingalunda tillräckligt. Även inlärningseffekter, förväntningseffekter, uttröttningsseffekter mättnadseffekter, mognadseffekter, allergier etc som *uppstår under försökets gång* spelar ständigt in, liksom beteende-

och miljöeffekter, vilka kan drabba försöks- och kontrollgrupper på helt olika sätt. Inverkan av detta kan naturligtvis misstänkas vara större ju längre uppföljningstiden är. Hur många lätt uttröttbara barn skulle stå ut med att bli utfrågade enligt samma halvtimmeslånga intervjuschema gång efter gång utan att börja schablonisera, ta genvägar, börja räkna ut vilka svar intervjuaren vill ha... för att därigenom förkorta pinan?

Endast i undantagsfall kan försökspersonerna hermetiskt isoleras under prövningens gång. De är som regel fria att helt hoppa av försöket, men de kan också parallellt med försöket bedriva egenbehandling eller söka annan behandling utan att för den skull uteslutas ur försöket. Risken för detta är naturligtvis större om de inte märker några förändringar av de hälsoproblem som föranledde dem att söka hjälp. Men även vid verkande behandling kan biverkningar eller otålighet leda till att man tar egna initiativ. Man kan alltså inte på förhand veta om egeninitierad behandling mest kommer att påverka försöks- eller kontrollgrupp, eller hur detta kommer att ta sig uttryck. Det måste studeras i vart fall för sig.

Även om försöksledningen lyckas dölja behandlingens innehåll för försökspersonerna, så kan den knappast dölja den egna kroppens reaktioner /frånvaro av reaktioner / för dem. Symtomförändringar / inte nödvändigtvis förbättringar / eller andra av försöket introducerade oregelbundenheter kan "skvallra" om att kroppen är utsatt för en ovanlig påverkan och alltså bibringa patienten en uppfattning om ifall han får en "verksam" behandling eller ej. Inget undersökningsupplägg kan bortse eller smugla undan sådana faktorer, utan svagheten slår på den kliniska prövningsmodellen som sådan.

Effekterna av på så sätt egeninitierade alternativa behandlingar kommer – enligt medicinens nuvarande forskningsparadigm – ofta att registreras just som placebo. Ännu har vi inte sett någon prövning där parallell egenbehandling registrerats och rapporterats, trots att fenomenet är välkänt i varje klinisk situation. Självklart påverkas tillförlitligheten i prövningarna av hur detta hanteras.

Mångproblempatienter vid kliniska prövningar

Den som rekryteras till ett kliniskt försök för t.ex. ”spänningshuvudvärk” bör i de flesta fall ha även en mångfald andra symtom, det kan handla om annan muskelvärk, infektionskänslighet, trötthet, astma, o.s.v. Skulle han sakna andra symtom skulle han bara av den anledningen vara orepresentativ för patientgruppen i fråga . Oavsett om han randomiseras till försöks- eller kontrollgrupp uppkommer frågan hur dessa övriga symtom ska mötas under försökstiden.

Ex: Någon lider av såväl spänningshuvudvärk som ledvärk, och tar aspirin/akupunktur mot ledvärken. – Ska all behandling för dem inställas eller avbrytas, utöver den behandling som ska prövas?

Om ja: Accepterar patienten detta eller väljer han att avstå från deltagande i försöket? (Vilket ju ökar bortfallet och minskar representativiteten.) Om han ska avstå från behandling: Hur säkerställer man att dessa behandlingsavbrott inte påverkar det som ska mätas under försöket – nämligen spänningshuvudvärken?

Om nej: Hur säkerställer man att dessa övriga behandlingar inte påverkar det som ska mätas under försöket – nämligen spänningshuvudvärken – i positiv eller negativ riktning?

Motsvarande fråga uppkommer under försöksperioden, oftare ju längre försöksperioden är. När/om nya hälsoproblem eller eventuellt biverkningar av den prövade behandlingen uppträder hos försökspersonerna – hur behandlas dessa? Kan en person som står under försök med akupunktur samtidigt äta aspirin för andra hälsoproblem? Och hur registreras om den prövade behandlingen även påverkar ”sidoproblemen” och minskar behoven av sidobehandling?

Och oavsett vilken policy som försöksledningen tillämpar i sådana frågor: Hur kan efterlevnaden av denna policy kontrolleras i praktiken? Hur hermetisk kontroll accepterar försökspersonen utan att fly försöken? Och hur kan man i ett senare läge upprätthålla motsvarande kontroll i en större patientpopulation, vilket ju krävs om jämförbarhet mellan försök och verklig behandling ska upprätthållas? Hur förmår man en försöksperson att avstå från annan behandling som han anser vara behövlig, därför att det behövs för försökets del? Och

hur anges effekterna av sådana principavsteg vid försökets slutredovisning?

Dessa frågor har ingen enkel lösning. Och det påverkar naturligtvis även möjligheten att använda ”kliniska prövningar”, i synnerhet för att utvärdera alternativ medicin:

Akupunktur är endast en begränsad del av Traditionell Kinesisk Medicin (TCM), som utgör en gedigen samling regler för diagnos och behandling med olika integrerade metoder – kost, örter, massage, akupunktur o.s.v. . Redan att ”rycka ut” akupunkturmetoden ur sitt TCM-sammanhang är enligt många TCM-anhängare felaktigt. Även de flesta andra alternativmedicinare betonar vikten av kost- och avgiftningsåtgärder för att behandlingen ska ge avsedd effekt. Parallell användning av kemiska läkemedel tillhör det som kan störa eller helt omintetgöra effekterna av den alternativa behandlingen.

Av denna problematik tar S&E endast upp frågan om Johannesörstens förmåga att störa ut effekterna av kemiska läkemedel. **Däremot berör man inte med ett ord frågan om kemiska läkemedels förmåga att störa ut effekterna av alternativa och naturliga behandlingsmetoder, speciellt inte i samband med kliniska prövningar.**

Endast vid försök med en-symtoms-patienter under kort tid kan dessa frågor lösas på ett nöjaktigt sätt, naturligtvis under förutsättningen att försöksledningen uppmärksammar och hanterar problemet. (S&E gör det inte) Som regel är emellertid en sådan försöksgrupp som regel orepresentativ för en patientpopulation, och resultaten kan svårligen generaliseras till mångproblempatienter.

Många kroniska patienter lider av ofta växlande symtom: huvudvärk, trötthet, värk i leder, matsmältningsproblem, o.s.v., i en mer eller mindre ständig rundgång. I dagens sjukdomspanorama föranleds sannolikt större delen av sjukskrivnings- och vårdkostnaderna av denna typ av patienter. De ”kliniskt säkerställda” behandlingsalternativen har alltså här än mindre att bidra med. Som vanligt ligger den vetenskapliga bevisbördan på den som hävdar att lösningen på det moderna sjukdomspanoramat – och

vårdbehovsexplosionen – ligger i dessa. Så långt vi hittills sett är det synnerligen skralt med denna bevisföring.

Beteendepåverkande behandling

Det ofta underförstådda medicinska apparattänkandet medför också att beteendeförändringar i samband med behandlingen nonchaleras:

Låt oss säga att en behandling minskar patientens lust och benägenhet till aktivitet eller inskränker rörelseförmågan: Han/hon tar färre promenader, skottar mindre snö, klättrar mindre i berg, kör mindre bil, idrottar mindre, jagar mindre, reparerar mindre på huset, klättrar mindre på stegar, städar mindre, träffar släkten mindre och sover mer o.s.v. . Hans/hennes risk att därvid utsättas för olycksfall och överansträngning minskar rimligen också då och framstår vid en noggrann statistisk uppföljning rimligen också som en något minskad dödlighet i den försöksgrupp han tillhör. Kanske registreras i stället en något höjd frekvens av depressioner i samma grupp. På motsvarande sätt ökar naturligtvis fysisk överansträngning risken för olika akuta hjärt- och kärlhändelser, och risken för sådana minskar vid en minskad spontan aktivitetsnivå.

Den avgörande frågan i detta är om en dödlighet/sjuklighet som minskar därför att patienten tvingas dra ned sin aktivitetsnivå verkligen representerar något eftersträvänsvärt för patienten. (I så fall bör även alternativa sätt att minska aktivitetsnivån diskuteras som behandling. T.ex. påtvingat sängläge har dock sedan länge utmönstrats som behandlingsmetod i de allra flesta fall, p g a oönskade biverkningar.) I kliniska undersökningar med stort deltagarantal kan man ofta säkerställa mycket små skillnader mellan olika försöks- och kontrollgrupper. De skillnader som beror på en minskad aktivitetsnivå borde i vart fall direkt särredovisas, vilket naturligtvis inte sker. Därför vet patienten inte vad doktorn egentligen säger i sin behandlingsrekommendation – kanske: *”Vi kan med medicinen minska din lust, livsglädje och aktivitetsnivå, så att du inte överanstränger dig och inte råkar ut för några olyckor, och därför kanske lever lite längre”*.

S&E:s egen vetenskapliga metod

Det vetenskapliga hantverket innebär systematiska observationer av verkligheten, något som S&E ständigt framhåller i sin argumentation för de kliniska prövningarna. Utifrån detta avvisar man kategoriskt alla fallberättelser om alternativmedicinska framgångar som ”anekdotiska”.

Att observationerna ska vara systematiska brukar tolkas som att de ska vara väl förberedda, urvalet av observationsobjekt representativt och gjort på objektiva grunder, begreppen ska vara entydiga, de mätinstrument och observationskategorier som används ska vara certifierade, de ska ge samma resultat oberoende av vem som använder dem, samma resultat om de används vid olika tillfällen på samma objekt, de ska ge data som är väl relaterade till de begrepp man faktiskt avser att mäta, o.s.v. .

I vår egen analys ovan har vi pekat på ett antal av de rent vetenskapliga krav som problematiserar användningen av kliniska prövningar, och som alltså MÅSTE beaktas om dessa ska ha vetenskaplig giltighet. Vi har inte funnit att S&E ens kommenterat de flesta av dem, än mindre använt dem som checklista vid sin genomgång. Och rakt på sak – vi har själva ännu inte funnit en enda klinisk prövning med anspråk på generaliserbarhet som uppfyllt dessa grundläggande vetenskapliga krav på ett godtagbart sätt.

Motsvarande hantverk krävs även av den som vill rapportera och sammanställa kliniska prövningar, för att därigenom dra svepande slutsatser om olika behandlingsansatsers effektivitet. Den genomgång S&E erbjuder saknar emellertid varje systematik och är i hög grad anekdotisk. Vi erbjuder åtskilliga kategoriska och pompösa deklARATIONER, men inte en enda systematisk genomgång av de krav som faktiskt bör ställas på kliniska prövningar, inte ens utifrån den ofullständiga kravlista som S&E själva upprättat.

Begreppet *placebo* och dess inramning

Spökhistorier

"Ljudlösa steg hördes i natten. En huvudlös man utan kropp visade sig i det becksvarta rummet...."

Så började en av de spökhistorier som roade oss barn för länge sedan. Det visade sig när man gick till botten med saken att historien faktiskt inte innehöll någonting alls. Upptäckten att ord kunde användas på så motstridiga och förvillande sätt var på både spännande och kuslig, vilket utlöste häpna fnittranden.

I ett rum på Karolinska Institutet sitter i dag en professor som med stora ekonomiska anslag forskar på ***verkan av verkningslösa behandlingar, placebo-effekten***. Logiskt sett kan naturligtvis verkningslösa behandlingar inte ha någon verkan alls. Nu är det emellertid så att de likväl måste ha verkan, ty annars rasar skolmedicinsk mytologi som ett korthus, Därför tvingas han forska på något som inte kan finnas. Och den placebo-forskare som här talas om är också chef för Osher-centrum, och en av förordsskrivarna till Singh&Ernsts bok.

Att studera grupper i stället för individer

Många ohälsotillstånd inrymmer ***naturliga variationer och läkningsprocesser***. *"Ont i ryggen, utmattningsyndrom, huvudvärk, sömnlöshet, astma, oro och ångest, irritabel tarm är sådana tillstånd som alla har cykliska förlopp med tämligen oförutsägbara förbättringar och försämringar"* (S&E s 250)

Att då med säkerhet avgöra vad som orsakar en viss förbättring hos en viss individ vid ett visst tillfälle är ofta omöjligt, speciellt inom ramen för en normal klinisk prövning. I stället brukar då utsagor om orsaker och behandlingseffektivitet avse *grupper* av patienter, inte enskilda individer. Förhoppningen är då att de naturliga variationer som olika individer genomgår ska "ta ut varandra", så att påverkan av behandlingen, ska framstå tydligare. /Detta behöver dock inte vara fallet, även exempelvis årstidsvariationer och långtidstrender kan spela in, vilket sällan beaktas vid kliniska prövningar/.

Placebo-begreppets ursprung

I många undersökningar visar sig fler personer ha blivit bättre än vad som verkar kunna förklaras av den medicinska behandling man satt in. Personer tycks faktiskt kunna bli bättre av en behandling som försöksledningen inte haft några förväntningar på alls. När den observerade ”förbättringsfrekvensen” i en grupp är större än den som forskarna förväntat sig utifrån övriga data, och ingen annan orsak till detta framkommer, då brukar man tala om ”*placeboeffekten*”. Denna utgör alltså ett statistiskt fenomen, som vi kan kalla ***statistisk placebo***.

Placebobegreppets tolkning

Vi finner dock hur detta placebo-begrepp inom medicinen och av S&E tolkats och vidgats, och nu används för att beteckna en mängd företeelser även utanför de kliniska prövningarnas ram. Detta ger upphov till logiska motsägelser och stor förvirring, vilket vi ska visa i det följande.

Enligt S&E – och medicinsk tradition – utgör ***placeboeffekten*** ett uttryck ***för patientens förtroende för den behandling han får***. Denna tolkning innebär med logisk nödvändighet att ”förtroendeeffekten” även måste antas påverka de försöksgrupper som erhåller ”riktig” behandling.

Det är då viktigt att uppmärksamma just att placebo-begreppet inte är kliniskt, man kan inte med säkerhet identifiera *vilka* personer som förbättrats p. g. a. placebobehandling: Huruvida just Emma Andersson förbättrats genom behandlingen, naturlig läkning eller genom placeboeffekten låter sig ju inte fastställas: naturliga variationer förekommer ju också. Även om hon tillhör en grupp som utsatts för en viss behandling behöver denna ju inte vara orsaken till att just hon blivit bättre.

Dock **saknas empiriska bevis** för att den statistiska placebo-effekten i samband med kliniska prövningar verkligen generellt är beroende av patientens **förtroende** för behandlingen. Detta är ett obevisat

antagande från författarna, och vi har inte heller sett någon klinisk prövning där man verkligen sökt fastställa vilken grad av förtroende för behandlingen som försökspersonerna har haft. Däremot läggs stor ansträngning ned på att undvika att placebo-effekter snedvrider jämförelsen mellan grupper med olika behandlingar. (S&E:s avsnitt om "placebo-akupunktur-nålar" är instruktivt i detta sammanhang)

Det går å andra sidan inte att utesluta att patientens förtroende för behandlingen faktiskt kan ha effekt på hans förbättring. Vi väljer att fortsättningsvis beteckna detta som "**förtroende-placebo**". Hur stor del av en viss statistisk placebo som utgörs av "förtroende-placebo" är alltså en helt empirisk fråga, det finns inga allmängiltiga eller självskrivna svar på det.

Hur man skulle behöva göra

Om vi skulle jämföra en **grupp A** som fått X-behandling med en likvärdig **grupp B** som fått en Y-behandling, så borde denna jämförelse avspegla skillnaden i effektivitet mellan de båda behandlingsmetoderna. Men det visar sig alltså ofta att även grupp B har förbättrats alldeles oavsett vilken behandling Y som helst som den kan ha fått, även en som antas vara totalt värdelös.

En av de mest rimliga förklaringarna är ett fenomen som vi kan kalla ***naturlig läkning***, att tiden självt har en viss läkande effekt, åtminstone om patienterna lämnas i fred.

Vill vi fastställa storleken av den naturliga läkningen måste vi emellertid ha en tredje grupp att jämföra med, en **grupp C** som lämnas helt utan behandling. Problemet med detta är emellertid att vi ändå vid flera tillfällen måste mäta denna grupp (likaväl som de andra två), och att själva mätningen i sig kan ha effekter på gruppens välbefinnande.

En klassisk undersökning vid Hawthorne-fabriken utanför Chicago 1924-32 skulle mäta effekten av varierande arbetsbelysning. Resultaten blev emellertid förvirrande, och man upptäckte att undersökningen som sådan, den uppmärksamhet och de mätningar som gjordes, alla påverkade de arbetare som deltog. (S&E nämner

detta på s 79). **Hawthorne-effekten är alltså inte detsamma som placeboeffekt, bl. a. eftersom den inte har ett jästa med försökspersonernas förtroende för behandlingen att göra.** Den handlar i stället om att försökspersonerna är medvetna om att de utsätts för särskild uppmärksamhet i samband med försöket och mätningarna som sådana, och att denna medvetenhet kan påverka deras reaktioner. S&E verkar i sin beskrivning dock vara omedvetna om denna skillnad, och uppfattar Hawthorne-effekten som analog med placebo-effekten.

Hawthorne-effekten innebär att även en helt obehandlad kontrollgrupp /som alltså inte utsätts för någon behandling, och som därmed inte har något att känna förtroende för/ likväl kommer att skilja sig från personer som står helt utanför försöken. Det är mätningarna som sådana, och inte behandlingen, som här framkallar effekter. (Det är inte så konstigt att försökspersoner som blir intervjuade enligt samma schema kanske en gång i veckan under ett halvår, i sina svar avspeglar detta)

Nu finns det metoder även för att lösa detta: att använda sig av en fjärde grupp, **grupp D**. För att försäkra sig om att alla fyra grupperna är likvärdiga från början fördelas försökspersonerna slumpmässigt på de fyra grupperna, varefter mätningar görs på grupp A, B och C men inte på grupp D, vilken i stället nu från början kan antas vara likvärdig de övriga grupperna. Vid ett avslutande mättillfälle av alla fyra grupperna kan nu mätningen av grupp D – om allt gått rätt till – ge ett hyfsat värde på *den naturliga läkningen*, medan de övriga grupperna avspeglar effekterna av *mätprocessen + naturlig läkning* (grupp C), samt *mätprocessen + naturlig läkning + behandling Y*, (grupp B) resp. *mätprocessen + naturlig läkning + behandling X* (grupp A) .

Vart tog nu placebo-effekten vägen?

Ja, med denna undersökningsdesign återfinns den så klart som *”effekten av behandling Y”* – om nu denna faktor överhuvudtaget är av mätbar storlek. Men OBS att *”effekten av behandling Y”* nu kan särskiljas från *”mäteffekter”* samt från *”naturlig läkning”*.

Vill man nu särskilja vilken roll enbart ”förtroendeskapande åtgärder” i samband med behandlingen har jämfört med någon kemisk påverkan så kan man låta behandling Y utgöra exakt samma ”förtroendeskapande åtgärder” som behandling X, så när som på den använda kemikalien.

Med den vanliga två-grupps-designen (som S&E förordar) är det omöjligt att särskilja storleken av dessa tre faktorer, i stället blandas de då samman till den mystiska ”placebo-effekten”. För att kunna hålla dessa faktorer i sär krävs minst fyra försöksgrupper, d.v.s. för att lösa fyra obekanta faktorer krävs fyra ekvationer.

Men **S&E anser alltså att tvågruppsdesignen är den ideala** eftersom man (utan bevis) antagit att det enda som kan skilja grupperna utöver den ”egentliga” behandlingen (*X* eller *Y*) är ”förtroendet för behandlingen”, och att den *dubbelblinda* designen är garanti nog för att neutralisera denna faktor.

Två-gruppsdesignens placebobegrepp kommer därför att på ett oöverskådligt sätt involvera såväl *mäteffekter* som *effekter av naturlig läkning*, och utan bevis bokföra dessa faktorer på ett konto som kallas ”förtroende för behandlingen”: Om ett prövat läkemedel (behandling *X*) nu visar sig ge 25% förbättring och placebogrupperna (behandling *Y*) får 15% förbättring, räknar man alltså dessa 15% enbart ”förtroendekontot”. Med en fyrgruppsdesign skulle dessa 15% ha fått fördelas på *naturlig läkning + mäteffekter + förtroendeeffekter av behandling Y*.

Är läkning endimensionell?

Resonemanget hittills förutsätter att förbättring/försämring sker utifrån en en-dimensionell skala, att alla effekter av mätning, behandling, naturlig läkning o.s.v. kan ges ett enkelt mätvärde längs en skala, räknat i %, värkminuter, mm Hg, eller något annat. (Märk att S&E kräver att den sammanlagda behandlingseffekten ska vara **större än** placeboeffekten, det förutsätter att dessa kan jämföras på samma skala)

Därmed måste en med starka läkemedel dövad smärta jämföras med en smärta som upphört genom naturlig läkning. Om skador och

biverkningar uppträder så måste de antingen negligeras eller transformeras till den skala som används, för att jämförelser mellan grupperna ska kunna göras. Endast så kan man räkna fram ett teoretiskt värde för mät- och placebo-effekter, att jämföra med effekten av behandling X eller Y.

De flesta behandlingar som undergår kliniska prövningar medför emellertid risker för skador och biverkningar, i själva verket är detta ett starkt motiv för att genomföra kliniska prövningar. Hur jämför man då t.ex. en risk om 0,1% för blödande magsår, med 20% tillfällig förbättring av ihållande huvudvärk? Svaret måste bli att detta i vart fall i dag tycks ske helt godtyckligt, utan fasta normer.

Sammanvägningar av skada och nytta sker närmast aldrig explicit och i samma skala (Se FASS läkemedelsbeskrivningar för många illustrativa exempel på detta)

För att olika behandlingsresultat ska kunna jämföras, och placebo beräknas, måste alltså även risker och skador vägas in i ett endimensionellt mått, eller i värsta fall negligeras. Detta måste ske efter godtyckliga grunder. Beräkningen av *placebo* blir därför alltid i vart fall delvis godtycklig.

Men även inom den endimensionella skalan kan effekter vara av såväl positivt som negativt slag: Vanligt är t.ex. negativa värden på ”naturlig läkning”: Detta förutsätts i samband med många diagnoser, t.ex. cancer, ALS I stället för läkning räknar man i normalfallet med fortsatt försämring och död. Även vissa behandlingar kan ge rakt motsatt effekt mot vad man hoppats på.

Effekter på kort och lång sikt

Rimligtvis måste man i en jämförelse mellan behandlingsalternativ väga in förskjutningseffekter i tid, om smärta eller infarktisk tillfälligt kan begränsas genom behandlingen, men återkommer med förnyad styrka vid senare tidpunkt, när behandlingen avslutats, skapat abstinenser, beroende eller andra utsättningseffekter.

Vissa patienter i en försöksgrupp kan dra nytta av positiva behandlingseffekter, medan *andra* patienter drabbas av negativa

effekter; biverkningar och utebliven eller förhindrad naturlig läkning. Detta har särskild betydelse i ett perspektiv som sträcker sig längre än till den initiala behandlingen:

Som påpekats tidigare kan 90% eller fler av patienterna lämnas ohjälpta av den ”kliniskt säkerställda behandlingen”. Det betyder automatiskt inte att dessa 90% är uteslutna från framtida naturlig läkning, med eller utan behandling. (Detta måste i så fall bevisas i särskild ordning).

I ett längre perspektiv kan därför även låga koefficienter för ”naturlig läkning” ge betydande förbättringar för patientgruppen som helhet. Ex: Om blott 3% av patienterna i en grupp årligen genomgår naturlig läkning är läkningsfrekvensen efter 10 år runt 30% – en siffra som överträffar resultatet av många ”kliniskt säkerställda” behandlingsmetoder. Jmf talesättet ”*Tiden läker alla sår!*”

Även om den ”kliniskt säkerställda behandlingen” under en försöksperiod tycks ge vissa goda effekter, men samtidigt på längre sikt minskar möjligheten till naturlig läkning för dem som inte blev hjälpta initialt, kan alltså ändå dess värde vara negativt. /Några tydliga exempel på denna typ av behandlingar kan hämtas från erfarenheterna av lobotomisering, operationer mot handsvett, kastrering, sterilisering, fetmaoperationer...

I de flesta kliniska prövningar har frågan om naturlig läkning överhuvudtaget inte studerats, varken på kort eller på lång sikt. Inte så sällan tycks i stället alla förbättringar i kontrollgrupper – även dem som inte utsatts för någon behandling överhuvudtaget – betecknas som placebo-effekter.

Inte sällan förekommer det i stället att man i kliniska prövningar medvetet söker undanröja de framtida möjligheterna att klarlägga långsiktiga effekter av behandlingen. Så avbröts en stor prövning av *Gardasil-vaccinet* efter endast några år eftersom man ansåg det lyckosamt, och av ”etiska skäl” inte längre ville undanhålla kontrollgruppen från möjligheten att vaccineras. På så sätt minskade man radikalt alla möjligheter att i framtiden utvinna kunskap ur två från början jämförbara försöksgrupper, när det gäller långsiktiga risker och skadeverkningar

Principerna för bedömning av behandlingsmetoder innebär faktiskt att en patient kan stadigt försämrans under applikation av successiva lyckosamma behandlingar: Han lyckas hantera sin återkommande huvudvärk med aspirin, men drabbas i stället av magsår. Magsåret lyckas man bota genom antibiotika och protonpumpshämmare, men han drabbas senare av en infektion av antibiotika-resistenta bakterier. Denna infektion lyckas man hejda med vankomycin först efter att den allvarligt minskat trombocytbildningen och drabbar patienten genom hjärnblödning.

Detta tänkta förlopp innebär att varje behandlingsprocess startar med en *diagnos* varemot en *behandling* sätts in vilken *botar* diagnosen, men samtidigt spelar in i uppkomsten av en ny diagnos. Eftersom spektrat av läkemedelsbiverkningar är så brett kan inte behandlingen med statistisk signifikans visas ha orsakat den nya diagnosen, vilken därför betraktas som en ny sjukdom, vilken även den "lyckosamt" botas med säkerställda medel.

Den som undrar över hur sjukligheten kan öka i takt med att allt större medicinska resurser med bevisad vetenskaplig effektivitet sätts in, kan gärna meditera över detta scenario och dess talrika paralleller.

Vad hände före försöket?

Den kliniska prövningen förutsätter som vi skisserat ovan att man har jämförbara grupper, vilka noggrannt klassificerats och undersökts innan man fördelat dem till olika randomiserade grupper.

Som vi påpekat har även själva mätprocesserna och procedurerna runt själva behandlingen avsevärd betydelse. Hur är det då med ***hela den inledande process där försökspersoner rekryteras, undersöks, klassificeras, diagnosticeras, erbjuds att delta i experiment o.s.v. – vilken betydelse har detta och vilken roll spelar dessa processer?*** På denna fråga kan de kliniska prövningarna överhuvudtaget inte ge något svar, eftersom *alla* som slutligen utvalts till försökspersoner genomgått sådana procedurer. Om försöket ska pröva effekterna av viss behandling av högt blodtryck, så måste ju man på något sätt få fram tillräckligt många försökspersoner med detta problem.

Rekryteringsprocessen innebär här att man identifierar *högt blodtryck* som ett problem, klassificerar ett antal personer som ”problembärare”, alltså ”sjuka”, och motiverar dem att delta i försöket. En vanlig motivation för den enskilde är nog hans förhoppning att ”bli frisk” genom att få tillgång till en avancerad behandling eller noggrannare läkaruppföljning än han annars skulle få, men även kontanta ersättningar eller andra förmåner förekommer naturligtvis. Den grupp av personer som rekryteras kan vara synnerligen heterogen och komma från skilda vägar och platser. Vi har på annan plats beskrivit de vetenskapliga krav på representativitet, som egentligen måste ställas, och som praktiskt taget aldrig uppfylls. Här diskuterar vi några andra inslag i urvalsprocessen.

Att vara sjuk eller ”problembärare” innebär naturligtvis ett upplevt hot mot liv eller hälsa. Om man först intalar en människa satt hon är hotad och att åtgärder behövs, skapar man ett spänningsfält: Personens förväntningar och uppmärksamhet fokuseras på åtgärder som kan behövas, och på förnimmelser som hon uppfattar som relevanta i sammanhanget – som glädjande eller oroande tecken, möjligheter till motangrepp eller flykt. Hon inleder och intensifierar ett sökbeteende som strävar efter att tillgodose hennes behov. Personen tenderar att jämföra sina upplevelser med de förväntningar hon på detta sätt fått – hon målar fan på väggen eller ser den vite riddaren vilken kan förmås att ila till hennes räddning.

Med *hypnos* avses vanligen ett tillstånd av *stor suggestibilitet*, inducerat av personen själv eller på annat sätt, genom en auktoritet, massmedial föreställning etc. Stor suggestibilitet innebär i sin tur starkt nedsatt ”kritisk förmåga”; minskad förmåga att motstå förslag. Hypnos induceras normalt endast genom psykologiska metoder, men hypnosens djup och varaktighet kan förstärkas genom sedativa medel eller sanningsserum. Men hypnosens stora effekter på fysiologiska variabler såväl som på beteende är ävenledes väl belagda inom vissa områden, medan de inom många områden fortfarande är föga utforskade.

Många vittnar om – men få systematiska undersökningar har gjorts av – den *diagnostiska processen suggestiva och hypnotiska karaktär*. Det mest välkända fenomenet är kanske det tillstånd som brukar kallas

hypokondri, eller *nosomani*, vilket innebär ett extremt uppdrivet och ångestfyllt observerande och ständigt pågående diagnosticerande av den ***egna*** kroppens symtom och tecken. Märkligt nog tycks det saknas beteckning för motsvarande beteende när det gäller ***andras*** symtom, något som är väl så vanligt hos t.ex. överbeskyddande mödrar eller djurägare.

Den rekryterings-, diagnos- och urvalsprocess som äger rum innan den kliniska prövningen ens startat, kan ofta misstänkas försätta deltagaren ***i ett tillstånd där han är fokuserad på sin kropp, sitt hälsotillstånd och ökat mottaglig för suggestioner avseende detta***. Inte sällan används olika kemiska medel och operativa ingrepp redan i detta skede vid undersökningar och provtagningar, vilka gör att ***kroppen börjar ge ovanliga signaler och därmed förstärka hans fokusering*** – i den mån det inte handlar om att han ges direkta ***hypnotika***, bedövnings-, orosdämpande och sömnmedel.

I denna ***iatrogent hypokondriska situation*** – för att inte säga ***hypnotiserade tillstånd*** – kan försökspersonen antas agera och reagera på ett avvikande sätt, både jämfört med sitt vanliga sätt och med icke-diagnosticerade personer. Och det är personer i denna situation som utgör försökspersoner i kliniska prövningar – men också många av verklighetens patienter.

Detta betyder inte bara att försökspersonerna inte är representativa för befolkningen i stort, utan också att deras handlings- och reaktionsmönster framöver kommer att påverkas:

Försökspersonens/patientens fokusering innebär att han snabbt skaffar sig medicinsk information om sitt tillstånd och dess förväntade utveckling, lär sig att värdera och tolka olika kroppsliga symtom och tecken i enlighet med detta, vidta olika egenvårdsåtgärder – och söker eventuellt hjälp och vård på annat håll, om han uppfattar den behandling han får i samband med det kliniska försöket som otillfredsställande eller otillräcklig. Även hans rent kroppsliga symtom kan antas uppvisa en annan utveckling än om hans tillstånd inte hade uppmärksamats och diagnosticerats.

Så här långt är påverkan på försökspersonerna densamma, vilken försöks- eller kontrollgrupp de än kommer att randomiseras till. Men

det är rimligt att tro att många kommer att med förväntan och oro invänta att "behandlingen ska börja", och att många (även fysiska) reaktioner kommer att uppskjutas i avvaktan på detta, för att sedan uppfattas som behandlingsresultat. Men inverkan av detta "förarbete" kommer att vara olika beroende på vilken behandling han sedan kommer att utsättas för – även om den är dubbelblindad.

Behandlingens effekter kan nämligen inte dubbelblindas.

Den som utsätts för en "verksam" behandling kommer snabbt också att uppfatta förändringar i sin kropp, vilka han kommer att tolka utifrån sina förväntningar och sin förhandsuppfattning. Den som inte uppfattar några förändringar av behandlingen kommer även han att tolka och reagera på detta faktum.

Ex: den som deltar i "blodtrycksförsöket" och får en icke-verksam behandling – kommer han att stillatigande acceptera sitt fortsatt höga blodtryck, som han har förstått innebär en hälsofara? Kommer hans orosnivå att öka och därmed ytterligare höja blodtrycket? Eller kommer han att vidta andra åtgärder (utanför försökets ram) som han tror är effektiva?

Storleken och riktningen av sådana faktorer kan vara av många slag, men är knappast slumpmässiga. Även små skillnader i förhandsinformation och andra omständigheter kan ge stor påverkan i det enskilda fallet. Man kan därför inte hävda att resultaten av sådana faktorer "tar ut varandra" även om försöksgrupperna är stora.

Man har också anledning att misstänka att undersöknings- och diagnosticeringsprocessen försätter patienten i ett väntläge och ofta ***uppskjuter den naturliga läkningen***, åtminstone fram till dess patienten väntar sig att "nu ska jag bli frisk".

Undersöknings- och diagnosticeringsprocessen skapar alltså en efterfrågan på behandling hos försökspersonerna.

Det innebär att även fyra-grups-designen blir omöjlig att genomföra, därför att i vart fall de obehandlade grupperna C och D ofta kommer att kräva att få bli behandlade, och i annat fall vidta behandling på

eget initiativ. Någon ”obehandlad grupp” att jämföra de övriga med, går alltså då inte att uppbringa.

Det går inte att generellt hävda att dessa faktorer ensidigt skulle gynna vissa behandlingar framför andra. Däremot gör dessa förhållanden ***det närmast omöjligt att genom kliniska prövningar – oavsett antal grupper – få konsistenta och korrekta mätvärden på naturlig läkning, förtroendeeffekter och behandlingsresultat. Ofta låter sig resultaten också direkt manipuleras genom den information om sjukdomar och symtom som patienten får – både inom försökets ram och via massmedia och medicinsk information.***

Vi finner alltså att en mångfald olika företeelser: mäteffekter, naturlig läkning, bristande hermetisk kontroll, beteende- och kontextuella faktorer ofta kan skapa intryck av en oförklarad förbättring/försämring hos vissa försöksgrupper, som vi kan möjligen kan kalla ”***statistisk placebo***”. Denna måste logiskt åtskiljas från S&E:s definition av placebo som ”*medicinsk förbättring orsakad av patientens förtroende för behandlingen*”, vi kan kalla den ”***förtroendeplacebo***”:

I det följande ska vi skärskåda vilken substans som egentligen ryms i detta senare begrepp.

Vad är ”förtroendeplacebo” värt som begrepp?

Det är alltså nödvändigt att empiriskt undersöka det påstådda sambandet mellan förtroende och hälsoförbättring, men det är inte gjort och författarna föreslår inte heller att sådana studier ska göras. (Vad som ofta görs är experiment med behandling som av försöksledningen antas verkningslös, vilket är något helt annat.)

Många indicier för ett svagt eller negativt samband mellan förtroende och medicinsk förbättring föreligger också: – genom patienter som dött eller förvärrats under stadig tillit till den behandling de getts, eller personer som till sin egen stora förvåning genomgått remarkabla förbättringar genom behandling som enligt S&E endast kan ha placebo-effekter, t.ex. healing.

Man kan inte schablonmässigt använda ”*oförklarat tillfrisknande*” som ett mått på ”*förtroende för behandlingen*”, utan att sambandet dessförinnan är övertygande bevisat. I en försöksuppläggning utan hermetisk kontroll (vilket gäller närmast alla) kan t.o.m. det motsatta förhållandet lätt uppstå:

EX: En person med plågsamma symtom / t.ex. värk / som utsätts för en för honom uppenbart ineffektiv behandling kan mycket väl söka lindring andra vägar vid sidan av försöket. Hans förtroende för den ineffektiva behandlingen är lågt, medan hans förbättring kan bli avsevärd, just därför att han tagit saken i egna händer och använder andra medel. Om han dessutom fått betalt för att delta i försöket är sannolikheten låg att han öppet redovisar sitt handlande för försöksledningen. Denna typ av processer redovisas praktiskt taget aldrig i rapporter från kliniska provningar, vilket tyder på att försöksledningen inte kontrollerar dem.

Likväl kan vi se att ”förtroendet för behandlingen” inte utgör en egenskap hos patienten, utan en **relation mellan patienten och behandlingen**, men relationen kan mätas endast genom patientens utsagor. Denna relation kan ha uppstått vid något bestämt tillfälle, eller vuxit fram under en längre tid. Den kan ha förelegat redan långt före att försöket ägde rum, eller under försöksbehandlingens gång, eller t.o.m. långt efter försöksbehandlingen.

Man kan inom vetenskapen tillverka och använda vilka begrepp man vill, bara man är tydlig och konsekvent med deras definition och användning. Vill man använda begreppet ”placebo” för att beteckna all förbättring som antas bero på ”förtroenderelationen” mellan patienten och behandlingen, så kan man göra det. Men man är också skyldig att **precisera definitionen**, vad gäller framför allt

– **tillfälle och tidpunkt** då förtroendet uppstått /före, under, efter behandlingen /

– **vad förtroendet avser** / behandlaren, behandlingsformen som sådan, platsen för behandlingen, vem som rekommenderat behandling o.s.v. /

– förtroendets **varaktighet och konsistens** – räcker det med ett ögonblicks tillit i ett hav av misstro, eller krävs en kontinuerlig långvarig relation för att förtroende ska anses föreligga?

– när och hur ”förtroendet” i det enskilda fallet ska **observeras och mätas** med intervju, enkät eller på annat sätt

– när och hur *förbättringen* i det enskilda fallet ska **observeras och mätas**

Om vill hävda en hypotes om att *förtroende för behandlingen* ökar sannolikheten för *medicinsk förbättring* bör man också visa åtminstone deskriptiva studier som styrker att det föreligger sådana samband och anger deras tidsmässiga uppträdande.

Än mer besvärande är emellertid att det inte går att med experiment empiriskt belägga det generella påståendet att ”förtroendet för behandlingen” orsakar ”förbättring/tillfrisknande”. ”Förtroendet” är nämligen ingen oberoende variabel som kan kontrolleras utifrån. Ska man belägga ett orsakssamband i ett försök, så måste försöksledningen ju efter behag kunna kontrollera det A som sägs orsaka B. Men det är inte så självklart enkelt att efter behag kontrollera ”förtroendet för X” hos en grupp personer, på så sätt att vissa slumpvis utsedda personer tilldelas stort förtroende medan andra tilldelas inget förtroende alls. I själva verket kan ”förtroendet för behandlingen” utgöra ett medvetandefenomen vars kärna undandrar sig den empiriska vetenskapens domäner, man får vid mätningen förlita sig på patientens verbala utsagor om dess existens eller frånvaro.

Liza Marklund berättar i en artikel om hur i hennes fall förtroendet uppstått först **efter** behandlingen:

”För tio år sedan var jag försökskanin vid ett medicinskt experiment. Studien gjordes av Centrum för Miljöbelastning vid Huddinge sjukhus och innebar att jag och de andra kaninerna käkade höga doser av e-vitamin, c-vitamin och selen, så kallade antioxidanter, under en månad. Skälet att jag valdes ut till studien är att jag var ett riktigt måndagsexemplar, allergisk mot allt som fanns och hade halsfluss var femte vecka.

....

Det enda som hände var att mina medfödda eksem försvann i slutet av pillerkuren, men det skulle inte ha med vitaminerna att göra så jag tänkte inte mer på det. Ända tills utslagen och prickarna blev mycket värre ett par år senare.

...

Det var då jag kom att tänka på antioxidanterna igen. Det kunde ju inte vara farligt att käka dem, tänkte jag, och gick till apoteket och investerade. Efter ett par veckor började utslagen försvinna. En månad senare var de helt borta. Efter ytterligare ett par veckor inträffade nästa märkbara förändring: jag blev inte bakfull längre. Jag, som inte kunnat dricka ett halvt glas vin utan att vara helt utslagen nästa dag, kunde parta en hel kväll utan nämnbara umbäranden dagen därpå.

Det här är sju år sedan nu. Givetvis käkar jag mina antioxidanter varenda dag."

Lisa Marklund Expressen 4 mars 2007

Det är knappast rimligt att tänja S&E:s placebo-definition till att omfatta även situationer där förtroendet på så sätt uppstått *efter* behandlingen. För att "förtroendeplacebo" ska kunna föreligga krävs alltså att förtroendet föreligger *före* behandlingen.

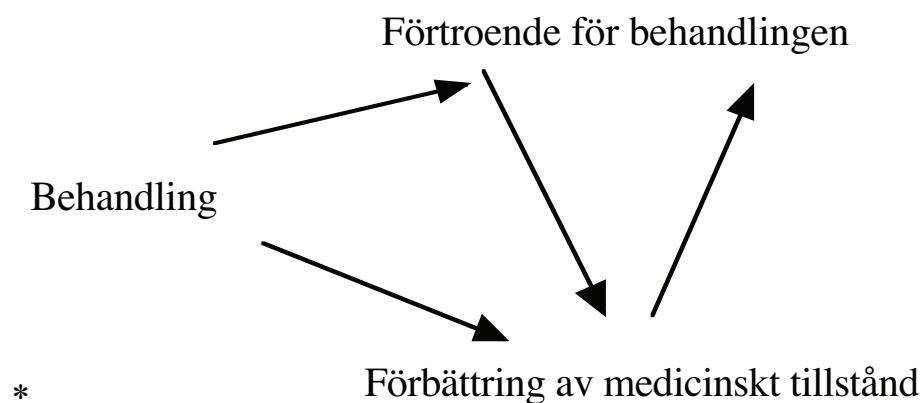
Inte allt oförklarat tillfrisknande kan emellertid bero på placebo i denna mening:

Ett fall som utförligt skildrats och följts i svensk och dansk TV4 för några år sen är följande: Roger Petersen råkade ut för en cykelolycka, fick en kraniefraktur med åtföljande synrubbing p g a nervförlamning; handikappande och störande dubbelseende som svårt begränsade hans dagliga liv. I väntan på operation fick han av TV-teamet förslag att följa med till en helbrägdagörare, vilket han var mycket tveksam till, eftersom han inte var troende eller ens kristen. Även hans anhöriga var avvisande till förslaget. Roger Petersen berättar dock: "Sedan var det som om något plötsligt sa till mig att göra det: " Det ska du göra!", men han säger uttryckligen i TV-reportaget dagen före helbrägdagörelsen att "Ser jag normalt ikväll så är det ett mirakel!") På rak fråga från reportern: "Tror du att det kommer att hända?" svarar han efter en stund "Det vet jag inte, om jag ska vara helt ärlig".

Det väckelsemöte med healing av Charles Ndifon som Petersen sedan deltog i resulterade just i detta: Hans syn normaliserades – enligt hans egen utsago – helt och ögonblickligen vid just detta tillfälle, och under TV-kamerans insyn.

Vi har här att göra med ett fall där något förtroende för behandlingen i vart fall inte förelegat i förväg, utan **möjligen uppstått under behandlingens gång**. RP är emellertid i intervjuer även efteråt mycket vacklande i fråga om sitt förtroende för behandlingen. I sådana fall är det knappast möjligt att särskilja vilka medicinska effekter som själva behandlingen haft från de effekter som det i så fall hastigt uppkomna förtroendet kan ha haft. Behandlingen har här – under full öppenhet från healerns sida – haft som uppenbart delmål att åstadkomma en tro hos patienten, inte primärt ett förtroende på den specifika behandlingen, utan i detta fall på Jesus Kristus. Att denna process lett till en återställd synfunktion var uppenbart för iakttagare som patient. något som för patientens del var klart uppskakande

Man kan därmed schematiskt skissera de tänkbara relationerna längs en tidslinje:

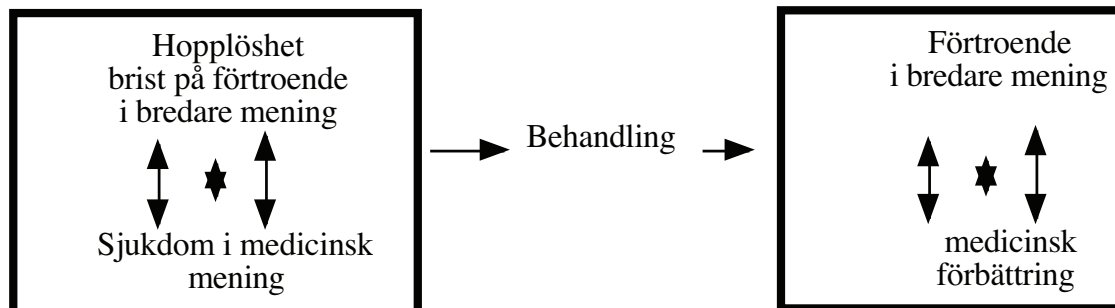


Frågan är nu om ”förtroendep placebo”-begreppet är adekvat i ett fall, där förtroendet uppkommer som en följd av behandlingen och efter att denna har inletts och ev inre behandlingseffekter börjar uppstå. Man kan ju då inte visa att det är det nyuppkomna förtroendet som sådant, som leder till den medicinska förbättringen. Enligt logiska lagar kan ju en orsak inte inträffa samtidigt med eller efter sin verkan.

Healing-processen tycks – i vart fall här – integrerad; förtroende och medicinsk förbättring går hand i hand. Och förtroendet involverar inte

endast behandlingsprocessen som sådan, utan patientens livsinställning, hopp och förtrostan i betydligt bredare mening än så.

*



Att hävda att många sjukdomar intimt sammanhänger med känslor av hopplöshet och brist på förtroende för omvärlden är fullt vetenskapligt legitimt, eftersom denna hypotes låter sig prövas genom vetenskapliga studier. Även hypotesen att detta negativa tillstånd låter sig brytas genom accept av en personlig frälsare är vetenskapligt prövbar. Den närmast viktiga frågan – som vi inte här tänker gå in på – är emellertid hur det totala bevisläget för denna hypotes ser ut. Det framstår dock som en gåta varför en behandling enligt ovan ska bedömas som oetisk, enligt S&E:s uppfattning. (Man kan jämföra med att många medicinska behandlingar är förenade med stort obehag och stora risker. För att förmå patienten att genomgå dem kan läkare behöva lägga stora ansträngningar på att vinna patientens förtroende för vetenskaplig medicin i allmänhet, och den aktuella behandlingen i synnerhet. Om ”förtroendeskapande åtgärder” i allmänhet skulle anses oetiska, faller bilan tungt även här.)

Att låta ”förtroendeplacebo”-begreppet även täcka sådana fenomen, där förtroendet uppstått under behandlingens gång, eller där förtroendefrågan omfattar inte blott eller ens främst behandlingsproceduren, utan livet i stort, öppnar dörren för den klassiska invändningen ”*Får en bofink se ut hur som helst?*”.

I andra fall kan vi dock vara säkra på att förtroendet för behandlingen förelegat **innan** behandlingen /eller t.o.m. insjuknandet / ägt rum. Därmed uppfylls åtminstone *ett* logiskt rekvisit för att förtroendeplaceboeffekt ska kunna föreligga. Ändock finns här flera fall där man kan behöva vässa analysen:

Om Liza Marklund ånyo drabbas av eksem, och på grund av sitt genom personlig erfarenhet tidigare förvärvade förtroende för antioxidantbehandling återupptar denna med lyckat resultat – utgör hennes förbättring denna gång verkligen en förtroendeplacebo-effekt? Hennes val av behandling är ju i detta fall helt rationellt, i linje med hennes egna erfarenheter, även om dessa erfarenheter inte delas av forskarsamhället. Uppfattningen att behandlingen är verkningslös är ju forskarsamhällets och inte Lizas. Lizas problem är ju inte vilken behandling som är bäst för tusen personer, utan vilken behandling som är bäst för Liza, hon grundar nu sitt val på solid erfarenhet.

S&E avråder från all placebobehandling med det främsta motivet att *placebobehandling lurar patienten* och därför är oetisk. I själva verket är just detta essensen av alla bokens 364 sidor. Men vem lurar Liza Marklund? Sig själv? Och på vad sätt är detta oetiskt av henne att lura sig själv?

Att låta placebo-definitionen avse och täcka även Lizas beteende i denna situation ger svåra logiska och etiska problem. Bl. a. skulle all utveckling av nya läkemedel då vara etiskt omöjlig, eftersom forskarna då måste utfordra sina försökspersoner med preparat, vilka vid detta tillfälle av det övriga forskarsamhället inte anses vara verksamma, alltså kort sagt lura dem. Varje dubbelblindförsök innebär ju då i princip lurendrejeri av detta slag.

Så länge Lizas förtroende för antioxidantbehandling är förenligt med att hon har full information om de preparat hon använder, deras effekter på henne själv såväl som vad andra tycker om dem, är det alltså mycket tveksamt att beteckna hennes eventuella förbättring som en placeboeffekt. Varför duger inte Liza Marklund som försöksledare över sin egen kropp?

Vi kan emellertid lätt tänka oss att andra personer med motsvarande hälsoproblem läser Lizas artikel och själva beslutar sig för att pröva antioxidantbehandling. De saknar i detta fall all egen erfarenhet av saken och grundar nu sitt beslut uteslutande på Lizas artikel, och på det förtroende de känner för Liza. Skulle deras eventuella förbättring då kunna utgöra en riktig förtroendeplacebo-effekt?

Måhända är de flesta läsare benägna att svara ja, här föreligger en riktig förtroendeplacebo-effekt. Priset för denna bedömning är emellertid att identiskt samma behandling för vissa personer /Liza/ kommer att klassificeras som icke-placebo-behandling. Begreppet ”placebo” kan då inte användas som beteckning för en behandlingsmetod, utan endast på de effekter en behandlingsmetod kan ha i individuella fall. Men om det senare skulle visa sig att antioxidanter vid grupp-försök statistiskt sett ÄR verksamma mot eksem och bakfylla, får vi snabbt ändra vår klassificering, varefter det som tidigare bedömts vara placebo-effekt nu anses vara behandlingseffekt.

Men om ”läsarens” självbehandling efter Lizas recept nu skulle anses vara en placebo-behandling – hur betecknar vi då det fall då en annan person som läst en artikel av en läkare vilken föreslagit kortisonbehandling, tillämpar detta? Även denne läsare grundar ju sitt val av behandling uteslutande på sitt förtroende för andra. Avser placebo-begreppet endast de fall då patienten har förtroende för någon annan än läkare? Vem ska i så fall räknas som läkare? Eller kommer läkaren undan placebostämpeln endast då han rekommenderar vissa, kliniskt prövade, metoder? O.s.v.

Vi har slutligen ytterligare en möjlig tidsrelation: Kanske förelåg inget förtroende före eller under behandlingen men uppstod direkt efter behandlingen men innan det att förbättringen visade sig. Förtroendet *kan* därmed ha orsakat en medicinsk förbättring. Enkelt uttryckt orsakade behandlingen först ett förtroende, därefter uppstod en förbättring, vars orsak antingen kan vara behandlingen eller förtroendet. Frågan är nu om i dessa fall det är behandlingen eller det därav framkallade förtroendet som orsakat förbättringen. Vill någon hävda att detta gäller i ett visst fall, så är det alltså något som måste visas med empirisk forskning. (Bevisbördan åvilar den som hävdar en hypotes.) Men det är knappast något som utan bevis måste antas gälla alla fall av ”oförklarad förbättring”.

Det är samtidigt viktigt att skilja mellan behandlingen och dess effekter. S&E:s placebobegrepp är dock här mycket oklart. Med förtroendeplaceboeffekt menar vi *en medicinsk förbättring som orsakats av patientens förtroende för behandlingen*. Men hur ska man

då beteckna förhållandet om patientens medicinska förbättring uteblir trots att förtroende föreligger?

Vi påminner om den logiska definitionen av ”orsak-verkan”: *Orsaken är en nödvändig och tillräcklig betingelse för verkan*. Men i medicinska sammanhang är man van att acceptera uttunnade orsakssamband, ”förskjutna sannolikhetsmönster”; i detta fall att *de som har förtroende förbättras i något större utsträckning än de icke-förtroendefulla*.

Förtroendeplacebo – mer en fråga om personlighet än behandling?

Det finns anledning att misstänka att vissa personer som personlighetsdrag har en större tillit till andra människor överlag, och det är inte osannolikt att dessa också har en större förmåga att läka och hämta sig från sjukdom och skada, genom att mobilisera hjälp och stöd från sin omgivning. Att patienter med allmänt stort förtroende för sin omgivning /däribland behandlingen/ tillfrisknar i högre utsträckning är alltså inte i sig stöd för ”förtroende-placebo”-hypotesen. Ska man pröva ”förtroende-placebo”-hypotesen måste man alltså på något sätt beakta även detta.

Finns placebo-behandlingar?

En behandling som har placeboeffekter – utgör det en placebobehandling även för de patienter för vilka den medicinska förbättringen uteblir? Och en behandling som ges utan att patienterna har förtroende för den, och utan att medicinska förbättringar uppstår, är även det en placebobehandling?

Om vi – som ovan – anser att Kjell Petersens förbättring inte kan vara en placeboeffekt, då kan vi knappast hävda att hans bänkgranne på mötet, som inte blev botad, varit med om en placebo-behandling. Förvisso gav behandlingen inte önskad effekt, men detta ger i sig ingen grund för att karaktärisera proceduren som en ”placebo-behandling”. Många behandlingar inom skolmedicinen misslyckas med att ge effekter, utan att för den skull betecknas som placebo-behandlingar.

Och om nu Liza Marklund – trots sina erfarenheter av antioxidanter – nu skulle övertygas av läkarauktoritet, att avstå från denna och i stället låta sig behandlas med kortison och antibiotika, då vilar hennes beslut och den följande behandlingen ju enbart på hennes förtroende för läkaren/vetenskapen, och inte på hennes egna erfarenheter. Utgör detta då en placebo-behandling?

Exemplen ovan visar vilka begreppsmässiga dilemman som placebo-begreppet medför om man försöker använda det i vardagen.

Det finns därmed endast en typ av behandlingar som med säkerhet kan klassificeras som ”placebo-behandlingar”, nämligen de som ges inom ramen för en klinisk prövning, utan syfte att orsaka medicinska förbättringar men i syfte att utgöra jämförelsematerial till en seriöst syftande behandling.

Den viktigaste slutsatsen av detta är att placebo-begreppet inte kan användas utanför sitt ursprungliga område, alltså vid analys av kliniska prövningar på gruppnivå. Begreppet kan inte överföras och användas vid bedömningar av individer eller grupper utanför just detta snäva sammanhang. I övriga sammanhang är det rimligare att använda begrepp som beskriver det man menar: t. ex. *verkningslös, bedräglig, psykologisk, förtroendeskapande, förtroenderelaterad* eller något annat.

Om man vetenskapligt vill hävda att förtroende eller förtroendeskapande åtgärder i bestämda fall har medicinska effekter då har man att framställa och belägga konkreta hypoteser omkring detta. Man kan inte utgå från att alla oidentifierade medicinska effekter beror på patientens förtroende för behandlingen.

Konsekvenserna av luddiga begrepp

En förrädisk konsekvens av ett okvalificerat placebo-begrepp är att det kan förväxla ”***förtroende för behandlingen***” med en annan erkänt viktig läkningsfaktor, vad vi skulle kunna kalla ”***hopp och förtröstan***”. Det senare begreppet är dock logiskt fristående från den behandling som patienten får. Man kan mycket väl vara så full av

förtröstan inför sin sjukdom att man rycker på axlarna åt den medicinska behandling som andra vill pracka på en och uppfattar den som irrelevant.

Den praktiska definition S&E – och de kliniska prövningarna – använder är dock en annan än den teoretiska som de anger (*"förtroende för behandlingen"*). I de placebo-grupper som används vid kliniska prövningar, och i många av deras resonemang utgör placebo-effekter en restkategori som kan avspegla effekter av naturlig läkning, årstidsväxlingar, information, relationer och allmän omvårdnad, mätprocesser, m.m. eller icke-linjära samband mellan olika andra behandlingsfaktorer.

Vi finner att begreppet *placebo* hos S&E används bl.a.

- som en sådan statistisk "restfaktor" av hälsoförändringar som inte kunnat förklaras med "verkliga" behandlingseffekter
- som ett uttryck för patientens förtroende för och föreställningar om behandlingen, ibland också i vidgat hänseende, d.v.s. att patienten förbättras genom den allmänna uppmärksamhet som visas honom (Hawthorne-effekt)
- för att beteckna vad man – ibland helt utan bevis – anser vara behandlingsmetoder och medel som saknar andra effekter än placebo. (Man anger ändå att placeboeffekten av gula eller röda tabletter kan skilja sig åt, vilket dels anger att skillnaden *har* effekt, dels att effekterna av dessa färger är ofullständigt kända.)

S&E argumenterar för att endast behandlingsmetoder som ger effekter utöver placebo-effekter ska få användas. Men när *placebo* definieras på detta otillfredsställande sätt, kan deras bannstråle riktas godtyckligt mot de flesta metoder: Placebo kan ju i denna tappning utgöra såväl "ingen behandling alls" till "ingående information och omvårdnad" eller "behandling som tidigare inte antagits ha effekter".

I de kliniska prövningarnas natur ligger också att biverkningar som ligger vid sidan av behandlingsfokus, samt som visar sig längre sikt, inte registreras, och att en mängd felkällor är ofrånkomliga. S&E:s förslag negligerar detta och ger därmed ett starkt och omotiverat försteg för potentiellt farliga fysisk-kemiska manipuleringar av människokroppen.

Författarna anser också att *placebo-behandling överhuvudtaget* inte bör användas eftersom dessa effekter är inbillade, och att det är oetiskt att ge patienten sådan behandling. **Det är alltså enligt författarna bättre och säkrare för patienten att vara sjuk än inbillningsfrisk.**

Förhållandet mellan språk, tanke och begrepp är alltså inte alltid genomskinligt. Begreppen *polismisshandel* och *kvinnomisshandel* är ytligt sett lika, men begreppen ger poliser resp. kvinnor helt olika roller i förhållande till nyckelbegreppet "misshandel".

Motsvarande gäller begreppen *placebo-effekt* och begreppet *placebo-behandling*. I det första fallet använder vi *placebo* för att beteckna *resultatet* av en aktivitet, i det andra fallet använder vi *placebo* för att beteckna aktiviteten själv, eller *syftet* med den²⁴. Klassificeringen av placebo/icke-placebo tycks kunna bero på såväl *avsikten* med behandlingen som de *förväntade effekterna* och de *verkliga effekterna*. Eftersom avsikter och förväntningar kan vara olika hos olika personer kan därför en viss behandling framstå som placebo-behandling i ögonen på en viss person, men inte på andra.

Än värre blir den begreppsliga röran om vi försöker reda ut förhållandet mellan begreppen: Har en placebo-behandling alltid placebo-effekter? Kan en placebobehandling ge "noll" effekt? Är även "noll" en placeboeffekt? Påstår man sedan av och till att placeboeffekter i princip är inbillade, d.v.s. egentligen är "noll" även om de inte är det, blir den intellektuella röran helt katastrofal.

Placebo-begreppet är lärorikt för den som vill studera hur medicinska myter föds och underhålls intill absurditet. Dessutom är detta begrepp fullkomligt centralt när det gäller att (bort)-förklara effekterna av många alternativmedicinska metoder.

Patient som subjekt eller objekt?

Människor är inte apparater utan intelligenta varelser som tolkar och reagerar på det de upplever, får se och höra. Att delta i en klinisk

²⁴ Jmf ordet "*rehabilitering*", som på byråkratspråk ofta får ersätta "*rehabiliteringsåtgärd*". Ändå kan personer då ofta genomgå rehabilitering utan att bli rehabiliterade! (A=ickeA)

prövning – eller medicinsk behandling i övrigt – är alltid förknippat med en mängd budskap som kräver patientens aktiva tolkning: Den mest grundläggande frågan denne ställer är ”*Finns det hopp för mig?*”, och i ljuset av den frågan tolkar han de åtgärder han utsätts för: *Innebär frånvaron av behandling att jag är utom räddning – eller att det inte behövs någon behandling? Innebär en dramatisk och plågsam behandling något nödvändigt ont, och att jag får del av den allra mest avancerade behandling som finns – eller är det uttryck för läkarens desperation i mitt hopplösa fall? Är jag så sjuk att det inte finns någon känd behandling som kan rädda mig – eller är jag så lindrigt sjuk att det är ofarligt att experimentera på min kropp?*

Utifrån någon sådan tolkning reagerar kroppen även fysiologiskt, neurologiskt och hormonellt genom olika skydds- och försvarsreflexer, eller genom avslappning – faktorer som även påverkar läkningsarbetet, eller frånvaron av detta, samt symtom som ackompanjerar detta.

Det finns alltså ingen automatik i hur en patient eller försöksperson tolkar den information eller behandling han får. Det den ene tolkar i hoppfulla termer kan den andre uppfatta som ett domedagsbesked, beroende på förhandsinformation, livsåskådning och kanske personlig läggning. Vill forskare uttala sig om hur läkningen påverkas av hopp och förtröstan må man då göra studier över detta med vetenskaplig metodik. Men att schablonmässigt och utan bevis hänföra oväntade förbättringar till ”*förtroende för behandlingen X*” är att på ett pinsamt ovetenskapligt sätt gena i kurvorna.

S&E betraktar det som oetiskt att söka maximera dessa effekter, och vill utmönstra sådant ur den ”läkekonst” de förordar. De tycks anse att eventuella placebo-effekter är logiskt fristående från den ”riktiga” behandling patienten får. Om man nu har en ”riktig” behandling som fungerar så kan placebo-effekten gärna läggas ovanpå den, som grädde på moset, men en ”ren” placebo-behandling är oetisk och att lura patienten, menar man.

Mot detta står alltså invändningen att patienter är förnuftiga varelser. Om doktorn säger att ”*det är ingen fara med dig*” samtidigt som han utsätter en för en farlig behandling med plågsamma biverkningar – ja då inser patienten oftast att han är förd bakom ljuset. En provkarta av

andra budskap som kan utläsas ur den traditionella medicinska informationen kan se ut som följer:

- Du är drabbad av en obotlig och livsfarlig sjukdom som innebär att din egen kropp går till angrepp mot dig själv. Du har alltså ingen att gömma dig bakom och söka skydd hos mot dig själv!*
- Din sjukdom och din framtid ligger helt utom din kontroll och i händerna på personer som du inte har något inflytande över. Den behandling som behövs är plågsam och farlig, och utgången kan ingen med säkerhet sia om. Detta budskap manifesteras i den behandling och de plågsamma ”biverkningar” du nu får uppleva, och att vi skär i din kropp och avlägsnar olika organ ur den.*
- Din kropp är en biologisk maskin, och när något inte fungerar krävs att man reparerar och byter ut rätt delar. Man kan dock i experimentsyfte i stället sticka nålar i den och ge den sockerpiller, för att se om detta ändå kan ha någon effekt, vilket vissa idioter påstår.*

Denna typ av budskap är alltså fullt konsistenta med den traditionella skolmedicinska behandlingsrepertoar, som S&E förespråkar. Däremot låter samma behandlingsrepertoar sig knappast förenas med följande mer budskap, grundat på den holistiska medicinens principer:

- Din sjukdom kan påverkas och styras av krafter som du själv har kontroll över, och du kan använda dig av många generationers och kulturers erfarenheter och kunskaper för att göra det. Den behandling som kan behövas är ofarlig och rätt ofta behaglig, och detta manifesteras genom den upplevelse du just nu får.*

Man kan dock inte på förhand veta hur en viss person tolkar ett visst budskap, t.ex. enligt ovan. Det finns många som – efter läsning av S&E:s bok – skulle låta hoppet fara om de möttes av det ”holistiska” budskapet ovan, i brist på förtroende för detsamma. De säkra slutsatser vi kan dra är dock i all enkelhet att **man inte kan på förhand kalkylera ”förtroendeplacebo-effekterna” på en grupp personer, endast utifrån kännedom om vilken behandling de utsätts för**. Vill vi veta hur en viss behandling påverkat patienternas hopp och förtröstan i ett visst försök så måste vi också mäta och värdera detta förtroende på vetenskapligt godtagbart sätt i varje särskilt fall.

Detta betyder också att man inte kan schablonmässigt räkna med t.ex. 20% placeboeffekt, och därefter hävda att behandlingar som inte överträffar detta är sakligt överksamma och bör utmönstras. Vill man fastställa vilken roll ”patientens förtroende för behandlingen” spelar, så får man värdera och fastställa denna i varje särskilt fall.

Åter till mysteriet med de verkningslösa behandlingarnas verkningar

En hammare bygger inget hus, det är människor som gör det. En hammare är i sig själv verkningslös. Om du ger en person en hammare så kan du inte på förhand veta hur han kommer att använda den. Vill du försöka räkna ut hur han kommer att använda den måste du ha mer information om *personen* – hans syften, behov, förmåga, önskningar och drömmar – inte främst om *hammaren*.

Om personen skulle använda hammaren till att bygga ett hus, så kan du knappast säga att hammaren är orsak till huset. **Personen** är orsak till huset, men han har använt hammaren till att bygga det. Det han gör med hammaren avspeglar hans önskningar och strävanden. Det betyder inte att hammaren är värdelös, ty utan hammare hade han inte kunnat bygga något hus, eller i vart fall haft stora svårigheter att göra det.

Du kan ge tusen apor tusen skrivmaskiner, det blir ändå ingen lärobok i vetenskapsteori för nybörjare. Du kan sätta tusen nålar i tusen patienter, om patientens kropp inte strävar efter balans så lär du inte få mycket läkning. Om å andra sidan patientens kropp strävar efter att återupprätta sin förlorade balans kan du tillhandahålla många olika medel, och den kommer att utnyttja dem så långt den bara kan.

Den ”verkningslösa behandlingen” blir därmed ett instrument i händerna på patienten/försökspersonen, i stället för försöksledningen/vetenskapen. För den som strävar efter makt över människor är detta rena spökhistorien.

Buuuuh!

Att undertrycka fakta

Konsekvensen av att använda ett paradigm som inte stämmer med verkligheten är att man tvingas undertrycka fakta²⁵. Inom den reguljära medicinen är detta det normala förhållningssättet gentemot patienternas egen uppfattning om sin situation:

– *Vi kan inte hitta något fel på dig, du är frisk* (även om du mår så dåligt att du inte kan ta dig ur sängen) Gaska upp dig, gå hem och sov på saken så ska du se att det ordnar upp sig.

– *Du kanske mår bra just nu, men i själva verket är du allvarligt sjuk* och måste snabbt komma under behandling!

– *Dina besvär kan inte ha att göra med den vaccination/de läkemedel /den behandling som du tagit, de samband med detta som du ser måste vara rena tillfälligheterna* – *Den här behandlingen gör inte ont, du måste inbilla dig*²⁶

– *Att du förbättrats kan inte ha att göra med den alternativbehandling/de naturmedel o.s.v. som du fått, det måste ha varit en felaktig diagnos från början, eller också så skulle du tillfrisknat i vilket fall som helst.*

– o.s.v..

Det traditionella placebo-begreppet är utomordentligt användbart just för detta ändamål – att undertrycka och underkänna fakta. Det tillåter att den irrationella patienten tillfrisknar eller insjuknar av vilken konkret orsak och i vilket sammanhang som helst. Som sjukvårdspersonal måste man acceptera att detta förekommer, och behöver inte ta patientens ovetenskapliga funderingar och upplevelser på allvar. Av och till måste man dock som ansvarskännande personal sätta gränser för vad patienten tillåts inbilla sig.

²⁵ Jmf Thomas S Kuhns resonemang om anomalier och paradigm i "The Structure of Scientific Revolutions" från 1962

²⁶ DN 13/10 2006 berättar om en HSAN-anmällan där en kvinna opererats utan verksam bedövning. Kvinnan skrev i anmälan till nämnden att läkaren ignorerade henne med motiveringen att "de flesta brukar inte känna något"

Historien om Roger Petersen tidigare tog inte slut vid det möte han deltog i. I andra hälften av TV-reportaget följer man hur hans inledande förtjusning och häpnad över sitt oväntade och blixtnabba tillfrisknande (*"Det är helt vansinnigt, det är helt sjukt...!"*) utbyts mot tilltagande tvivel och närmast desperation, när han frotteras med läkare och anhöriga: Ingen tycktes vilja acceptera att han blivit bra, och framför allt inte det sätt han tillfrisknat på. Själv gör han en mängd experiment för att se om inte hans åkomma kan komma tillbaka, och att tillfrisknandet var en ren inbillning, en illusion, men lyckas inte. Tillfrisknandet visar sig bli en kris inte bara för Roger själv, utan för hela hans familj. *"Läkarnas förklaringar till mitt tillfrisknande är så komplicerade att de inte går att förstå, det är faktiskt enklare att säga att det var Jesus"*:

En månad senare har Roger blivit alltmer skeptisk, och har svårt att acceptera situationen, *"men jag kan inte motbevisa att det var ett mirakel"*, men *"om det var ett mirakel så måste jag ju ta konsekvenserna och börja leva ordentligt"* och hela hans livsinställning har på så sätt fått sig en knäck. Ett besök hos en katolsk präst underlättar inte situationen, kyrkan vägrar acceptera mirakel av detta slag, och betraktar det hela som vidskepelse och religiös arrogans. Vid en läkarundersökning bekräftas att hans djupseende kommit tillbaka, och diagram som visar förändringarna upprättas. *"Inget tyder på att vi behöver operera"*, säger läkaren. Efter att fått veta bakgrunden åstadkommer läkaren en slags förklaring som innebär att Roger på mötet fått en så positiv upplevelse, att denna helt förändrat hans förmåga att leva med och använda sin syn, en förklaring som inte tillför Roger något nytt eller någon lättnad.

Man kan så klart undra över det totala ointresse som såväl kyrka som vetenskap visar det som hamnar utanför deras förväntningar på verkligheten, utanför deras förhärskande paradigm. Den skenförklaring som brukar användas inför detta är att präster och läkare är så ovana att möta sådana fenomen, att de inte vet hur de ska göra, vad de ska säga. Verkligheten är emellertid en annan – i själva verket är såväl kyrkan som den reguljära vården så vana att möta fenomen som hamnar utanför deras verklighetsuppfattning, att de reagerar närmast reflexmässigt *"Det här kan inte vara sant!"*, *"det finns säkert en annan förklaring"*.

Såväl det vetenskapliga som det religiösa paradigmet gör nämligen anspråk på att företräda allomfattande sanningar, av samma logiska typ som påståendet ”*Alla katter är grå*”. En enda liten Missan, som bevisligen är vit, kan alltså rubba hela paradigmet och den auktoritet som baseras på detta²⁷. I värsta fall kan Missan förvandla naturvetenskapen respektive den institutionella religionen till något slags specialfall eller missuppfattning av en vidare och mer korrekt verklighetsuppfattning.

De institutionella mekanismer som medicinen och många andra organisationer inrättat för att skydda sin överlevnad mot denna typ av hot påminner rätt mycket om *hysterisk blindhet*: en vägran att se, höra, och bekräfta obehagliga fakta, samt *patologisk rationalisering*: ständig produktion av skenbart förnuftiga men alltmer skruvade förklaringar till fakta. En tredje skyddsmekanism är *skandalisering*; man försöker sprida rykten och okontrollerbara påståenden som misskrediterar Missan, gör henne till en visa, så att hon överhuvudtaget inte kan och får nämnas, utan att omgående även misskreditera även den som har den dåliga smaken att nämna henne, och utesluter denne från det civiliserade samtalet. Några exempel under det senare seklet kan vara Uri Geller, THX, Viktor Schauberger, Nicolai Tesla, UFO²⁸s, David Icke, 9-11-skeptiker, Andrew Wakefield, Jackie Schwartz o.s.v. .

I själva verket existerar en internationell skeptiker-rörelse, som i stort sett ägnar sig just åt att svartlista och brännmärka paradigmhotande personer och företeelse, därvid utgivande sig för att företräda vetenskapligt tänkande och förnuft. I Sverige representeras denna rörelse kanske främst av förbundet *Vetenskap och Folkbildning*, vilket årligen brukar utse årets Folkförvillare, och vars brännmärke på obehagliga företeelser brukar vara ”*pseudovetenskap*”.

²⁷ Av Thomas S Kuhn används begreppet *anomali*, som beteckning på paradigmhotande observationer

²⁸ UFO-fenomenet ger fö en bra illustration av en vanlig teknik för att neutralisera paradigm-hotande företeelser: Genom att blanda ut ett fåtal störande och genuina fenomen (äka oförklarade iakttagelser av UFO:n) med en tillräckligt mängd banala iakttagelser (väderballonger, landande flygplan etc) kan man skapa en stor grupp av ”observationer”. Studier av dessa observationer visar sedan att ”de allra flesta” visar sig ha en känd förklaring. Alltså – blir slutsatsen – har även de övriga observationerna en känd förklaring. Simsalabim.

En vanlig invändning mot kontroversiella fakta och paradigmatrivande rön är att de inte publicerats i tillräckligt renommerade vetenskapliga tidskrifter, och därmed inte utsatts för kollegial granskning. De principer och den bias som styr publiceringen i sådana tidskrifter kommenteras på andra platser i denna bok. Det kan ändå vara på sin plats att här citera professor Peter Saunders vid Institute of Science in Society:

*”Många produkter, inkluderande läkemedel och gen-modifierade livsmedel måste licensieras. Det krävs av tillverkarna att de genomför försök, säkerhetstester och riskbedömningar, och överlämnar resultaten till myndigheterna. Mycket av detta arbete underkastas aldrig kollegial granskning. Vad värre är – mycket av det publiceras överhuvudtaget inte utan döljs för såväl myndigheter som allmänhet under åberopande av ”kommersiell sekretess” ”Kollegial granskning är en nyttig del av vetenskapligt arbete, men kan inte utgöra gränsen mellan bra och dålig vetenskap, mellan vad man kan lita på och vad som måste avvisas. Särskilt betyder det att när vi får veta att det saknas kollegialt granskade bevis betyder det inte att det saknas bevis, inte heller betyder det att det saknas trovärdiga bevis. Vetenskapssamhället har medvetet tillämpat en dubbel standard för att utesluta bevis som är ogynnsamma för industrin. Vad värre är – våra myndigheter har accepterat alla sorts bevis för att godkänna nya produkter och processer inte bara utan kollegial granskning, utan t.o.m. utan möjlighet för allmänhet och myndigheter att granska dem.”*²⁹

För att förstå placebo-begreppet och dess användning inom den reguljära medicinen rätt, så kommer man alltså inte särskilt långt genom studier av statistiska tabeller eller formella definitioner. Därmed nalkas vi för första gången en logiskt sammanhängande definition av vad placebo är:

Placebo definieras i själva verket av den reguljära medicinens

²⁹ P Saunders” Peer Review under the Spotlight” ISIS Pressrelease 20/05/08
<http://www.i-sis.org.uk/peerReviewUnderTheSpotlight.php>

behov av ett skenbart vetenskapligt begrepp, med vars hjälp obehagliga och paradigshotande fenomen kan avvisas efter behag.

Några exempel på kliniska prövningar.

Aspirin

Naturligtvis bör man i en granskning av S&E:s verk också ta upp några verkliga kliniska prövningar för översyn, för att se vilken ”evidens” de faktiskt erbjuder. En självklar inledning är då naturligtvis en studie över det ”kliniskt säkerställda” läkemedel vars överlägsenhet de själva framhåller: *Aspirin*:

”Det intressanta blir då ... Cochranes slutsatser om en så vanlig konventionell medicin som Aspirin [motsvaras i Sverige av Magnecyl, Bamyl, Treo – ö.a.]: ”Aspirin är ett effektivt analgetikum vid akut smärta av moderat till intensiv styrka och uppvisar klar dosrespons.” Vidare bekräftar Cochrane att effekten av en riktig medicin är så kraftfull att den kan prövas på olika sätt: ”Varken smärtanalysmodell, typ av smärtmätning, urvalsstorlek, studiens kvalitet beträffande utformning eller dess varaktighet påverkade resultatet nämnvärt.” Den typen av säkert resultat är vad man får fram då man testat en medicin som verkligen har effekt. ... (s153)’

... Tack vare forskningens rationella angreppssätt och metoder har aspirin gått stadigt framåt. Det är numera världens billigaste och mest sålda medicin och betydligt mer mångsidigt än vad man först trodde och visst inte enbart smärtlindrande. Kliniska prövningar visar att det minskar risken för hjärtinfarkt, stroke och flera typer av cancer. På minussidan kan antecknas att aspirin enligt vetenskapliga undersökningar ger magblödning hos 3 av 1 000 personer och ökar risken för attacker hos astmatiker. Man bör inte heller ge aspirin till barn under 12 år.

/s 210 /

Aspirin verkar genom att öka genomblödningen i vävnaderna genom att hämma trombocytfunktionen. Vissa smärttillstånd kan bero på minskad genomblödning, och kan alltså påverkas av aspirin, men en

minskad genomblödning kan ha utlösts av kroppens eget reglersystem för att motverka andra risker och problem, exempelvis en ökad blödningsbenägenhet i tarmkanalen eller i andra vävnader.

Det kan alltså vara så att en tillfällig huvudvärk är ”priset man får betala” om kroppen måste snabbt hämma genomblödningen i tarmkanalens slemhinna. Föreställningen att aspirin kan användas för att reglera blödningsbenägenheten i kroppen vilar på antagandet att kroppens egen reglering av denna inte är optimal.

Om man sålunda beskriver aspirinets funktion korrekt, så får användaren dock reda på dess funktionssätt, och kan ta ställning till detta. Men om aspirinets funktion beskrivs som ”*medicin mot smärta och värk*” (medan biverkningarna knappt nämns och inte sätts i samband med medlets funktion) fördunklas dess verkan till oigenkännlighet. I själva verket är ju biverkningarna – ökad blödningsbenägenhet – alltid närvarande och en oupplöslig del av verkningarna, men däremot inte alltid symtomgivande.

I dag anses aspirin/acetylsalicylsyra även kunna ge en årlig 2%-ig reduktion av allvarliga hjärt/kärl-händelser /propp, infarkt/ hos personer med tidigare infarkter under förutsättning av kontinuerlig användning.³⁰ Det sagda innebär dock att 49 av 50 patienter har föga glädje av medicineringen, men får vidkännas biverkningarna.

Motsvarande preparat används också genomgående som smärtstillande medel, både vid kronisk ledvärk /reumatism, artrit, artros/ och mer akuta smärtor.

Aspirin/acetylsalicylsyra ingår i en serie av NSAID – ***Nonsteroidal antiinflammatory drugs***, [icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel] : Vanliga receptfria namn inkluderar: ibuprofen (Advil®, Ipre®), naproxen (Aleve®) och aspirin (Bayer®). Receptbelagda märken inkluderar: celecoxib (Celebrex®), diclofenac (Voltaren®), etodolac (Lodine®), fenoprefen (Nalfon®), indomethacin (Indocin®), ketoprofen (Orudis®), (Oruvail®), ketoralac (Toradol®), oxaprozin

³⁰ (*Aspirin and Newer Orally Active Antiplatelet Agents in the Treatment of the Post-Myocardial Infarction Patient* CARL J. PEPINE, MD, FACC JACC Vol. 32, No. 4 October 1998:1126–8)

(Daypro®), nabumetone (Relafen®), sulindac (Clinoril®), tolmetin (Tolectin®), och rofecoxib (Vioxx®).

Aspirin som smärtlindring: Jämförande studier³¹

Aspirin 500 mg (213 deltagare)

Andelen deltagare med åtminstone 50% smärtlindring varierade mellan 26% och 46% med aspirin, och 20-32% vid placebo.

Aspirin 600/650 mg (5069 deltagare)

Andelen deltagare med åtminstone 50% smärtlindring varierade mellan 11% och 90% med aspirin, och 0-50% vid placebo.

Aspirin 1000 mg (716 deltagare)

Andelen deltagare med åtminstone 50% smärtlindring varierade mellan 24% och 65% med aspirin, och 0-32% vid placebo.

Aspirin 1200 mg (249 deltagare)

Andelen deltagare med åtminstone 50% smärtlindring varierade mellan 50% och 75% med aspirin, och 7-36% vid placebo.

Av denna studie kan vi utläsa att placebo genomsnittligt gav en lindring åt ca 20% av försökspersonerna, medan aspirin i stigande doser gav motsvarande lindring åt 34%, 40%, 44% resp. 62%. Vi kan också räkna ut att aspirinets nettoeffekt (minskat med placeboeffekten) bör utgöras av respektive 14%, 20%, 24% resp. 42%. För var och en som *erhåller* smärtlindring av aspirinet kan man alltså räkna ca 1,5 – 6 personer som inte får det. Smärtlindringen för några köps alltså till priset av biverkningsrisker för alla.

Vi formulerade tidigare en tänkbar tolkning att ”*huvudvärk är priset man kan få betala för en minskad blödningsrisk i tarmkanalen*”.

Denna kan generaliseras till hypotesen att tillfällig smärta ibland kan vara ett ”mindre ont” än de biologiska processer som kan krävas för att uppnå smärtfrihet: Den i undersökningarna ovan märkligt höga biverkningsfrekvensen hos placebo-patienterna kan tolkas i denna

³¹ Ur Single dose oral aspirin for acute pain (Review)

Oldman A, Smith LA, Collins S, Carroll D, Wiffen PJ, McQuay HJ, Rees J, Moore A

riktning: Biverkningarna för placebo i de olika refererade försöken tycks faktiskt ligga på 60-70% av biverkningarna för aspirin, och dessutom följa samma symtommönster. Det kan vara så att när smärtsymtomet hävs – oavsett med vilka yttre eller inre medel – så sker det via fysiologiska förändringar, som ibland kan ge andra symtom, vilka tolkas som biverkningar av själva det medel som getts. En sådan hypotes borde kunna testas med data från placebogrupperna i de refererade undersökningarna.

De direkta biverkningarna av aspirin kan beskrivas på följande sätt:

Ur FASS, nätupplaga:

Vilka biverkningar kan läkemedlet ge?

Totalt kan ca 5 patienter av 100 som tar acetylsalicylsyra förväntas få biverkningar. Vanligast är magbesvär. Frekvensen av biverkningar är beroende av dosens storlek och av behandlingstidens längd.

Vanliga (fler än 1 av 100 patienter): Magbesvär, t.ex. halsbränna, illamående. Ökad risk för blödningar, särskilt från slemhinnan i mag-tarmkanalen. Hjärtklappning, oro, sömnlöshet, darrningar.

Mindre vanliga: Överkänslighetsreaktioner, vanligen i form av nässelutslag, nässelfeber, hösnuva eller astma. Risken för överkänslighetsreaktioner ökar hos patienter med allergi eller astma. Magsår och magblödning vid regelbunden användning. Trötthet, yrsel, öronsusningar, svettning.

Sällsynta (färre än 1 av 1000 patienter): Svår blödning från mag-tarmkanalen. Minskat antal blodplättar. Upplösning av röda blodkroppar vid ärftlig brist på ett speciellt ämnesomsättningsenzym (glukos-6-fosfatdehydrogenas). Leverpåverkan, svåra hudreaktioner, njurpåverkan.

Mindre blodförluster kan i enstaka fall leda till blodbrist.

Yrsel och öronsusningar kan vara symptom på överdosering.

Acetylsalicylsyra kan eventuellt öka risken för Reyes syndrom hos barn och ungdom i samband med sjukdomar orsakade av virus, framför allt vattkoppor och influensa. Reyes syndrom är mycket

sällsynt. Symtomen utgörs av tecken på svullnader i hjärnan och leverpåverkan, ibland med lågt blods (FASS om Treo, ett av de vanligaste receptfria acetylsalicylpreparaten i Sverige)

En redovisning från julinumret 1998 av *American Journal of Medicine* uppger emellertid:

*En försiktig beräkning uppskattar att approximativt 107 000 patienter läggs årligen in på sjukhus för NSAID-relaterade gastrointestinella (GI) komplikationer och åtminstone 16 500 NSAID-relaterade dödsfall sker varje år enbart bland artritpatienterna. Siffrorna för alla NSAID-användare skulle vara överväldigande, men vidden av detta problem är vanligtvis underskattat.*³²

Och ett år senare (juni 1999) förekommer det ånyo ett liknande uttalande i den prestigefyllda *New England Journal of Medicine*:
*”Det har försiktigt beräknats att 16.500 NSAID-relaterade dödsfall sker bland patienter med reumatoid artrit [ledgångsreumatism] eller osteoartrit [ledinflammation] varje år i USA. Denna siffra är nästan samma som antalet dödsfall från förvärvat immunbristsyndrom [AIDS] och är avsevärt större än antalet dödsfall från multipel myelom, astma, livmoderhalscancer eller Hodgkins sjukdom. Om dödsfall från gastrointestinella toxiska verkningar från NSAIDs skulle listas separat i National Vital Statistics rapporter, skulle dessa effekter utgöra den 15:e mest vanliga dödsorsaken i USA. Likväl förblir dessa toxiska verkningar en ”tyst epidemi”, med många läkare och de flesta patienter omedvetna om problemets magnitud. Dessutom inkluderar inte mortalitetsstatistiken dödsfall från användningen av receptfria NSAIDs”*³³

..
”Aspirin i varierande doser används ofta för att förebygga kardiovaskulära sjukdomar, Vi fann inte någon riskfri dosnivå av aspirin, mellan 75 mg och 300 mg/dag när det gäller att förorsaka

³² Singh Gurkirpal, MD, “Recent Considerations in Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Gastropathy”, *The American Journal of Medicine*, July 27, 1998, p. 31S

³³ 2. Wolfe M. MD, Lichtenstein D. MD, and Singh Gurkirpal, MD, “Gastrointestinal Toxicity of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs”, *The New England Journal of Medicine*, June 17, 1999, Vol. 340, No. 24, pp. 1888-1889.

blödningar från magsår eller sår på tolvfingertarmen. Även mycket låga (75 mg) doser aspirin rapporterades förorsaka blödande magsår hos försökspersoner...

Cirka 10 000 fall av blödande magsår inträffar årligen hos människor över 60 år i England och Wales. Andra data pekar på att cirka 3 500 av dessa personer tar aspirin och icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel. Om våra nuvarande siffror är representativa har 1 700 eller 17% av dessa 10 000 personer intagit aspirin profylaktiskt...

Man kan då av våra siffror dra slutsatsen att 900 av de 10 000 fallen kan bero på profylaktisk aspirinanvändning. En allmän förändring till låga doser (75mg) aspirin skulle inte eliminera risken, men – återigen, om våra siffror är pålitliga – det skulle reducera risken med cirka 40% jämfört med 300mg-doserna och med 30% jämförd med 150mg-doserna".³⁴

Vi har alltså ingen anledning att invända mot S&E:s omdöme "en medicin som verkligen har effekt." Däremot har vi alltså all anledning att invända mot deras beskrivning att den "ger magblödning hos 3 av 1 000 personer", en formulering som ger intrycket att det handlar om någon specifik känslighet som förekommer hos 3 av tusen personer. I själva verket ökar risken för allvarliga biverkningar med dosering och varaktighet, på ett sätt som inte låter sig omedelbart kalkyleras vid ett kortvarigt experiment.

Chefsöverläkare Tobias Eriksson kommenterar värktablettsbruket i radiointervju 27/11 SR:

"– På sikt kan det bli så att Treo i sig framkallar en huvudvärk, en läkemedelsutlöst huvudvärk, och då är man verkligen inne i en ond cirkel, där man behandlar någonting med ett läkemedel som i själva verket underhåller värken."

En ökad blödningsbenägenhet kan vara fatal också i andra sammanhang än vid spontana gastrointestinala blödningar (vilka ju erkänts som biverkan). Även vid **fysiska olycksfall** kan en minskad trombocytaktivitet och därmed ökad blödningsrisk vara katastrofal. Men komplikationer och dödsfall i samband med sådana registreras i

³⁴ 7.) 7. Weil, J., Colin-Jones D., Langman M., Lawson D., Logan R., Murphy M., Rawlins M., Vessey M., and Wainwright P., "Prophylactic aspirin and risk of peptic ulcer bleeding", British Medical Journal (BMJ), April 1, 1995, Vol. 310, pp. 827-829

dag inte som läkemedelsbiverkan, trots att **fallolyckor** är mycket vanliga bland de många reumatiker och artrit- samt hjärt-kärl-patienter som är aktuella för medicinering med salicylsyrepreparat. *Yrsel* är nämligen en annan vanlig biverkan av aspirin.

Översiktligt kan antalet hem- och fritidsolyckor i Sverige beräknas till 500 000 /år . Bland de äldre var *fallolyckorna* i klar majoritet, i sin tur orsakade av yrsel, feltramp, snävning, halkning o.s.v. . Ca tvåhundra personer kan årligen antas avlida till direkt följd av fallolyckor, medan risken för efterföljande hjärt-kärlhändelser i samband med frakturer, operationer o.s.v. bör vara mångfalt större³⁵.

”Många äldre drabbas av höftfrakturer i onödan. En studie gjord i Göteborg visar att de flesta som trillar och får höftfrakturer använder mediciner som påverkar balansen.

– Det vi ser är att 93 procent av patienterna står på någon medicin som ökar risken för fall när de kommer in till sjukhuset, säger Christina Sjöberg, specialistläkare i geriatrik vid Sahlgrenska universitetssjukhuset i Mölndal.

Det är mycket vanligt att äldre drabbas av höftfraktur. Skadan är allvarlig och dödligheten är hög.....Många av de mediciner som de äldre använde och som ökar fallrisken var läkemedel mot hjärtkärlsjukdomar. .. Forskarna har granskat 100 patienter över 65 år som kom in med akut höftfraktur. Patienterna använde i genomsnitt tre olika mediciner som ökar risken för fall och i samband med operation och behandling på sjukhuset fick de ytterligare mediciner.

– Det gör att när man skrivs ut från sjukhuset så har man ännu fler läkemedel som ökar fallrisken eftersom att de smärtstillande som vi använder också ökar fallrisken. Så när man skrivs ut så har man i genomsnitt fyra sådana läkemedel.” (SR Ekot 28/12 2008 /

³⁵ http://www.konsumentverket.se/Documents/Rapporter/2000/2000_24.pdf

Statiner vid hjärt- och kärlsjukdom³⁶

”... I denna studie behandlades 10 305 patienter med välkontrollerad hypertoni och normala lipidvärden i en s.k. lipidarm (lipid lowering arm) med antingen atorvastatin 10 mg eller placebo under i genomsnitt 3,3 år. Under denna tid inträffade »dödsfall på grund av koronar hjärtsjukdom eller ickedödliga hjärtinfarkter« (primärt effektmått) hos 1,9 procent av patienterna som behandlades med atorvastatin och hos 3,0 procent av patienterna som fick placebobehandling. Den absoluta riskreduktionen blir då skillnaden mellan grupperna:

- $ARR = 3,0 - 1,9 = 1,1$ procentenheter*
- $NNT = 1/0,011 = 91$*

Med det menas att 91 patienter måste behandlas i genomsnitt under 3,3 år för att man skall kunna observera en händelse mindre, definierad i det primära effektmåttet, efter denna tid.”³⁷

HPS-STUDIEN

- ” Studien var designad för att studera huruvida statiner har någon effekt på människor med låga till normala kolesterolnivåer.*
- Den övergripande filosofin var att identifiera individer med hög risk att insjukna i hjärt-kärlsjukdom.*
 - 20 536 patienter, varav 75 procent män och 25 procent kvinnor, inkluderades mellan juli 1994 och april 1997. De var 40-80 år gamla med förhöjd kardiovaskulär risk – anamnes på koronarsjukdom, hjärtinfarkt, hypertoni, stroke, diabetes, kärlkramp och perifer kärlsjukdom samt totalkolesterol över 3,5 mmol/l. Cirka en miljon svenskar beräknas ligga i denna riskgrupp.*
 - Patienterna randomiserades till 40 mg simvastatin dagligen eller placebo. Dessutom randomiserades de till en vitamincocktail eller placebo. Medeluppföljning var fem år.*
 - Mortaliteten var 12,9 procent i simvastatingruppen mot 14,7 procent i placebogruppen. Koronar dödlighet var 5,7 procent ibland dem som fick simvastatin mot 6,9 procent hos dem som fick placebo.*

³⁶ En fyllig genomgång av argument kritiska mot myterna om kolesterol som orsak till hjärt-kärlsjukdom har gjorts av M D Ulf Ravnskov, <http://www.ravnskov.nu/svuffe>

³⁷ http://www.lakartidningen.se/store/articlepdf/6/6808/LKT0722s1690_1694.pdf

Risken att drabbas av en allvarlig vaskulär händelse (hjärtinfarkt, stroke eller revaskularisering) var 19,8 procent i simvastatingruppen mot 25,2 procent i placebogruppen. Minskningen var dock inte signifikant under det första året.

– Samtliga patientgrupper vann på simvastatinbehandling, även de med låga kolesterolnivåer som tidigare inte ansågs vinna på en behandling.

– Ingen ökad positiv effekt sågs dock hos dem som fick vitamintillägg.

– Studien utfördes av British Medical Research Council (MRC) och British Heart Foundation (BHF), samt sponsrades av MSD.”³⁸

Beräkningar och kommentarer:

Mortalitet: $14,7\% - 12,9\% = 1,8\%$ på fem år, $1,8\% / 5 = 0,36\%$ per år vilket ger $1 / 0,0036 = \text{NNT: } 278$.

Om man behandlade 278 försökspersoner med **statiner** dog genomsnittligt 8 personer per år. Om man behandlade 278 personer med **placebo** dog i genomsnitt 9 personer per år.

Andra studier tyder på att denna statin-effekt uteslutande härrör från medelålders män, medan mortaliteten hos kvinnor i alla åldrar och män över 70 år överhuvudtaget inte påverkas av statiner.

Statiner är biologiskt verksamma genom att hämma kroppens egen syntes av kolesterol, steroida hormoner och Q10. Därmed sänks kolesterolhalten i blodet, men också kroppens tillgång på vissa hormoner och på Q10, som är en viktig antioxidant och viktig för mitokondriernas energiproduktion. Vanliga biverkningar är minskad vitalitet, trötthet, muskelsvaghet och försämrad hjärtmuskelfunktion.

Detta ger både direkta och indirekta **biverkningar** (i form av **beteendepåverkan**), vilka i en liknande kanadensisk studie gav hög andel behandlingsavbrott: sammanlagt 75% av försökspersonerna avbröt behandlingen inom två år.

Studiens urval och generaliserbarhet redovisas inte särskilt tydligt i detta referat. Anledningen kan vara begriplig: ”... I statinstudierna,

³⁸ Källa: *Läkemedelsvärlden* 2002-09-29

som alla finansieras och styrs av det läkemedelsbolag vars preparat man testar, underrapporteras biverkningarna. Vad som händer, menar Ravnskov, är att man utgående från ett stort antal hjärtpatienter eliminerar alla som kan tänkas ha svårt tåla medicinen. Varje tänkbar svaghet eller sjukdom utöver den läkta hjärtinfarkten ger anledning till uteslutning. I många studier har man sedan testat preparatet under några veckor och de som inte tål det uteslutas. Den försöksgrupp som man sedan har kvar motsvarar på inget sätt de patienter som kommer att använda statinerna”. /Ikaros 2007-1

Att delta i en hjärtstudie innebär också att man regelbundet utsätts för **uppföljning**, t.ex. mätningar av kolesterol. Den förhandsinformation som alla patienter bör ha varit utsatta för är att sänkta kolesterolvärden minskar risken för hjärtsjukdom. Statiner sänker bevisligen kolesterolvärdena. När statin-behandlade personer erfar sänkta kolesterolvärden riskerar detta ge ett starkt positivt **placebofenomen i den behandlade gruppen**, medan personer vars kolesterolvärden förblir opåverkade kan riskera ett negativt sådant.

Både frånvaro av iakttagbar kolesterolsänkning samt biverkningspanoramat kan i sin tur föranleda försökspersoner att söka **annan behandling** vid sidan av studien, eller **avbryta deltagandet** i studien. Denna effekt kan påverka behandlings- och placebo-grupp på olika sätt, liksom personer med hög resp. lägre dödlighetsrisk:

Man kan misstänka att det finns ett samband mellan kraftiga biverkningar av statin-behandling samt ökad dödlighetsrisk hos en person: Personer med de högsta nivåerna av kolesterol, hormoner och Q10 bör rimligen erfara störst sänkning av nivåerna under statinbehandling, och därmed också vara mer benägna att drabbas av subjektiva biverkningar. Risken ökar då att de avbryter studien, varvid uppföljningstiden minskar, och därmed risken för observerade dödsfall. Detta kommer i slutändan att skapa intrycket att dödligheten är lägre hos personer med långvarig statinbehandling.

Varje sådan faktor som ovan beskrivits är i sig tillräcklig för att förskjuta helhetsbedömningen av statinernas verkan från positiv till negativ, om den inte hållits under strikt kontroll. Så har uppenbarligen inte skett, i vart fall inte kommenterats i något referat.

Zoloft mot barn med ångestsyndrom?

Totalt 3066 potentiella klienter screenades via telefon. Av dessa undertecknade 761 medgivande-formulär och fullföljde utvärderingen vad gäller kriterier för inkludering och uteslutning. 524 bedömdes vara användbara och fullföljde den inledande utvärderingen, 488 fördelades slumpmässigt på försöksgrupperna. Av dessa 488 fullföljde 459 (94,1%) åtminstone en efter-mätning 396 (81,1%) fullföljde alla fyra efter-mätningarna och 440 (90,2%) deltog i den avslutande utvärderingen vecka 12. Klienterna rekryterades primärt genom annonser (52,2%) och kliniska remisser (44,1%).³⁹

Vi ska inte trötta läsaren med en genomgång av alla de faktorer som gör att denna urvalsprocess resulterar i ***försöksgrupper utan någon representativitet för målpopulationen***. (En av de mest talande begränsningarna anges även i rapportens slutdiskussion, i att barn och ungdomar med allvarligare depressioner utesluts ur studien.) I stället ska vi peka på några märkliga manövrer, vilka framgår först vid noggrann läsning.

Den första av dessa är att man ***låtit Pfizer – leverantören av Zoloft – även leverera placebomedlet***, vars sammansättning överhuvudtaget inte nämns eller diskuteras i rapporten. I andra kliniska prövningar /Ex Gardasil/ har det förekommit att placebomedlet innehållit alla de störande och biverkningsskapande ingredienser som funnits i originalpreparatet. Tillverkaren har alltså redan från start i denna prövning getts möjlighet att helt styra studiens utfall.

En annan är att man uppenbarligen ur försöket från början ***utesluttit alla de barn som reagerat negativt eller inte alls på SSRI-preparat eller beteendeterapi***: ”Children were excluded if they ... had not had a response to two adequate trials of SSRIs or an adequate trial of cognitive behavioral therapy.” Alltså: först väljer man ut de barn som verkar reagera positivt på behandling av erbjudet slag, sedan genomför man försöket endast med dem.

Man skapade på så sätt 4 grupper;

³⁹ <http://content.nejm.org/cgi/content/full/NEJMoa0804633>

- a) placebogrupp
- b) Setralingrupp – behandling enbart med Zoloft
- c) KBT-grupp, enbart kognitiv beteendeterapi
- d) kombinationsgrupp – behandling med såväl Zoloft som KBT

Studien uppges vidare vara upplagd i två faser, varav man redovisar en del sammanställningar av de första tolv veckorna. Några uppgifter av fas 2-studierna, vecka 13-37 kan vi inte finna i denna rapport.

Under försöket trappades små doser av Zoloft upp långsamt fram till vecka 8 (grupp b) och d)) . De försökspersoner som fortfarande vecka 8 verkade tåla behandlingen men inte visat önskvärd förbättring, utsattes då för ökade doser. *”Through week 8, subjects who were considered to be mildly ill or worse and who had minimal side effects were eligible for dose increases”*. Det betyder att de som deltog i grupp b) och d) kan ha fått mycket varierande doser av Zoloft. Något underlag för att bedöma ”dosresponsen” utöver gruppindelningen i sig, finns inte i rapporten. Inte heller redovisas några data om den (alternativa?) behandling försökspersonerna kan ha fått utanför studiens regi.

Grupperna utvärderades med ett skattningsprotokoll, *PARS* vid 0, 4,8 och 12 veckor.

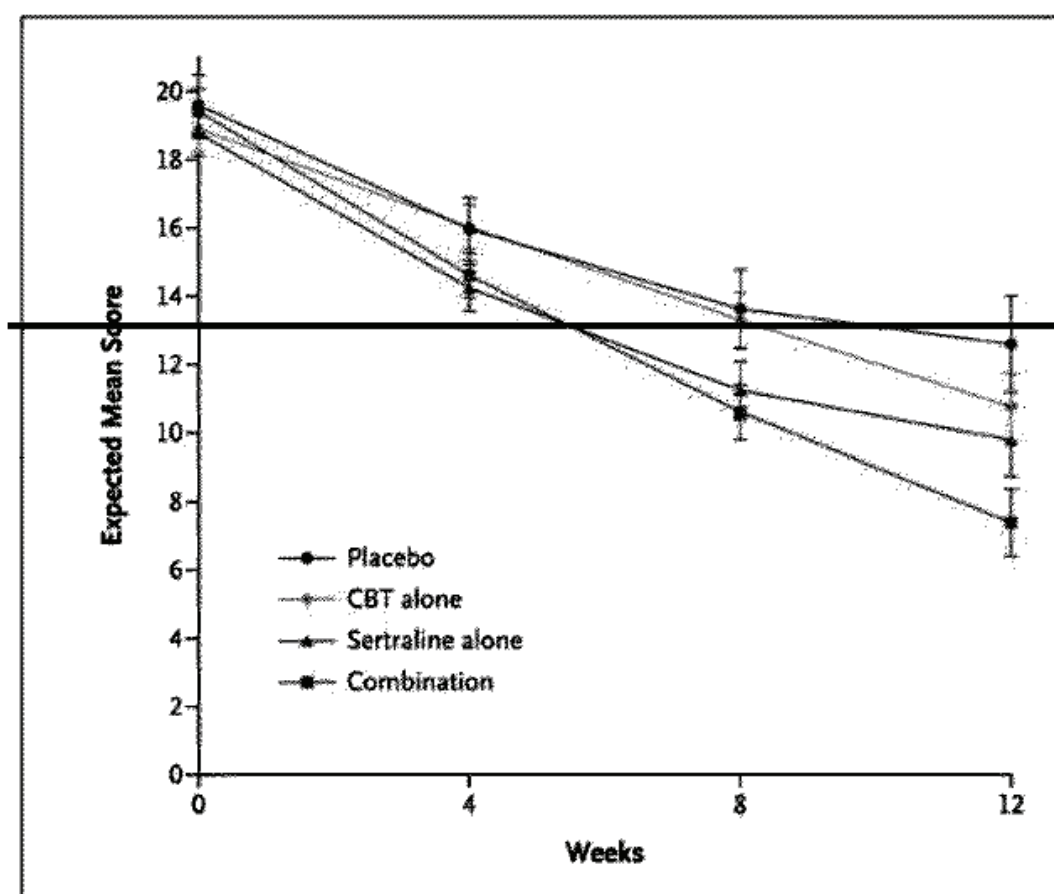


Figure 2. Scores on the Pediatric Anxiety Rating Scale during the 12-Week Study. Scores on the Pediatric Anxiety Rating Scale range from 0 to 30, with scores higher than 13 consistent with moderate levels of anxiety and a diagnosis of an anxiety disorder. The expected mean score is the mean of the sampling distribution of the mean.

Vi har i rapportens diagram lagt in en horisontell linje som markerar 13 poäng; den nivå över vilken man diagnosticerar en "ångeststörning". Rapporten lämnar helt okommenterat det minst sagt märkliga faktum att placebogrupperna väl följer de tre behandlade grupperna nedåt, endast med en viss tidsförskjutning, och att även placebogrupperna under periodens gång hinner ta sig ned under diagnosgränsen, alltså tillfriskna från sin ångeststörning.

Vad är då diagnosen "ångeststörning" egentligen värd? Antingen är åkomman snabbt övergående av naturen, eller också så lätt påverkbar av placebobehandling att övriga åtgärder är överflödiga. Det bör märkas att kombinationsbehandlingen (grupp d) i detta försök inte

heller var dubbelblind, i denna grupp var patienterna väl medvetna om vilken behandling som gavs. *"However, subjects who received combination therapy knew they were receiving active sertraline"*. Det är alltså fullt rimligt att förklara den lilla skillnad som denna grupp uppvisar med den placebo-effekt som detta kan ha gett: d.v.s. förtroende-placebo och Hawthorne-(mät)-effekt, genom de tätare behandlings-, mät- och intervju-tillfällena.

Representerar lägre poängvärden alltid bättre psykisk hälsa? En poäng omkring 20 har ansetts känneteckna en svårare störning medan 13 utgör en gräns under vilken diagnosen *ångeststörning* inte är tillämplig. Det använda skattningsschemat bedömer ett antal specifika beteenden som brukar betraktas som ångestsymtom, men beaktar inte den livssituation i vilken dessa symtom visar sig, om barnet genomgår kriser i samband med skilsmässor, vårdnadstvister, dödsfall, missbruk, övergrepp o.s.v. . Anger då verkligen t.ex. 0 eller 2 poäng en högre grad av psykisk hälsa än t.ex. 10 poäng, eller innebär eventuellt mycket låga poäng en indikator på apatiska reaktioner och/eller sedativa effekter av behandlingen?

Medger tids-spannet att effekter och biverkningar av behandlingen visar sig? Efter en försiktig inledande dosering under 8 veckor sker en potentiellt kraftig dosupptrappning under de sista 4 studieveckorna – en period då alla behandlingsgrupperna redan passerat det magiska ”13-poäng”-strecket, och alltså inte längre ska kunna diagnosticeras med *ångestsyndrom*. Vi får dock inte veta hur många av barnen i dessa grupper som fått del av denna kraftiga dosökning de sista veckorna, ej heller hur biverkningarna slagit just för deras del, utan endast en sammanställning för grupperna under hela perioden. Det är också helt orimligt att anta att biverkningarna skulle visa sig helt omgående efter dosökningen, men data över biverkningar som visat sig senare saknas helt. Inte heller utsättningssymtom vid behandlingens avbrytande finns redovisade, trots att de rimligen bör medräknas som en integrerad konsekvens av behandlingen.

Studerar man överhuvudtaget rätt effekter och biverkningar?

"Patienter med ångestsyndrom har ökad risk att utveckla somatiska sjukdomar som cerebrovaskulära sjukdomar, aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom, hypertoni, gastrointestinal sjukdom och

luftvägssjukdomar och de har en betydande överdödlighet. Patienter med paniksyndrom har t.ex. 10 gångers överdödlighet i infektionssjukdomar, 7-8 gånger ökad dödlighet i självmord och en fördubblad dödlighet i hjärtkärl-sjukdomar. ”⁴⁰

Mot denna bakgrund synes det egendomligt att studien koncentrerat sig på att uppdaga små och extremt kortfristiga psykologiska differenser mellan försöksgrupperna, med metoder vars validitet och reliabilitet faktiskt är rätt begränsad (PARS-testet) medan försökspersonernas fysiska hälsostatus helt lämnats åt sidan, såväl under 12-veckors-studien som på längre sikt.

Summering: Studiens förutsättningar, begrepp och målsättning är ägnad att ”sälla ut” ett antal barn som 1) tolererar kortvarig behandling med Zoloft utan dramatiska biverkningar 2) har måttliga och tydligen snabbt övergående psykiska symtom 3) är starkt påverkbara av ”placebo”, eller rättare sagt av information, relationer och omhändertagande-faktorer, vilka med rätt uppläggning av studien kan tillskrivas behandling med Zoloft. Faktorer som kan störa denna marknadsinriktade ansats, har skickligt avgränsats bort ur studiens fokus.

De kliniska studierna erbjuder stort utrymme för godtycke och manipulation

Utöver de metodologiska svagheter som är förknippade med de kliniska provningarna måste man också beakta deras godtyckliga val av målsättningar: I Zoloft-fallet ovan siktar man på att minimera kortvariga psykiska symtom, under det att man helt försummar de livslängdspåverkande faktorerna. I fetma- och statin-undersökningarna nonchalerar man de psyko-fysiska biverkningarna i form av vitalitet, svaghet, trötthet och depression, för att i stället fokusera på minimala och tveksamt belagda livstidsförlängningar.

⁴⁰ <http://www.apoteket.se/content/1/c6/01/13/67/S2-Psykiatri%202.pdf>

Om man gör kliniska provningsresultat av detta slag till ledstjärna för medicinens utveckling, riskerar man att till priset av stora ekonomiska och mänskliga uppoffringar idka byteshandel mellan olika symtom till föga eller ingen totalnytta för patient eller folkhälsa.

Inledningsvis tog vi upp två exempel (akupunktur och antidepressiva medel) på hur liknande kliniska provningar av samma behandlingar kan ge högst varierande resultat, och hur endast *publiceringsbias* kan skapa ett slags ”konsensus” i det s.k. vetenskapliga samhället.

Vi har därefter gått igenom de vetenskapliga krav som måste ställas på kliniska provningar, för att de ska kunna förväntas ge tillförlitliga resultat, och funnit att dessa krav i många avseenden är närmast omöjliga att tillgodose vid kliniska provningar, och att dagens forskningspraxis inte är i närheten av att göra det. **Förklaringen till att olika kliniska provningar ger olika resultat är alltså principiellt enkel: mätmetoden är opålitlig.**

De krav som måste ställas är dessutom tvingande på varje punkt för sig. Det är inte så att två eller ens hundra halvsanningar kan sammanställas till en sanning. En bristfällig begreppsdefinition kan inte kompenseras av ett exemplariskt urvalsförfarande. Ett bristfälligt urval kan inte kompenseras av en förfinad mätprocedur, o.s.v. . Tvärtom är de kliniska provningarna som metod utomordentligt känsliga för varje sådan avvikelse, och deras värde och pålitlighet kan helt avgöras av ett enda missgrepp i en i övrigt väl genomförd undersökning, t.ex. om man låtit en part med starka intressen av resultatet tillhandahålla placebomedel som inte vidare säkerställts. Det är ju parodiskt att lägga miljontals kronor på att genomföra ett försök med syfte att på ett objektivt sätt söka slita tvister och misstro i en sakfråga, och redan inledningsvis kräva godtrogen aningslöshet av läsaren.

Uppenbarligen är även den kollegiala granskning som förutsätts inom vetenskapligt arbete, inom medicinen närmast ett skämt när sådana lapsusar kan påvisas inom i stort sett varje klinisk provning, utan att detta föranleder en total omprovning och översyn av denna verifieringsmetodik. Det är ändå på denna typ av underlag som samhällets subventionering och godkännande av läkemedel för många miljarder årligen vilar.

En ekonomi-tänkare har en gång uttryckt ungefär följande: *"Ju stelare redovisningssystem desto flexiblare verksamhet. Och ju flexiblare redovisningssystem desto stelare verksamhet."* Med andra ord: ju mer man kan fiffla med redovisningen, desto mindre behöver man utveckla sin kärnverksamhet. Och ju tuffare krav på redovisning som ställs, desto mer tvingas man utveckla sin kärnverksamhet. Med ett tillräckligt elastiskt måttband kan man visa vad man vill.

Praktiskt taget varje enskilt beslut rörande en klinisk provnings utformning kan radikalt påverka dess resultat, och som brukligt döljer sig djävulen ofta i detaljerna. Som vi visat råder inom medicinen en stor frihet och stor kreativitet när det gäller att lägga upp och genomföra kliniska studier. De skenbart hårda vetenskapliga krav som kan ställas i vissa avseenden är lätt att kompensera för genom att utnyttja det utrymme för godtycke som finns i andra avseenden, och på så sätt skapa det intryck man önskar. De kliniska provningarna av i dag är extremt känsliga för manipulationer och godtycke, och därigenom mer makt- än mätinstrument.

Det är ju inte heller så att manipulationer och godtycke slår slumpmässigt åt olika håll. Sambandet mellan finansiering och redovisade forskningsresultat är ju fastslaget. Kravet på "klinisk provning" av traditionellt snitt som avgörande kriterium för en behandlingsmetod, innebär ju i regel att endast finansiellt starka aktörer med rejäla profiter i utsikt, kan komma ifråga, medan övriga aktörer och behandlingstraditioner utesluts.

De exempel på kliniska provningar som vi refererat och granskat kan lätt kompletteras med hundratals andra, där konklusionen ändå måste bli densamma: De vetenskapliga krav som måste ställas har inte tillgodosetts, i vart fall inte så att väsentliga slutsatser låter sig generaliseras till en bredare patientpopulation. Exempelen ovan är inte utvalda för att vara särskilt graverande; det finns betydligt värre fall av fusk, mörkläggningar och förtiganden, vilka är väl beskrivna och analyserade på annat håll. Den i media uppmärksammade Vioxx-skandalen utgör blott en av dem. Läkemedelsindustrins intressen inom medicinen har också skapat grogrund för utfrysning och yrkesmässig

isolering av s.k. *whistle-blowers*, vilket än mer försämrar möjligheterna till självsanering⁴¹.

Att bygga ut kliniska studier av detta slag till att omfatta allt fler försökspersoner, allt fler sjukdomar och allt fler behandlingsmetoder löser alltså inte de grundläggande problemen. Problemet är inbyggt i själva idén om kliniska prövningar. Kliniska prövningar är därför att se som opålitliga instrument för att värdera metoder för behandling av sjuka människor.

Richard Smith, f d chefredaktör för BMJ, en av världens mest ansedda medicinska facktidsskrifter har – vis av många års erfarenhet – i en artikel⁴² gett handfasta tips för hur ett företag kan manipulera en klinisk prövning i önskad riktning:

- *Jämför din produkt med en som du vet är sämre!*
- *Jämför din produkt med en alltför låg eller alltför hög dos av konkurrentens!*
- *Gör försök som är för små för att kunna visa på relevanta skillnader*
- *Ange många olika målsättningar för försöket, och välj ut dem för publicering som gett gynnsamma resultat!*
- *Genomför försök på flera olika centra, och välj ut dem från centra som visar gynnsamma resultat!*
- *Genomför undergruppsanalyser och välj ut dem som gett gynnsamma resultat!*
- *Presentera de resultat som lättast kan imponera, t.ex. minskning av en relativ risk i stället för absolut risk!*

Listan är – som vi visat – långt ifrån komplett, men dess blotta existens visar att branschen knappast är främmande för att manipulera forskning för att ge det resultat man önskar. R Smith, med tjugofem års erfarenhet av sådan publiceringsverksamhet, går så långt att han föreslår att ***medicinska tidskrifter helt ska upphöra med att publicera***

⁴¹ Se t.ex. Peter Rosts böcker "Vargfloeken" och "Sjuka Pengar"

⁴²

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=1596457> *Medical Journals Are an Extension of the Marketing Arm of Pharmaceutical Companies..* Bland andra industrikritiska f d redaktörer för medicinska tidskrifter med liknande uppfattning finns t.ex. Marcia Angel (NEJM), Jerome Kassirer (NEJM) och Richard Horton (Lancet).

resultaten av kliniska prövningar, för att i stället ägna sig åt att kritisera dem. Han redovisar i sin artikel också undersökningar som visar att kliniska prövningar som finansierats av läkemedelsbolag – vilka utgör runt 70% av dem som publiceras i större tidskrifter – också i väsentligt högre grad visar för läkemedelsbolagen gynnsamma resultat. Anledningen är inte rent forskningsfusk, att man fifflar med siffrorna i sig, utan att dessa undersökningar ofta ställer ”rätt frågor”:

”Jag måste erkänna att det tog mig nära ett kvarts sekels som redaktör för BMJ för att inse vad som hände. Redaktörer arbetar genom att granska studier som lämnas in till dem. De ber författarna att även lämna in andra relaterade studier, men redaktörerna har inga andra medel för att veta vad det finns för opublicerade studier. Det är svårt att veta vilka studier som publicerats, och alldeles omöjligt att veta om vissa studier bygger på resultat från samma patienter. Redaktörerna får därigenom fackgranska en enda bit av ett gigantiskt och skickligt upplagt marknadsföringspussel, och den biten är naturligtvis oftast av hög teknisk kvalitet. Den passerar därmed den ”kollegiala granskningen”, en process som forskningen har visat utgör ett ineffektivt lotteri, upplagt för fiffel och missbruk.”

Detta medan S&E vill göra samma kliniska prövningar till rättesnöre för all medicinsk verksamhet.

Dessa avgörande svagheter hos kliniska prövningar kan inte heller – som S&E tror – kompenseras genom *metastudier*. Dessa innebär ju att man granskar och försöker sammanfatta en mängd kliniska prövningar inom samma område, i den fåfänga förhoppningen att de enskilda felen ska ta ut varandra. Men eftersom felen ofta är systematiska blir då i stället den andra villan värre än den första.

Metastudier måste ju grundas på publicerade studier, och den rådande publiceringsbiasen är dokumenterad: Kliniska prövningar som visar för läkemedel positiva resultat publiceras oftare, snabbare och i tidskrifter med större genomslagskraft än dem som visar negativ eller neutral verkan. Lexchin m.fl.⁴³ gjorde 30 meta-analyser av

⁴³ Lexchin J, Bero LA, Djulbegovic B, Clark O. Pharmaceutical industry sponsorship and research outcome and quality: systematic review. BMJ 2003; 326: 1167-70.

industrifinansierade resp. icke-industrifinansierade prövningar. De industrifinansierade studierna visade sig ge “positiva” resultat fyra gånger så ofta som de övriga studierna. Gotzsche et al, BMJ 2006 jämförde på motsvarande sätt 12 par av metaanalyser (totalt 24 st) som avsåg samma läkemedel och samma population. Alla de 8 metaanalyser som finansierats av industrin rekommenderade reservationslöst det prövade läkemedlet, medan ingen av de 7 ingående Cochrane-studierna gjorde det. Metastudier är alltså inte mindre känsliga för bias, godtycke och manipulation än enskilda kliniska studier.

De regelsystem som har vuxit fram för att motverka intressentpåverkan av kliniska studier – öppen redovisning av intressen, har visat sig fungera dåligt, vara svårövertakat och lätt att kringgå.

Det betyder antingen att kliniska prövningar inte duger för att skilja mellan verksamma och verkningslösa behandlingar – eller att verkligt verksamma behandlingar i stort sett saknas. Konsekvenserna för såväl S&E:s resonemang som visionerna om Evidensbaserad eller Integrerad Medicin är lika förödande i båda fallen. Att använda så elastiska måttband som kliniska prövningar utgör, för att mäta eller avfärda alternativmedicinska metoder, är alltså befängt.

Kliniska prövningar av fritt tillgängliga näringsmedel

Ett under senare år särskilt populärt område för kliniska prövningar är fritt tillgängliga naturliga näringsämnen – vitaminer, mineraler och andra med patenterade läkemedel konkurrerande ämnen och livsmedel. De hypoteser man gärna vill pröva är naturligtvis om sådana kosttillskott verkligen kan förebygga eller bota olika hälsoproblem och sjukdomar.

De grundläggande vetenskapliga metodproblemen – begrepp, operationalisering, mätmetoder, representativitet, bortfall, o.s.v. är ju desamma som vid läkemedelsprövningar, förutom att uppföljningsperioderna ofta måste vara betydligt längre. Känsligheten för manipulationsförsök är sannerligen inte heller mindre än vid

läkemedelsprövningar. Richard Smiths tips ovan tillämpas omsorgsfullt i dessa sammanhang. Det normala resultatet är därför att man i dessa prövningar inte kan finna någon "statistiskt säkerställd" skillnad mellan försöksgrupper och kontrollgrupper, något som regelmässigt åstadkommer en alldeles orimlig medial uppmärksamhet. Även S&E refererar sådana prövningar, utan att på något sätt nalkas den verkliga kärnfrågan.

Om man ska värdera C-vitaminkonsumtionens effekt på infarkttrisen så måste försöksledningen ha kontroll över C-vitamin-tillförseln till såväl försöks- som kontrollgrupp under försökstiden. Denna försöksledningens kontroll kommer att utövas i konkurrens med försökspersonernas egna inre kontrollmekanismer: *mättnad och sug*.

Människokroppen är utrustad med ett okänt antal inre känslspröt, vars yttersta funktion är att garantera och upprätthålla en inre kemisk och fysiologisk miljö, som är optimal för våra cellers överlevnad och funktion. Det måhända mest extrema exemplet är att gravida kvinnor ofta drabbas av längtan efter ovanliga smaker och födoämnen, allt från ansjovis till betong eller jord, eller vämjelse vid tidigare favoriträtter. Mer vardagliga exempel är naturligtvis "vanligt" sug efter socker, salt, kaffe, tobak, choklad, förutom mer ospecifika hunger- och törstkänslor. Sådana sug- och mättnadsmekanismer lyder, hos den hjälpligt friska människan, under de homeostatiska lagarna och gäller t.ex. blodsocker/hunger, vätskehalt/vatten, koldioxidhalt/syre o.s.v. . Har man spontant druckit en halvliter vatten så söker man oftast inte efter mer, balansen är återställd. Har man fått två koppar kaffe dricker man oftast inte den tredje eller fjärde. Men en tid senare kan suget återkomma.

EX: Om vi vill klarlägga vattnets långsiktiga betydelse för hälsan, så skulle vi naturligtvis kunna ge en försöksgrupp ett "extra glas" vatten dagligen, medan kontrollgruppen skulle komma undan utan det extra glaset. Risken är att kontrollgruppen ändå på eget initiativ skulle dricka det vatten som den var sugen på, medan försöksgruppen antagligen skulle dricka något mindre vatten timmarna efter att den fått sitt "extra glas", så att gruppernas totalkonsumtion under dygnet ändå vore oförändrad. Vill vi hålla vattenkonsumtionen under kontroll måste vi hårdstyra gruppernas konsumtion – alltså utdela avsedda

ransoner och kontrollera försökspersonerna 24 timmar dygnet 7 dagar i veckan.

Det räcker att studera människors beteende vid en lunchbuffet eller ett smörgåsbord för att se att våra individuella preferenser är synnerligen olika och varierar från tid till annan, och att de faktorer som styr vår benägenhet att välja olika födoämnen och rätter är ofullständigt kända. Olika födoämnens specifika näringsinnehåll varierar därtill väsentligt.

Existensen av specifika mättnads- och sugmekanismer för fritt tillgängliga enskilda näringsämnen behöver nu inte vara vetenskapligt bevisad. **Om man ska kunna göra kliniska prövningar av enskilda näringsämnen så måste i stället existensen av sådana mättnads- och sugmekanismer hos individen vara övertygande MOTBEVISAD, så länge inte försöket genomförs under strikt hermetisk kontroll,** (vilket som regel aldrig sker, speciellt inte under längre tid. Det främsta undantaget är då man framkallat *bristsjukdomar* under mer eller mindre koncentrationslägerliknande förhållanden.) Veterligen har dock ”*hälsobringande*” försök med långsiktig uppföljning aldrig haft en sådan uppläggning, utan i stället genomförts efter vatten-prövnings-modellen ovan.

Ett annat exempel kan hämtas från en studie av finska kaffedrickare⁴⁴. Koffeinets förmåga att höja blodtrycket är känd, men i denna undersökning visade det sig att bland de personer som drack 8 koppar/dag eller mer fanns färre personer med högt blodtryck än bland de som drack 2-7 koppar/dag. En av förklaringarna kan vara att de personer som fått påtagliga symtom av högt blodtryck dragit ned på sin kaffekonsumtion, medan andra vant sig vid att använda kaffe för att hålla sitt från början låga blodtryck uppe. En annan förklaring kan vara s.k. toleransutveckling.

Risken är alltså att försökspersoner i ett ”ordinärt” försök med kosttillskott anpassar sin övriga konsumtion av olika födo- och näringsämnen, utifrån sina inre homeostatiska känslspröt, och

⁴⁴ Coffee consumption and the incidence of antihypertensive drug treatment in Finnish men and women. Gang Hu, Pekka Jousilahti, Aulikki Nissinen, Siamak Bidel, Riitta Antikainen and Jaakko Tuomilehto. American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 86, No. 2, 457-464, August 2007.

därigenom neutraliserar försöksledningens kontroll, mer eller mindre effektivt. Har man inte tillfredställande kontroll över detta är sådana försök värdelösa, annat än som mätare på forskarnas vetenskapliga standard och deras resursanvändning.

Motsvarande fråga måste naturligtvis beaktas när det gäller prövningar av andra ämnen som är fritt tillgängliga efter individens önskemål och behov; receptfria läkemedel, eller medel som kan substitueras av sådana. Det tillhör de definitiva undantagen att detta ens berörs i referat av kliniska prövningar.

Notiser av följande slag saknar alltså all egentlig relevans:

”I den första studien, som kallas Select, lottades 35 533 män till att få tillskott med antingen vitamin E, selen, vitamin E plus selen eller placebo. Vid studiens start var männen 50 eller 55 år och hade inga tecken på prostatacancer.

Planen var att männen skulle följas upp under minst sju år, men studien avbröts i förtid, med en medianuppföljningstid på knappt 5,5 år.

Drygt 1 700 män utvecklade prostatacancer under studietiden. Det fanns inga signifikanta skillnader i risken att utveckla cancer bland någon av grupperna som fått tillskott med selen och/eller vitamin E jämfört med placebogrupperna.” /Dagens Medicin 2008-12-10/

Ingen kan utifrån detta försök alltså veta om försöks- eller kontrollgruppen i praktiken konsumerat mest E-vitamin eller selen (i form av tillskott, eller i form av nöter, oljor, fisk, skaldjur, o.s.v.). Inte heller framgår här t.ex. åldersfördelningen bland försöks- och kontrollgrupper, jordselenhalten i deras boendekområden eller livsmedelsförsörjningsområden, deltagarnas ursprungliga näringsstatus, eller vad ”tecken på prostatacancer” vid den inledande testningen innebar. Naturligtvis får man inte heller veta vilken dos av näringsämnen som getts, hur efterlevnaden kontrollerats, och hur man under årens lopp kontrollerat och hindrat kontrollgruppen från att ta andra tillskott innehållande motsvarande näringsämnen. Det framgår inte ens hur cancerförekomsten klarlagts – genom jämförbar undersökning av alla deltagare, eller genom registrering av dem som

spontant sökt vård och fått cancerdiagnos. Inte heller framgår om man särskiljt mer eller mindre maligna tumörer.

Utrymmet för slumpfaktorer i en sådan undersökning är alltså närmast obegränsat. Detta kan bara delvis neutraliseras genom randomiseringsförfarande och blindning, medan försöksresultatets representativitet är helt omöjligt att bedöma.

Prostatacancer tillhör dessutom de odramatiska cancerformer som tar längst tid på sig för att utvecklas. Många patienter med känd prostatacancer hinner dö av andra anledningar, den genomsnittliga livslängden bland män med prostatacancer är t.o.m. högre än genomsnittet bland svenska män i allmänhet. Obduktionsstudier pekar på att de flesta män över 60 års ålder har prostatacancer, i många fall oupptäckt och odiagnosticerad. Mycket pekar alltså på att latenstiden mellan olika orsaksfaktorer och faktiskt tumörupptäckt kan handla om tio – tjugo år, kanske mer. Att göra en slutlig uppföljning av ett försök inom sju år, som ovan, är alltså rätt orimligt.

Att manipulera denna typ av studier i önskad riktning /d.v.s. ”ingen skillnad”/ är alltså närmast genant enkelt. Till detta kan läggas att om försök av detta slag ändå skulle tendera att visa olämpliga resultat, kan de avbrytas i förtid, som ovan, så att statistisk signifikans inte behöver uppstå.

Under ett antal år har massmedia dock löpande försetts med denna typ av tveksamma och tendentiösa forskningsnotiser, i uppenbart syfte att bereda den opinionsmässiga jordmånen för hård juridisk reglering av näringsämnen och örtpreparat för egenvård. Detta har skett parallellt med att företag och myndigheter samarbetat för att ”harmonisera marknaden” och skapa enhetliga bestämmelser rörande handel och säkerhet för kosttillskott och naturläkemedel. I Europa har mycket av detta arbete skett inom den internationella organisationen *Codex Alimentarius*. De motståndsrörelser mot dessa inskränkningar i mänskliga friheter som bildats⁴⁵ tycks hittills ha vunnit föga inflytande, och allmänhetens engagemang i frågan synes överlag lågt. Uppenbarligen tycks den i sin förtröstan på den ”vetenskapliga sjukvården” vara beredd att svälja även krok utan agn.

⁴⁵ Se t.ex. www.vitaminfreedom.org

Kliniska provningar av vacciner⁴⁶

En rad kontroverser har under senare tid utspelat sig mellan föräldragrupper, dissidentforskare och företrädare för läkemedelsindustri och myndigheter. Medan de förra pekar på en alarmerande utveckling av neurologiska och immunologiska skador bland barn, i vaccinerens spår, företräder etablerade intressen en ortodox linje; *”inga vetenskapliga bevis finns för vaccinerens skadlighet”*. I få frågor ställs de vetenskapliga och logiska frågorna så på sin spets som när det gäller vacciner. Den utgör också en utomordentlig illustration till många av de principfrågor rörande kliniska provningar som vi hittills berört.

När det gäller effektivitet och säkerhet hos andra läkemedel kan debatten rätt ofta ändå vara sansad och saklig, även om meningar kan gå i sär. När det gäller vacciner – i synnerhet barnvaccinering – finner vi emellertid i normalfallet ett propagandistiskt och halvhysteriskt tonläge, mer uppdrivet ju sämre bevisläget är.

Den allmänpraktiserande läkaren är i dag synnerligen beroende av statistiska överväganden, baserade på andras studier och erfarenheter, för sitt behandlingsval. På få medicinska områden är dock avsaknaden av personlig relevant erfarenhet hos läkaren större än när det gäller vaccinationer – som ju ofta avser sjukdomar som den genomsnittlige läkaren kanske aldrig stöter på under hela sin livstid, och som även för allmänheten mer utgörs av legender än av faktiska lidanden. Sällan är såväl han som barnets föräldrar mer i händerna på mer eller mindre anonyma auktoriteter för att fatta livsavgörande beslut. Få områden förtjänar därmed en noggrannare kritisk granskning av den statistik och de provningar som lagts till grund för beslut, än just vaccinationerna.

⁴⁶ Alla uppgifter inom detta kontroversiella område måste naturligtvis ifrågasättas och granskas av den kritiske läsaren. Detta kapitel kan tjäna endast som introduktion till hans djupare granskning, att här underbygga varje påstående med källhänvisningar och fylliga citat blir omöjligt, med hänsyn till det utrymme som står till förfogande. Bakom de uppgifter som lämnas här finns dock källor och hänvisningar på min web-site www.klokast.se.

Man kan tycka att det borde vara enkelt att *vetenskapligt* avgöra frågan om vacciners effektivitet och säkerhet. De enda studier som rimligen kan avgöra frågan är dock *experiment*, där olika grupper utsätts för vaccinationer och smitta enligt på förhand bestämda principer. Vi har tidigare pekat på de vetenskapliga svårigheterna – för att inte säga omöjligheterna – med att låta ”kliniska läkemedelprövningar” avgöra behandlingsmetod vid ohälsa. Faktum är dock att när det gäller vaccinationer är den kliniska prövningsmodellen betydligt bättre anpassad att ta fram ett användbart beslutsunderlag:

Den principiella undersökningsdesignen är ganska enkel: Ett representativt urval av den befolkning som ska ”skyddas” genom vaccinering randomiseras på försöks- och kontrollgrupper. Grupp A vaccineras med ”riktigt vaccin”; grupp B med neutralt ämne, t.ex. saltlösning. Grupp C-D fungerar som kontrollgrupper för fastställande av normalt insjuknande/tillfrisknande resp. mät-effekter. Grupperna följs genom hälsoundersökningar löpande under hela vaccinetts förväntade verkningsperiod, dels livet ut för att klarlägga ev. långsiktiga bieffekter och skador.

En ”snabbvariant” där endast skyddseffekten testas, är att två likaså representativa och randomiserade grupper tillskapas, varav en vaccineras och en förblir ovaccinerad. Båda grupperna utsätts laboriemässigt och samtidigt för den ”smitta” som vaccinet ska skydda mot, varefter insjuknandefrekvens och -allvar följs upp under en relevant tidsperiod.

OBS dock att vad som måste följas upp är faktiska insjuknanden och hälsostatus, inte laboriemässiga indikatorer, t.ex. antikropps nivåer.

Naturligtvis gäller här, såväl som för andra kliniska prövningar, att känsligheten är stor för missar och manipulationer, och att en enda miss i undersökningsupplägget gör resultatet av studien opålitligt.

Den som söker i vaccinlitteraturen efter denna typ av undersökningar lär dock få leta förgäves. Sådana experiment bedöms nämligen på förhand utesluta, omöjliga eller oetiska. Vem skulle frivilligt låta sina barn utsättas för allvarlig smitta i onödan? Och vem skulle acceptera att barn förvägras det skydd mot livsfarlig sjukdom som anses vara närmast nödvändigt – bara av vetenskapliga skäl?

Oundvikligen infinner sig misstanken att den moralistiska propagandan omkring vaccinerna egentligen har ett dolt syfte: Att piska upp en sådan ”allmän opinion” om vaccinerna att seriös vetenskaplig och relevant forskning ska omöjliggöras av ”etiska skäl”. Även risken för självmotsägelse är uppenbar: Om faran med att bli smittad – t.ex. av mässling – inte är större än att man frivilligt kan utsätta barn för den i experimentsyfte – vad är då vitsen med vaccinering överhuvudtaget?⁴⁷

I avsaknad av relevant upplagda undersökningar är vaccinforskningen full av exempel på spännande, uppfinningsrika, voluminösa och inträngande studier upplagda på de mest varierande sätt – utom just de enda sätt som skulle vara vetenskapligt övertygande. I avsaknad av de enda uppgifter som faktiskt skulle vara relevanta överöses vi med siffror över i stort sett allt annat.

Samtidigt är efterfrågan på övertygande, slutgiltiga och därmed ångestdämpande bevis stark. Halvsanningar, övertolkningar, undanglidanden och rena lögnen kan därmed framställas och erkännas som bevisade vetenskapliga sanningar. Populära är registerundersökningar, vars underlag insamlats med annat syfte än att utgöra underlag för specifika frågor om vacciners säkerhet och skyddseffekter. Därmed är också ingående begrepp, diagnoser o.s.v. inte certifierade varken kvantitativt eller kvalitativt. Det blir då enkelt att misslyckas med att visa ”*någon skillnad mellan vaccinerade och ovaccinerade barn*”, vilket märkligt nog brukar tolkas till

⁴⁷ Det är dock inte så länge sedan barnfamiljer brukade bjuda in varandra till ”mässlingpartyn” för att barnen skulle få genomgå barnsjukdomen medan de var små, och att sjukdomen därmed skulle ha ett mer skonsamt förlopp än vid vuxen ålder. Se även J Schwartz’ undersökning av ovaccinerade barn under en mässlingepidemi i Järna. <http://www.2000taletsvetenskap.nu/vetgen/vaccin.htm>

vaccineringens fördel...⁴⁸ Det är lika egendomligt att ingen sådan registerundersökning veterligen kunnat visa att de vaccinerade barnen i en population haft ett bättre allmänt hälsotillstånd än de ovaccinerade. Om de dyrbara vaccinationskampanjerna motsvarat utfästelserna borde ju skillnaden även här vara mätbar. S&E.s krav att *"en behandling ska ge mätbara effekter utöver placebo"* skulle troligen i ett slag uttradera all vaccinering, i och för sig inget dåligt argument för deras tes....

En variant i vaccin-argumenteringen innebär att *"de flesta kanske klarar av sjukdomen, men det finns de som är särskilt svaga och kanske inte gör det"*. Detta argument används omväxlande för att motivera att just dessa svaga och sjuka ska vaccineras (influensavaccinering) eller för att motivera att alla andra bör vaccineras, så att risken minskar att de ska smitta de svaga (barnsjukdomar). Bevisnivån för den påstådda nyttan och säkerheten för just dessa svaga grupper är i båda fallen skrämmande låg.

Den som söker sakligt och noggrant granska forskningen av i dag finner sig ofta ha hamnat i ett moras. Att i dag sakligt söka tränga in i vaccin-området är alltså en än större intellektuell utmaning – och ibland också en moralisk och social sådan.

Bakgrunden

Under artonhundratalet vann *mikroskopet* insteg i forskarvärlden, och därmed öppnades också en ny värld – den mikroskopiska världen fylld av förut okända ting. En del av dessa märkliga saker rörde på sig, och kom att kallas mikroorganismer. Så småningom började man finna ett samband mellan vissa mikroorganismer och vissa sjukdomar. Ledande namn för att fastslå sådana samband var på den tiden Louis **Pasteur**, men han var långt ifrån oemotsagd, och hans teorier är också i dag mycket ifrågasatta och tveksamma på viktiga punkter

⁴⁸ Några sådana undersökningar kommenteras på <http://www.klokast.se/siem/MMRE.html> samt <http://www.klokast.se/siem/MMRE2.html>

För att kunna fastslå att en mikroorganism – bakterie, svamp, virus – orsakar sjukdom formulerade man regler (de Kochska principerna) som krävde att

- man från den sjukes vävnader skulle kunna isolera mikroorganismen, renodla den från allt annat omkring den
- att denna renodlade mikroorganism skulle framkalla samma sjukdom hos andra som utsattes för den
- och att samma mikroorganism skulle kunna återigen renodlas, denna gång från den nu smittades vävnader

Så föddes den moderna teorin om **smittsamma infektionssjukdomar**. Det är den som ligger till grund för all teori och praktik vad gäller vaccinationer.

Ett besvärande teoretiskt problem med denna princip – att mikroorganismer orsakar sjukdom – är att de flesta som i naturen utsätts för en sjukdomsframkallande mikroorganism, oavsett vilken, i praktiken **inte** blir sjuka. De som blir sjuka blir det i varierande grad men tillfrisknar nästan alltid. Detta har man fått förklara med att människor har olika **motståndskraft**. Motståndskraften innebär att farliga mikroorganismer i de flesta fall tas omhand av kroppen och oskadliggörs redan på ett tidigt skede, innan de åstadkommit någon skada.

Kroppens motståndskraft mot naturliga infektioner

Nästan alla mikroorganismer som vi riskerar stöta på kommer med den föda vi äter eller den luft vi andas. Deras kontakt med kroppen sker då främst med kroppens **slemhinnor** i matsmältningskanal, luftvägar, ögon o.s.v. . Redan dessa barriärer har avsevärd förmåga att oskadliggöra mikroorganismerna. Dels har den friska kroppen här en kraftfull koloni av **egna gynnsamma och ofarliga mikroorganismer** (fr.a. laktobakterier), som berövar inkräktarna livsutrymme och livet. Dels bestämmer kroppen själv över **den kemiska miljön** i sina slemhinnor, med olika syror, enzymer och andra utsöndringar, och gör på så sätt livet där svårt för farliga mikroorganismer. Slutligen finns

här en rad av kroppens *egenproducerade immunglobuliner* (IgA), med speciell funktion att neutralisera kroppsfrämmande ämnen. Det nyfödda barnet, vars förmåga att själv producera IgA är begränsad, får kraftiga tillskott av detta (och mycket annat) via modersmjölken. Till detta får alltså läggas rent *fysiska barriärer* i form av slem, cellväggar m.m..

Alla dessa försvar träder alltså i kraft redan innan de farliga mikroorganismerna ens tagit sig in i kroppen, alltså in i blodomloppet. Slemhinnornas celler (och deras slem) ska alltså utgöra en barriär mellan omvärlden och det egna blodomloppet. En kropp som har goda näringsförråd och allmän hälsa kan lätt och snabbt reparera hål och skador i slemhinneskyddet. Även mer dramatiska försvarsreaktioner – upphostningar, kräkningar, diaréer kan snabbt rensa ut ovälkomna inkräktare, men en uttorkad eller försvagad kropp orkar inte alltid med så kraftiga ansträngningar. Också fysiska skador, näringsbrist och vätskebrist kan naturligtvis snabbt sätta ned motståndskraften.

Inträngandet i blodbanan underlättas naturligtvis om mikroorganismerna kan slå följe och få hjälp med penetrationen genom andra organismer, parasiter, insekter m.fl. Men även om och när mikroorganismer och andra främmande ämnen tar sig in i blodbanan så återstår många försvarsmöjligheter. En armad av *ospecifika immunförsvarskroppar*, makrofager, leukocyter, lymfocyter, etc. är beredda att identifiera, infånga och enzymatiskt bryta ned främmande organismer som tagit sig in i kroppens inre vätskerum⁴⁹. Kvaliteten på detta försvar avgörs även det i stor utsträckning av kroppens näringsstatus, giftbelastning och allmänna välbefinnande. Ofta märker vi av deras arbete på olika sätt, genom trötthet och feber, kanske upphostningar och slembildning,

Antikropparnas roll

Som en yttersta försvarslinje finns också ett system för att beordra och tillverka *specifika antikroppar*, vars uppgift egentligen är att underlätta de övriga immunförsvarskropparnas arbete. Antikropparna

⁴⁹ Helt ny forskning tyder på att även några av dessa immunförsvarskomponenter har en viss inlärningsförmåga, och eventuellt är mer "specifika" än vad man tidigare trott

känner igen specifika inkräktares ytproteiner, och ansamlas runt dessa och utgör på det sättet en punktmarkering, som banar väg för det övriga immunförsvarets angrepp och arbete.

De specifika antikropparna i sig själva har emellertid inte någon direkt skadlig inverkan på mikroorganismerna, de pekar endast ut dem så att det övriga immunförsvaret lättare kan identifiera dem och få fäste för ett mer förödande angrepp, med hjälp av frätande enzymer. För att antikropparna ska ha positiv betydelse för immuniteten krävs alltså att även övriga delar av immunförsvaret fungerar tillfredställande.

Antikroppar och vacciner

En person som drabbats – och avvärjt – ett **allvarligt** angrepp av mikroorganismer har fått tillgripa alla sina försvarsmöjligheter på alla nivåer. Han kommer därför ofta att ha antikroppar i blodet mot de mikroorganismer han bekämpat. Dessa antikroppar är då ganska specifika – d.v.s. de har förmåga att binda fast vid proteiner som är karaktäristiska för en viss grupp av mikroorganismer. När de ånyo får kontakt med en ”känd” mikroorganism, så kan kroppen snabbt öka sin produktion av just sådana antikroppar, vilket innebär att försvarsarbetet snabbare kommer i gång och blir effektivare.

Antikropparna är dock inte alltid och helt specifika, de kan binda vid liknande proteiner på olika djupstrukturer, en möjlig mekanism bakom allergier, där immunförsvaret angriper oskyldiga vävnader eller andra mikroorganismer än den som en gång skapat antikropparna .

Många mindre allvarliga sjukdomar, t.ex. vinterkräksjuka, slås normalt tillbaka innan det hinner bildas några antikroppar. Därför förvärvar man inte heller någon immunitet mot sådana sjukdomar, och kan alltså insjukna flera gånger i dem.

Eftersom det är möjligt att laboratiemässigt studera antikropparna kan man via blodprov också identifiera en del av de infektionssjukdomar en person genomgått. En riklig förekomst av en viss typ av antikroppar har traditionellt ansetts betyda att personen fortsättningsvis har ett gott skydd mot denna typ av infektion.

Detta är också teorin bakom vaccinationer: Genom att spruta in preparat baserade på sjukdomsframkallande mikroorganismer i blodet, kan man provocera kroppen till att bilda antikroppar mot dem (ett *immunsvar* på vaccinationen). Förekomsten av sådana antikroppar i blodet tas sedan som tecken på ”**immunitet**” mot den ena eller andra sjukdomen, mässling, polio etc.

Men antikroppsfrömedlad *immunitet* i denna mening är något helt annat än naturlig *motståndskraft* mot sjukdomen. Motståndskraften avgörs ju av en rad olika faktorer, som vi belyste tidigare. Och antikropparna själva har ju inte någon större förmåga att angripa mikroorganismer om inte det övriga immunförsvaret är i gott skick.

I praktiken är det alltså vanligt att personer med många antikroppar likväl blir sjuka av en infektionssjukdom, medan personer utan antikroppar ändå inte drabbas,

Vacciner är onaturliga

Ett ännu allvarligare problem är att vacciner för att kunna stimulera antikroppsbyggning måste s.a.s. slå ut och tränga bakom kroppens övriga försvarslinjer. Det är därför som nästan alla vacciner ges som injektioner rakt in i blodbanan, förbi skyddet av hud och slemhinnor m.m.. (En stor del av kroppens försvar går ju ut på att hindra mikroorganismerna att ta sig in i blodet). Därtill kryddas vaccinerna i regel med olika giftiga tillsatser (aluminium, kvicksilver, formalin) som gör att kroppens försvarssystem sätts i alarmberedskap, och de sista försvarslinjerna aktiveras – däribland antikroppsbyggningen.

Överslätande är det tydliga motivet bakom Smittskyddsinstitutets kommentarer⁵⁰:

⁵⁰ Källa:

<http://www.smittskyddsinstitutet.se/vanliga-fragor/allmanna-vaccinationsprogrammet/aktuella-fragor/>

Vilka vacciner innehåller kvicksilver – och hur farligt är det om vaccinet innehåller kvicksilver?

... Tidigare användning av kvicksilverföreningar i vaccinerna hade inga påvisbara negativa effekter, men allmänna miljöhänsyn har lett till att de kvicksilverhaltiga konserveringsmedlen tagits bort ur vaccinerna.

Läkemedel som använder tiomersal som konserveringsmedel innehåller cirka 25 mikrogram kvicksilver, vilket motsvarar 2-3 portioner insjöfisk. När vacciner innehåller restmängder av tiomersal är mängden vanligtvis cirka 50-1000 gånger lägre.

Vilka vacciner innehåller aluminium – och hur farligt är det om vaccinet innehåller aluminium?

Aluminiumföreningar (aluminiumhydroxid eller aluminiumfosfat) ingår som ett adjuvans i de flesta bakteriella vacciner (se tabellen) för att höja vaccinets förmåga att stimulera kroppens antikroppsbildning. Om aluminiumföreningen togs bort skulle vaccinet förlora mycket av sin effekt. Aluminium finns också i t.ex. dricksvatten och föda. Upptaget från tarm är dock vanligtvis begränsat, vilket gör det svårt att jämföra mängd aluminium i vatten-föda med vad som tillförs i vacciner. Det idag möjliga sättet att minska mängden aluminium från vacciner är att använda kombinationsvacciner. På sikt är det dock sannolikt att andra och effektivare adjuvans kan ersätta aluminium.

Vilka vacciner innehåller formalin (formaldehyd) – och hur farligt är det om vaccinet innehåller formalin?

En vattenlösning av formaldehyd (formalin) används för att inaktivera beståndsdelar i en del vacciner och kan finnas kvar i små mängder i det färdiga vaccinet (se tabellen). Formalin kan ge kontaktallergier. Vi utsätts för formalin på många sätt i det dagliga livet eftersom det i gasform bl.a. frigörs från spånplattor i möbler och byggnadsmaterial och dessutom är en beståndsdel i tobaksrök. Den mängd formalin som tillförs i samband med vaccinationer är försumbar jämfört med den totala exposition som människan utsätts för. Det finns f.n. inga belägg för att formalin utlöser allergiska reaktioner i samband med vaccination.

Är de allmänna miljöhänsynen alltså gripna ur luften och meningslösa? Var i miljön skulle kvicksilvret ställa till mer skada än i spädbarnskroppar? Hur fastställs fenolföreningens låga toxicitet för barn? Är dagens vacciner ofarliga därför att de farliga tillsatser som används i dag någon gång i framtiden kan komma att ersättas med ofarliga? Många sådana frågor kan alltså ställas med anledning av Smittskyddsinstitutets kategoriska påståenden.

Att något förekommer i *matsmältningsapparaten* ("tillförs kroppen") betyder inte att det är ofarligt i *blodbanan*. Bakterier som är fullkomligt ofarliga i tarmkanalen; kolibakterier m.fl. kan orsaka snabb blodförgiftning och död, om de tillåts komma in i blodet. Några gram avföring (eller komjolk) i blodet kan snabbt leda till döden. SMI jämför all "total exposition" oavsett om man andas in, förtär eller får något insprutat i blodbanan, och bedömer utifrån detta vaccinets bidrag med formaldehyd, kvicksilver och aluminium försumbart. Det verkar som om SMI låtsas sakna kunskaper i elementär anatomi.

De allvarligaste skadorna i naturen är ju just de där främmande ämnen, gifter, får tränga in i blodbanan genom sår i hud och slemhinnor och orsakar allvarliga inflammationsreaktioner, kroppens yttersta försvar mot invasionen; att genom enzymatisk aktivitet bryta ned inträngande ämnen (vilket också kan skada kroppsegna vävnader). Det händer i samband med ormbett, insektsbett och olycksfallsskador. Kroppens sista och innersta försvarslinjer är avsedda att möta just sådana allvarliga skador, som en individ råkar ut för relativt sällan. Vi vet också att denna typ av skador aldrig är helt ofarliga, utan alltid inrymmer vissa risker för allvarliga komplikationer och död. Sådana skador förekommer bevisligen också i spåren på vaccinationskampanjerna.

Autoimmuna sjukdomar, t.ex. allergi, tillväxer närmast explosionsartat under senare år.⁵¹ Just överaktiva antikroppar, immunglobuliner, IgE,

⁵¹ "Vartannat barn i västvärlden drabbas av någon form av allergi, men svensk forskning visar att en uppväxt i antroposofisk miljö kan halvera risken för att utveckla symptom. Resultaten är i många avseenden revolutionerande, men enligt Jackie Swartz på Vidarkliniken möts de med skepsis av det medicinska etablissemangen. I januari presenterade en internationell forskargrupp resultatet av den så kallade

anses ofta vara den verkliga mekanismen bakom detta. Detta borde vara en varningsklocka när det gäller att överstimulera antikroppsbildningen hos barn och vuxna.

Särskilt har sambandet mellan barnvacciner, särskilt MPR =MMR /Mässling – påssjuka (eng: *mumps*) – rubella / och de snabbt ökande neurologiska skadorna bland barn /speciellt autism/ har under senare år orsakat en alltmer inflammerad debatt, sedan läkaren *Andrew Wakefield* för ett tiotal år sedan isolerat mässlingvirus från vaccinstammar från den inflammerade tarmen hos ett antal autistiska barn. En snabb, oförklarad ökning av autism och autismliknande diagnoser i den västliga världen, fr.a. USA, har naturligtvis bidragit till detta. Skademekanismerna kan misstänkas dels handla om att vaccinerna orsakar en inflammation i de omyeliniserade – och därmed oskyddade – hjärnvävnaderna hos det späda barnet, dels att tarmen skadas av vaccinkomponenterna/viruset, och den inflammerade tarmen därefter etableras som en permanent producent av giftiga ämnen, och ev. nervgifter, vilka stör hjärnans funktion och utveckling.

52

Parzival-studien. Det EU-finansierade projektet omfattade studier av 15 000 barn i fem europeiska länder och visade att barn som växer upp i antroposofiska miljöer, med vad som kommit att kallas en "antroposofisk livsstil" löper upp till 50 procent mindre risk att utveckla allergier.... Studien indikerar ett tydligt samband mellan vaccinationer mot mässlingen, röda hund och påssjuka och benägenhet för barnallergi vilket högljutt har ifrågasatts. - Den första studien talade man om och skev om, när den andra kom var det knäpptyst, säger Jackie Swartz. det är inte bara vetenskaplig konservatism som ligger bakom skepsisen mot de nya rönen. Jackie Swartz pekar även på det faktum att vaccinationsindustrin i dag omsätter miljarder. - Bakom det här ligger så otroligt mycket pengar, vaccinationsbranschen växer och växer."

Stockholms Fria Tidning 22 juni 2006 <http://www.stockholmsfria.nu/artikel/7405>

Anm: I den "antroposofiska livsstilen" ingår alltså en negativ hållning mot vaccination och antibiotika

⁵² *"Both common observation and official statistics confirm that there have been dramatic increases in chronic physical and mental illnesses in American children, such as autism, asthma, and allergies since the introduction of the MMR vaccine in 1978. Government health officials have denied a relationship with vaccines, but U.S. Congressional hearings on vaccine safety (1999 to Dec. 2004) revealed a total absence of vaccine safety tests that would meet current scientific standards, so that it can be assumed that many vaccine reactions are taking place unrecognized. Prior to the introduction of vaccines, the Th1 cellular immune system of the gastrointestinal*

I spåren av detta har en mängd undermålig forskning producerats i uppenbart syfte att till vilket pris som helst producera argument för vaccinets oskadlighet, samt naturligtvis kategoriska myndighetsutlåtanden där t.o.m. Tony Blair ställt sig som personlig garant för MPR-vaccinets ofarlighet. Likväl tvingades våren 2008 amerikanska myndigheter i fallet *Hannah Poling* acceptera att vaccinet orsakat autism, därför att denna flicka ansågs ha en specifik och ovanlig känslighet för vaccinet, en *mitokondriell dysfunktion*. Denna dysfunktion har emellertid därefter i annan forskning visat sig betydligt vanligare än vad man först trott, och konsekvenserna av detta är i skrivande stund fortfarande dunkla.

Vaccinering kan alltså ofta åstadkomma en antikroppsbildning – men detta behöver inte alls innebära att motståndskraften ökar, eller risken att bli sjuk minskar. Ofta kan man visa att det är precis tvärtom, och att den allmänna motståndskraften minskar även om en viss antikroppsbildning blir följd.

”TBE: I samarbete med Smittskyddsenheten i Stockholms läns landsting har SMI under 2007 kunnat påvisa ett drygt 20-tal svenska TBE-vaccinationsgenombrott sedan år 2000. Dessa vaccinationsgenombrott har skett hos individer som fått alla tre grundvaccinationsdoser enligt föreskrivna scheman, alternativt hos

and respiratory systems served as the primary defense systems with the Th2 humoral immune system in the bone marrow, serving a secondary role.

There is a school of thought that the "minor childhood diseases" of earlier times, including measles, mumps, chicken pox, and rubella, which involved the epithelial tissues of skin, respiratory, and/or gastrointestinal tracts, served a necessary purpose in challenging, strengthening, and establishing the dominance of Th1 cellular immune system during early childhood. Current vaccines against these diseases, in contrast, being directed at stimulating antibody production in the bone marrow, are bypassing the cellular immune system and thereby tending to reverse the roles of the cellular and humoral systems, with the former suffering from a lack of challenge. In addition, the cellular immune system is being further compromised by the powerfully immunosuppressive effects of the MMR vaccine. The time is overdue to totally rethink and redirect our current childhood vaccine program.” Harold E. Buttram, MD: Current childhood vaccine programs: An overview emphasis on the Measles-Mumps-Rubella (MMR) vaccine and of its compromising of the mucosal immune system. Medical Veritas International, Inc. 2008

individer som drabbats av TBE under samma säsong som de startat TBE-vaccinationen (det vill säga efter två doser). Dessa uppmärksammade vaccinationsgenombrott ger upphov till viktiga frågor som till exempel olika kvalitéer på vaccinerna, hur det fungerar att kombinera de två vacciner som finns tillgängliga på marknaden, samt hur effektiva tillverkarnas immuniseringsscheman verkligen är?

TBC: *Det tbc-vaccin som används idag (BCG-vaccinet) togs fram vid förra sekelskiftet och används i hela världen. Vaccinet har dock en begränsad skyddseffekt och skyddar främst små barn mot allvarliga former av sjukdomen. Därför har SMI under året testat flera nya vacciner....*

Kikhosta: *Skyddseffekten har visats avta 6–7 år efter vaccination och det svenska vaccinationsprogrammet är nu ändrat från 2007, med införande av påfyllnadsdos före skolstart och även i slutet av grundskolan. Antalet fall av kikhosta bland ovaccinerade spädbarn rapporteras i nästan samma utsträckning som tidigare”⁵³*

(Ur Smittskyddsinstitutets verksamhetsberättelse 2007)

De exempel som Smittskyddsinstitutet lämnar ovan visar först och främst att ***bristfällig effektivitet hos vacciner ofta inte påvisas vid de kliniska prövningar som föregår introduktionen, utan först efter ett antal års användning***. Det vanliga förfarandet är då att man påbjuder en eller flera ”boosterdosor”, och först sedan även de visar sig ineffektiva byter ut vaccinet mot någon annan nyutvecklad produkt, där sanningen ännu inte hunnit ikapp marknadsföringen.

När ett vaccins skadeverkningar är så uppenbara att de inte kan ignoreras, då ersätts ofta vaccinet med ett annat, något modifierat vaccin. Så hände med de tidiga poliovaccinerna, det svenska kikhostevaccinet under 70-talet, med TBC-vaccinet, så hände med det

⁵³ Jmf ”Our results show that a substantial proportion of school age children with persistent cough who present in primary care have evidence of a recent *Bordetella pertussis* infection. ...Most of the children in our study had received a full set of primary immunisations”. Hardnen m.fl. BMJ 2006;333:174-177
<http://www.bmj.com/cgi/content/full/333/7560/174>

påssjukevaccin som ingick i vaccinprogrammet 1993. Därefter avvisar man gärna påståendena om vacciners bevisade skadlighet, eftersom ”vi har ju nu ett annat, nytt vaccin!”. Man förbiser alltså gärna att det ofta tar ett antal år innan bevisen för vaccinets skadlighet hopat sig till den grad att det inte längre går att blunda. All empirisk kunskap måste ju faktiskt grunda sig på saker som har hänt, inte på saker som ännu inte har hänt.

Många vacciner är i dag inaktuella och meningslösa

Den aktuella diskussionen om vacciner i dag handlar främst om vacciner mot barnsjukdomar, som för inte så länge sedan betraktades som mycket beskedliga:

(Ex: Om mässling)

*”Denna vanliga barnsjukdom undgås knappast av någon människa. Den är i våra dagar jämförelsevis ofarlig, och i alla händelser, om den rätt behandlas, hos ett förut starkt barn **en ganska oskyldig sak**. Om den däremot vanvårdas eller behandlas oriktigt, kan den bliva ödesdiger genom följsjukdomar, som antingen uppträda omedelbart eller längre fram i tiden ...*

I forna dagar var mässlingen en mycket fruktad farsot. På de tider, ... då bloduttömning (genom åderlåtning m. m.) var ett suveränt medel att sänka temperaturen, grasserade mässlingen så väldeligen, att den anställde härjningar, som påminde om koleran”. Ur "Läkarebok" 1933 av Henrik Berg MD, Fil Dr

Denna kommentar från 1933 kan också tjäna som påminnelse om den medicinska praxis från ”forna dagar” som inte sällan ligger bakom de skräckhistorier om ”tiden före vacciner och antibiotika” som fyller den medicinska populärhistorien. Inte sällan kunde dödligheten då hållas alltså uppe genom åderlåtning, opiumdroppar, kvicksilver och arsenik.

Många vacciner riktar sig dessutom mot sjukdomar som i dag knappast förekommer . Det är därmed ofta omöjligt att göra något slags saklig fördel/risk-kalkyl eftersom några fördelar inte kan bevisas eller beräknas. De senaste fem åren har enligt Smittskyddsinstitutets statistik en enda (1) person drabbats av stelkramp, och hon lär dessutom ha överlevt. Några difterifall har överhuvudtaget inte registrerats under dessa fem år. Statistiken över svenska kikhostefall kan inte påvisa någon egentlig minskning av sjukdomen trots flera års tråget vaccinerande. Hur kalkylerar man då fördelarna med att eventuellt bli ”skyddad” mot dessa sjukdomar genom vaccinering? Hur stor skaderisk är då motiverat att utsätta sig för?

Andra, tidigare vanliga vacciner, har i dag utmönstrats ur de allmänna vaccineringsprogrammet med anledning av allvarliga och erkända biverkningar, (TBC och tidigare varianter av kikhostevaccin m.fl.)

Det ofta framförda påståendet att det är ”tack vare vaccineringen” som dessa sjukdomar nu inte förekommer, är oriktigt. De flesta nu ”utrotade” sjukdomar minskade eller försvann närmast helt långt innan vaccinerna mot dem infördes. Många andra – tidigare vanliga – sjukdomar försvann parallellt trots att någon vaccinering mot dem överhuvudtaget aldrig infördes (scharlakansfeber, kolera m.m.)

Härdimmunitet

Ett vanligt argument – för att inte säga vulgärargument – för vaccinationer är *härdimmuniteten*, *flockimmuniteten*. Det innebär att en ”hög vaccinationstäckning”, > 95% av barnen i en årskull, medför att den smittsamma organismen utrotas och även den övriga ovaccinerade befolkningen därmed skyddas, eventuellt och i bästa fall för all framtid. Det vänligaste man kan säga om detta argument och dess förespråkare är att empiriska bevis saknas för dess giltighet. Något historiskt bevis kan inte återfinnas ens med registerdata, eftersom de flesta traditionella smittsamma sjukdomar eroderat innan vaccinkampanjerna gjort sin entré .

Det skulle därtill vara synnerligen märkligt om några empiriska bevis för denna tes någonsin kan framläggas. Några anledningar till detta är

- att de flesta ”smittsamma mikroorganismer” för sin överlevnad, fortplantning och spridning är helt oberoende av människan – de överlever i jord, bland djur, insekter, växter. De som kräver en mänsklig värdorganism, är i regel oberoende av om sjukdom framkallas hos individen eller ej.
- att de antikroppar som framprovoceras av vissa vacciner / t.ex. *difteri*/ överhuvudtaget inte påverkar mikroorganismen ifråga, utan endast reagerar mot det gift /difteritoxin/ som denna organism producerar. Det finns därmed inte ens teoretiska argument för att vaccinering skulle kunna begränsa överlevnaden och spridningen av *Corynebacterium Diftaeria*, *stelkrampsbakterier m.fl.*.
- att även de mikroorganismer som kräver mänsklig värd som regel kan drabba och spridas av både barn och vuxna, varför t.o.m. en hundraprocentig vaccinationstäckning av några årskullar endast obetydligt kan minska tillgången på mänskliga värdar.
- att effektiviteten hos kända vacciner är begränsad, inte alla vaccinerade skyddas, för att uttrycka sig försiktigt. Om vaccinet inte ger fullgott skydd för individen kan det knappast heller skydda gruppen.
- att vissa ”vaccineringsbara” barnsjukdomar i stället riskerar att drabba individen som vuxen, med betydligare allvarligare förlopp och risker.
- att vaccinet tillverkas av, bygger på och sprider onaturliga varianter av mikroorganismer, vars sjukdomsframkallande egenskaper dock inte helt kan neutraliseras. Bl.a. det onaturliga sätt genom vilket mikroorganismerna presenteras för kroppen (i regel injektion i stället för slemhinnepassage) innebär emellertid att sjukdomsförloppet blir okaraktäristiskt jämfört med det naturliga förloppet, och att sjukdomen/skadan ofta inte diagnosticeras som den genuina sjukdomen, utan som något annat. De polio-utbrott som fortfarande förekommer har i USA visats härröra från vaccin-virus-stammar.

Det begränsade empiriska stöd som framlagts för härdimmuniteten / smittkoppor, polio / synes som regel hämtas från områden där diagnosprinciper och smittskyddsstatistik genomgått genomgripande

förändringar i samband med genomförd vaccinationskampanj. Några jämförbara data ”före och efter” vaccinationerna finns då inte.

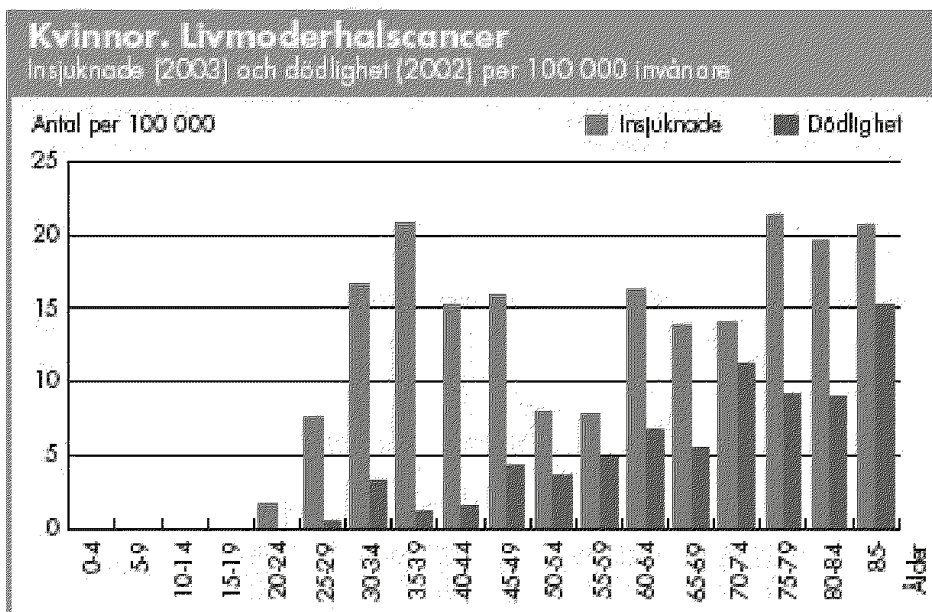
Gardasil

I skrivande stund vintern 2008 utreds om samarbetet mellan Astra Zeneca och Nobelstiftelsen utgör mutbrott. Bakgrunden är att årets (2008) nobelpris i medicin gått till upptäckaren av HPV-virus, vilka sedan upptäckten 1983 kommit att betraktas som orsak till livmoderhalscancer. De senaste åren har Astra Zeneca utvecklat och skaffat sig rättigheter i två vaccintyper mot detta virus – men också tecknat generösa sponsoravtal med Nobelstiftelsens företag. Samma år har också dessa vaccin oväntat snabbt införlivats i det svenska vaccinationsprogrammet genom beslut av Socialstyrelsen, – trots avrådande från SBU⁵⁴.

Bakgrunden är att HPV-virus numera anses ligga bakom de – relativt vanliga – cellförändringar i livmoderhalsen som kvinnor kan drabbas av. Dessa cellförändringar anses i sin tur vara ”förstadier till livmoderhalscancer”. Med detta argument kan alltså infektion med dessa HPV-virus (nr 16 och 18) i sin tur inrangeras i orsakskedjan bakom livmoderhalscancer, och i sin tur utses till legitimt bekämpningsmål genom vaccinering.

Livmoderhalscancer svarar för mindre än en (1%) av all cancer i Sverige, Det är i övrigt inte alldeles lätt att få grepp över de kvantitativa förhållandena bakom detta. Följande bild och kommentar – hämtad ur SoS ”*Cancer i Siffror*” kan ge en ungefärlig uppfattning om cancerformens förekomst och effekter;

⁵⁴ ”SBU konstaterar att det i dag inte går att säga i vilken omfattning en allmän barnvaccination mot de två HPV-typerna kan förebygga framtida cancerfall eller rädda liv....I somras drog tillverkaren av Gardasil igång en massiv marknadsföringskampanj som var unik genom att den riktade sig direkt till allmänheten i form av stora annonser i dagstidningar och radioreklam. Marknadsföring mot allmänheten är inte tillåtet när det gäller receptbelagda läkemedel, men ett undantag finns för vacciner och det är i dag oklart hur undantaget ska tolkas. Helt klart är att kampanjen och dess glidning mellan skydd mot HPV 16 och 18 och skydd mot cancer har bidragit till att trissa upp människors förväntningar och öka efterfrågan på vaccinerna.” DN Debatt 2008-01-31 SBU:s uppgift är att systematiskt utvärdera medicinska metoder.)



Livmoderhalscancer drabbar, till skillnad från de flesta andra cancerformer, även förhållandevis unga kvinnor, från 20–25 års ålder. Dödligheten i sjukdomen är högst i de äldsta åldersgrupperna.

Ungefär 450 kvinnor diagnosticeras alltså årligen av denna cancerform, varav ca 70% synes vara infekterade med HPV 16 eller 18. Den överslagsmässiga dödligheten är ca 40%, varför de teoretiska beräkningarna innebär att ca 100 dödsfall årligen skulle kunna förebyggas av vaccinet, säger man i DN 6/10 2005.

Socialstyrelsen sammanfattar den officiella bilden och motiveringen för vaccineringen:

Genital HPV är mycket vanlig; uppskattningsvis får omkring 70–80 procent av alla kvinnor infektionen någon gång under sin livstid. Oftast blir kvinnor infekterade redan tidigt efter sin sexuella debut. För de allra flesta läker infektionen ut, utan att ge några symtom över huvud taget. De flesta utvecklar immunitet mot infektionen, men hos ett fåtal dröjer sig viruset kvar, vilket kan orsaka cancer. Eftersom nästan all livmoderhalscancer föregås av en infektion med genitalt HPV av cancerframkallande typ (106), innebär det att det kan bli möjligt att förebygga livmoderhalscancer med vaccin.⁵⁵

⁵⁵ <http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/1AE60B4B-3CA8-4C73-BA29-CE1262BEB809/3574/20051125.pdf>

För att vaccinet ska kunna ha någon skyddseffekt krävs alltså att det ges före flickornas pubertet och sexuella debut. Som framgår av diagrammet ovan **sker huvuddelen av dödsfallen i åldrar över 70 år**. För att kunna påverka en större del av dödligheten i livmoderhalscancer krävs alltså att vaccinets effekter håller i sig i vart fall 60 år från vaccineringen.

Tillverkarens uppgift om antal räddade liv vilar på följande antaganden: *”För varje sjukdom beräknades antalet personer som behöver vaccineras för att ett fall av sjukdomen ska förhindras under deras livstid (”Number Needed to Vaccinate”, NNV) med hjälp av en validerad och publicerad matematisk modell. Det förutsattes att vaccinet har 100 procents effekt, att alla flickor och unga kvinnor som påbörjar vaccination får alla tre doserna och att skyddet varar livet ut. Sedan uppskattades det sammanlagda antalet sjukdomshändelser som undviks tack vare dessa personer (Z) genom division av antalet vaccinerade personer (Y) med NNV-värdet (X), dvs. $Z = Y/X$.”*⁵⁶

Den åberopade skyddseffekten av kända andra vacciner är betydligt kortare. Vad gäller influensa uppmanas de äldre till årlig vaccinering, många vacciner mot barnsjukdomar och polio anses behöva upprepas tre-fyra gånger, o.s.v.. När det gäller HPV-vaccinering finns alltså i dag ingen erfarenhet längre än 4-5 år. Ingen kan alltså i dag säga hur många vaccineringstillfällen som skulle krävas för att upprätthålla immunitet hos en kvinna fram till 70-årsåldern, då den större delen av dödligheten i livmoderhalscancer inträffar.

Nästan alla vuxna kvinnor i dag bär också på viruset och har förvärvat immunitet mot det. Det fåtal som drabbas av cancer gör det oftast högt upp i åldrarna, de är knappast ”nysmittade”; utan istället måste deras immunförsvar ha fått sig en ordentlig knäck, varefter deras motståndskraft minskat. De har alltså tidigare varit motståndskraftiga, men har alltså av någon anledning förlorat sin motståndskraft och immunitet. Ingen har heller visat varför eller hur en eventuell

56

http://www.spmsd.se/media/dokument/Press/080925_SE_Gardasil_godkant_tva_%20ar_NY.pdf

vaccinförmedlad immunitet skulle ha större eller längre överlevnadskraft och total motståndskraft än vad naturligt förvärvad immunitet har.

Även det påstådda orsakssambandet mellan **HPV > cellförändringar > livmoderhalscancer** kan behöva pressas något: Praktiskt taget alla vuxna kvinnor har i dag HPV-infektion, men endast ett fåtal har och får cellförändringar. Det tänkbara orsakssambandet är alltså statistiskt sett ytterst uttunnat. Medan antalet kvinnor som får cellförändringar diagnosticerade vid screening årligen är drygt 3000 är antalet fall av livmoderhalscancer betydligt färre. (450) . Även här är alltså det statistiska sambandet ordentligt uttunnat. Att tveksamheten om orsakssambandet länge varit stor framgår av EU:s rekommendationer om cancerscreening: *”En stor andel av avvikelser i livmoderhalsen återgår till det normala om de lämnas obehandlade. Screening skall därför absolut inte påbörjas före 20-års åldern och i många länder sannolikt inte före 30-års åldern.”*⁵⁷

Det finns alltså åtskilliga frågeställningar man skulle vilja ha svar på för att på vetenskaplig grund kunna fatta beslut om användande av HPV-vaccinet.

2005 presenterades HPV-studien för den svenska allmänheten:

”I STUDIEN deltar närmare 12000 kvinnor i åldern 16-23 år, varav cirka 845 kommer från Sverige. Ungefär hälften av alla kvinnor vaccinerades i tre omgångar. Ingen av dessa uppvisade några tecken på cancer efter två år. I kontrollgruppen fick däremot 21 kvinnor cellförändringar på livmodertappen.”

Som framgår av diagrammet ovan beräknas i åldern 16-23 år ca en (1) kvinna av 50 000 drabbas av livmoderhalscancer. Att ingen av studiens 12 000 kvinnor drabbats är alltså helt enligt förväntningarna. I dessa åldrar sker inte heller någon screening, så det finns inga säkra uppgifter över hur vanliga cellförändringar är i populationen, och i vilken mån de leder till cancerös utveckling eller självläkning. Cellförändringar i denna åldersgrupp är ofta av så harmlöst slag att de

57

http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/genetics/cancer_screening_sv.pdf

i klinisk praxis endast hålls under observation för en period, medan andra föranleder *konisering*, en mindre operation. Vi får i tillverkarens rapport inte ens veta hur allvarliga de 21 uppdagade cellförändringarna var .

Vi vet alltså inte ens om cellförändringar generellt kan vara ett normalt harmlöst och kortvarigt uttryck för en korrekt immunförsvarsreaktion, av samma karaktär som utslagen vid mässlinginfektion.

Bevisad säkerhet?

I den publika presentationen av Gardasil nämndes dock inte att FDA hade tillåtit tillverkaren i sin kliniska prövning att använda ett aluminium-innehållande placebo-preparat⁵⁸ i stället för neutral saltlösning. Genom detta kunde skillnaden i biverkningsfrekvens mellan Gardasil och placebo framstå som betydligt mindre än vad den annars skulle ha gjort. Där man använt en saltlösnings-placebo-grupp visade sig biverkningsfrekvensen betydligt lägre.⁵⁹

Detta möjliggjorde att man mindre än två år senare kunde utropa att vaccinet var ”effektivt och säkert”, ett budskap som glatt vidarebefordrades av massmedia:

”Nyheten sägs vara att den stora studien av vaccinets effektivitet har avbrutits, eftersom vaccinet visat sig vara så effektivt och säkert. De ovaccinerade flickorna i kontrollgruppen ska nu också vaccineras, en del redan på själva presskonferenserna....

Det går ju snabbt att utveckla sådana här cellförändringar, som man kan få av det här viruset. Är det inte viktigt att vaccinera flickorna så fort det går?

– Det var precis det som man kom fram till i den här säkerhetskommittén. Jag tror att det var många som blev förvånade över den snabba utvecklingen av de här mer allvarliga

⁵⁸ Amorphous Aluminum Hydroxyphosphate Sulfate [AAHS] Se även Exley et al ”A role for the body burden of aluminium in vaccine-associated macrophagic myofasciitis and chronic fatigue syndrome” 2008

⁵⁹ <http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/06/briefing/2006-4222B3.pdf>
http://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/g/gardasil/gardasil_pi.pdf

cellförändringarna, och att man inte riktigt hade väntat sig att det skulle gå så här fort.

– Just mot bakgrund av det så insåg man att placeboflickorna ska skyddas så snart som möjligt, och att de befinner sig i en ålder där infektionsrisken med det här viruset är väldigt hög.”⁶⁰

Självklart innebär detta förfarande att man framöver kommer att ha betydligt svårare att få fram och säkerställa bevis för långsiktigare skydds- och skadeeffekter av vaccinet. De ”etiska skälen”, om de nu verkligen var så betungande, hade naturligtvis varit väl så enkelt att tillgodose genom att erbjuda gratis vaccin till en annan grupp av motsvarande storlek, än just den grupp som utsetts till kontrollgrupp i försöket

Säkerhet och biverkningar?

Tillverkaren redovisar⁶¹ att ca 2,5% av försökspersonerna rapporterat tecken på allmänna immunstörningar, varav dock endast 0,05% bedömts ha samband med vaccinerna. (Grunderna för denna bedömning redovisas inte...) Man anger därtill:

”Because clinical trials are conducted under widely varying conditions, adverse reaction rates observed in the clinical trials of a vaccine cannot be directly compared to rates in the clinical trials of another vaccine and may not reflect the rates observed in practice.”

Vitsen med vetenskapliga undersökningar är ju att observationerna ska vara systematiska och ske under kontrollerade former, så att ovidkommande faktorer sällas bort och att man kan garantera att mätningarna mäter det man avser att mäta. Att försöken genomförts under ”synnerligen varierande omständigheter” (”widely varying conditions”) är då minst sagt graverande. Vad då denna kliniska prövning egentligen skulle tjäna till är svårbegripligt. Frågan om

⁶⁰ <http://www.sr.se/ekot/artikel.asp?artikel=1241453>

⁶¹ http://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/g/gardasil/gardasil_pi.pdf

biverkningarnas omfattning får ju därmed lösas först efter introduktionen av vaccinet bland allmänheten, och sköts då av vaccinerande myndigheter och organs biverkningsrapportering. Uppföljningen vägleds då av ungefär följande maxim: *”Att händelser observeras efter vaccination, inbegripet sjukdomar och dödsfall, är oundvikligt eftersom sjukdomar och dödsfall kan uppträda oavsett om en person har blivit vaccinerad eller inte”*⁶². Man kan kommentera att skador och dödsfall även kan inträffa oavsett om en person just varit med om en trafikolycka eller inte, och att sambandet i sig därför inte behöver tillmätas betydelse...

Det innebär att den enskilde som misstänker vaccinskada, normalt möts av beskedet att *”skadan har inte med vaccinet att göra”*, och händelsen rapporteras därmed inte heller som misstänkt vaccinskada. Hur uppgifter om misstänkta vaccinskador då ska kunna samlas och utvärderas av opartiska organ är även det en gåta.

Säkrare källor till information om biverkningarna kan vara det amerikanska registret för ansökningar om ersättning för vaccinskador, VAERS, samt <http://www.judicialwatch.org>. Under första halvåret 2008 rapporterade den senare om 140 fall av allvarliga skador, därav 10 spontanaborter och 6 fall av Guillan Barre Syndrom. Sedan introduktionen har också ett tjugotal dödsfall knutits till HPV-vaccinet.

En svensk kalkyl för Gardasil

Runt 100-talet kvinnor dör alltså årligen i Sverige p.g.a. livmoderhalscancer relaterad till HPV 16 och 18. Deras medianålder är runt 70 år, medan kvinnors förväntade livslängd ligger runt 80. Maximalt kan alltså ca 1000 levnadsår ”räddas” om denna cancer utraderas. Detta kräver – på årsbasis efter en massiv introduktionsperiod – att ungefär 50 000 unga flickor vaccineras till en kostnad om ca 4500:-/person = 225 milj kr och därmed en

62

http://www.spmsd.se/media/dokument/Press/080925_SE_Gardasil_godkant_tva_%20ar_NY.pdf

genomsnittlig kostnad/räddat levnadsår om 225 000:-⁶³. Detta under förutsättning att tillverkarens optimistiska (och obevisade) antaganden helt infrias.

Emellertid är i dag nästan alla kvinnor HPV- infekterade, och måste därmed i vuxen ålder beräknas ha samma antikroppsskydd som om de hade varit vaccinerade. Vaccinets uppgift är ju att simulera en naturlig infektion för att framkalla antikroppsskydd, och har inga skyddseffekter utöver möjligen detta. Först när immunförsvaret av någon anledning sviktar drabbas de av HPV-relaterade cellförändringar och tumörer, i den omfattning som svarar mot dagens nivå av sjuklighet och död i denna sjukdom.

Nu återstår emellertid att visa att det vaccinframkallade antikroppsförsvaret hos vuxna och äldre kvinnor är hundraprocentigt stabilt, i situationer där det infektionsframkallade antikroppsförsvaret vacklar och alltså ibland ”släpper igenom” infektioner, som leder till tumörer.

Ingenting i de kliniska provningarna eller den forskning vi i övrigt har funnit tyder på detta, eller har ens försökt undersöka detta. Det finns veterligen inte ens teoretiska överväganden som skulle kunna motivera varför den vaccinförmedlade ”immuniteten” skulle vara starkare och långvarigare än den naturliga. (Vad gäller många vacciner finns erfarenhet av det motsatta – nämligen att den vaccinförmedlade immuniteten är sämre och av kortare varaktighet än den efter en naturlig infektion). **Därmed kan man tryggt påstå att vaccinets slutliga skyddseffekt mot död i livmoderhalscancer hittills är helt obevisad.**

Om nu en eller flera omvaccinationer skulle krävas för att upprätthålla den vaccinförmedlade immuniteten ökar naturligtvis kostnaden proportionellt med antalet vaccineringstillfällen. Och om omvaccinering av vuxna kvinnor som redan utsatts för såväl vaccin som HPV-virus verkligen skulle öka deras skydd mot cancer, då borde detta vara möjligt att visa genom vaccinering av dagens vuxna kvinnor. Men tvärtom säger tillverkaren att ”*GARDASIL has not been*

⁶³ Som jämförelse kan nämnas att ett par omdiskuterade och ofta av ekonomiska skäl vägrade läkemedelsbehandlingar mot svårt handikappande sjukdomar /*Lucentis*, *Remicade* / betingar årliga behandlingkostnader runt 80-120 000:-

demonstrated to provide protection against disease from vaccine and non-vaccine HPV types to which a woman has previously been exposed through sexual activity.” I själva verket har även kvinnor över 27 års ålder ingått i försöket, men redovisningen av data från dessa är knapphändiga.⁶⁴, även när det gäller biverkningsmönster.

Om skyddseffekten av vaccinet visar sig vara lägre än 100% ökar alltså kostnaden även i proportion till detta. Biverkningarnas antal och allvar ökar naturligtvis också i proportion till ev. fler vaccineringsstillfällen. Och om antalet ”levnadsår” jämföras oavsett ålder, måste man beakta att skador och dödsfall som drabbar tonåringar medför mångdubbelt fler bortfallna, handikappade eller vårdkrävande levnadsår än dem som drabbar 70-åringar.

Ett annat, ekvivalent sätt att bedöma potentialen hos Gardasil är att ur diagrammet beräkna antalet kvinnor i lägre åldrar än 70 år som dör i HPV-16-18-relaterad livmoderhalscancer – kanske 30 personer /år. Emellertid har livmoderhalscancer en stor internationell variation: i utvecklingsländer är siffrorna i genomsnitt ungefär fem gånger större än i utvecklade länder⁶⁵. För vissa invandrargrupper i Sverige, t.ex. från Somalia, Indien och Latinamerika, är incidens och dödlighet i livmoderhalscancer ofta mer än tio gånger högre än för infödda svenskar. Anledningarna till detta bör främst återfinnas i levnadsstandard och hygieniska villkor. Dessa kvinnor har i många fall kommit hit efter sin sexuella debut, och ligger därmed utanför den grupp för vilken en allmän HPV-vaccinering ens teoretiskt skulle påverka insjuknandefrekvensen. De utgör dock ett påtagligt inslag i patientstocken hos svenska cancer- och gynekolog-mottagningar. Den svenska cancer- och dödsfallsstatistiken innehåller inte uppgifter om etniskt eller nationellt ursprung, varför omfattningen av denna dödlighet skulle behöva göras till föremål för särskild utredning. Oavsett storlek så nedbringar denna faktor i alla händelser ytterligare de tänkbara men obevisade positiva effekterna av HPV-vaccinering av svenska småflickor.

⁶⁴ http://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/g/gardasil/gardasil_pi.pdf

⁶⁵ <http://caonline.amcancersoc.org/cgi/content/full/55/2/74>

Att den mediala lanseringen under 2007-2008 varit orkestrerad och samordnad på ett förbluffande effektivt sätt är uppenbart Att 225 milj kr/år bara på den svenska marknaden är en god affär för Astra Zeneca, och ger affärsmässig avkastning på såväl mediakampanjer som s.k. konsultarvoden och resor kan vi dock vara övertygande om. Jämfört med den övriga europeiska och amerikanska marknaden är detta dock bara småsmulor. Vi kan i nuläget bara hoppas att granskningen av mut-misstankarna bakom Nobelpristilldelning – och gärna även Socialstyrelsens beslut i ärendet – sker med stor noggrannhet.

HIV-AIDS

Det halva Nobelpris i medicin 2008 som inte tillföll HPV-virusets upptäckare tilldelades i stället HIV-virusets upptäckare, Dr. Luc Montagnier and Dr. Francoise Barré-Sinoussi Många förvånades över att den ”store mannen” i HIV-AIDS-historien, Robert Gallo, inte blev delaktig i priset. Hans insatser i ”kampen mot AIDS” uppfattas ju som närmast legendariska, och han är också rättighetsinnehavare till det HIV-test som används runt om i världen (*Elisa*) .

I en artikel i den välrenommerade tidskriften *Science* 1984 lade han *dels* fast bilder och definitioner av HIV-viruset, *dels* slog han fast att det var detta virus som låg bakom den dittills mystiska immunbristsjukdomen AIDS. Utifrån detta rön har sedan dess allt större satsningar byggts upp inom forskning, affärsutveckling, folkhälsoprojekt och internationell politik. Få har kunnat undgå insamlingsgalor och biståndsprojekt baserade på HIV-AIDS-hypotesen, eller rubrikerna om att ”nu har vi funnit ett vaccin mot AIDS”, som löpande far runt i media,

I efterhand har det genom juridiska processer dock fastslagits att det virus Gallos laboratorium använt sig av hade inlånats från ett franskt laboratorium, och att hans ursprungliga anspråk på att ha ”upptäckt” HIV-viruset var falska.

Den 1 december 2008, nära 25 år efter Science-artikeln inlämpte till *Science* redaktion ett brev undertecknat av 37 (trettiosju) framstående vetenskapsmän, läkare och juridiska experter, där man kräver att Gallos artikel från 1984 ska återtas, eftersom den i

allt väsentligt vilar på obevisade eller bevisat falska påståenden⁶⁶. Detta innebär, menar brevskrivarna, att även all den forskning som sedan 1984 grundats på Gallos artikel, måste omvärderas.

Att närmare tränga in i HIV-AIDs-mysteriet kräver i sig utrymmet i en rejäl bok. Som tur är behöver jag inte skriva den själv, eftersom den redan är skriven av Janine Robert.⁶⁷ Som grädde på detta mos får läsaren en kritisk genomgång av teorierna om och de tveksamma bevisen för virus' sjukdomsframkallande förmåga över huvud taget.

Om 37 kardinaler i katolska kyrkan skulle tillskriva påven för att be honom avlägsna allt löst prat om Jesus Christus ur de heliga skrifterna, eftersom man vid närmre överväganden funnit att Frälsarens existens är obevisad, borde det ha ungefär samma dignitet som denna inomvetenskapliga schism. Under 25 år har alltså ofattbara mängder pengar och engagemang investerats i en teoretisk konstruktion utan vetenskaplig grund.

En annan inomvetenskaplig kritiker av teorin om virus som sjukdomsorsak är den tyske virusforskaren Stefan Lanka. En av kärnorna i hans kritik utgörs av att sjukdomsframkallande virus över huvud taget inte har kunnat renframställas och testas enligt de klassiska Koch-ska principerna.

Den allmänna synen på "vetenskapssamhället" borde naturligtvis genom detta vara allvarligt skakad. Det säger sig självt att om de underliggande teorierna om virus som sjukdomsframkallande agenter är otillräckligt underbyggda, är också de motsvarande motiven för vaccination mot dessa virus ett gigantiskt spektakel. Naturligtvis återfinns inte en rad om detta i svenska mediaredaktioner, framför allt inte Vetenskapsradion, Dagens Medicin etc.

Det går alltså inte att hävda att det råder vetenskaplig enighet i dessa frågor. Snarast är det ytterst få vetenskapsmän som arbetar med frågor som gör att de självständigt kan pröva dessa grundläggande antaganden, medan antalet personer som ägnar sig åt att redigera,

⁶⁶ <http://www.sparks-of-light.org/LetterToScience-Public.pdf>

⁶⁷ Fear of the Invisible, by Janine Roberts isbn 0955917727

sprida, tillämpa och vidarebefordra ”korrekta sanningar” är ofantligt. Det massmediala trumpetandet och myndigheternas beslut tycks snarare styras av intrikata kommersiella motiv och intressenter med starka ekonomiska intressen.

Den evidensbaserade medicinens positiva relevans för folkhälsan är begränsad

Denna utflykt till några av dagens medicinska tvistefrågor visar att den vetenskapliga grunden för medicinsk praxis överlag ingalunda är självklar eller oomstridd. Det har också konsekvenser för vår och S&E:s tvistefråga: *Är kliniska prövningar ett självklart rättesnöre för medicinsk verksamhet?*

Till S&E:s idealbild hör att den normale patienten drabbas av ett lidande, vänder sig till den vanliga sjukvården, blir behandlad med vetenskapligt säkerställda behandlingar och därmed botad. Denna bild döljer emellertid att ”kliniskt prövade vetenskapligt säkerställda behandlingar” i många fall lämnar 90% eller fler av patienterna utan verklig hjälp, och inte så sällan med fler och allvarliga lidanden än de hade från början.

Nettoskillnaden i förbättring mellan försöks- och kontrollgrupp i en klinisk prövning med tusentals försökspersoner kan ofta vara några få procent, men ändå vara ”statistiskt signifikant”, och därmed räcka till att säkerställa behandlingen som kliniskt värdefull. Om 35% blev bättre med behandling och 28% blev bättre utan behandling, måste alltså 100 personer behandlas för att 7 personer ska bli bättre genom behandlingen. 93 % hade då ingen bevisad nytta av den, och för denna stora majoritet finns ingen skillnad mellan den ”säkerställda” behandlingen och vilken verkningslös behandling som helst.

Författarna uppfattar inte heller något etiskt dilemma när det gäller vilken behandling som fortsättningsvis ska erbjudas den stora grupp /ofta majoritet/ för vilka den vetenskapligt säkerställda behandlingen misslyckats. Till dessa hör nämligen flertalet av såväl skolmedicinens som alternativmedicinens patienter. Därmed slipper man från ett antal mycket besvärande frågor, t.ex. om de ”kliniska prövningar” som

åberopas verkligen inkluderat patienter som utan att förbättras ramlat igenom det sedvanliga batteriet av skolmedicinska behandlingar, eller om dessa "färdigbehandlade" sållas bort redan i urvalsförfarandet vid försöken Vi får hålla tillgodo med omdömen typ "*alla vederhäftiga studier visar att.....*", men vilka studier och hur de genomförts och hur olika vetenskapliga "knäckfrågor" lösts i dem, där är vi efter läsningen lika kloka som förut.

Det faller dock utanför fokus för just denna bok att inventera olika medicinska missgrepp, katastrofer och bedrägerier under det senaste halvseket, efter det att de kliniska prövningarna vunnit insteg. Det förtjänar att påpekas att all registrering av läkemedel under denna tid föregåtts av sådana prövningar, och därpå baserade myndighetsgodkännanden. (Vi påminner också om den dubbla standard för vetenskap som påpekades av P Saunders, tidigare citerad.)

En mängd namn och varumärken förtjänar naturligtvis att nämnas, alltifrån Neurosedyn till Vioxx och Zyprexa, men också hela forskningsområden – kanske främst det psykiatriska – har genererat lidanden och dödsfall i en omfattning som fortfarande är outredd. Men varje försök att upprätta en katalog över detta riskerar likna ett frikännande av andra produkter, varor och områden, där sanningen ännu inte krupit fram. Det centrala temat i denna bok är i stället att det medicinska tänke- och arbetssättet, men framför allt dess föreställning om vetenskaplig bevisföring är som skapat för att möjliggöra och marknadsföra bluffar, ju större desto bättre, och pumpa pengar ur dem så länge det går.

Alternativvården konkurrerar knappast om skolmedicinens patienter

Medan ca 65% av svenskarna besökt läkare under det senaste året ligger motsvarande siffra runt 10% för besök hos alternativterapeuter (om man nu inte räknar massage, meditation etc.).⁶⁸ Något fler – runt 15% – har använt örtmediciner (varav ett antal också går att köpa på Apoteket, och troligen inte av kunden räknas som *alternativ* medicin) medan 75% använt vanliga apoteksmediciner. Och fortfarande låter mer än 95% av småbarnsföräldrarna vaccinera sina barn. Den reguljära medicinen har alltså ett kraftigt grepp över befolkningen, och den alternativa medicinen är också en rätt marginell medicin.

Otaliga vulgärdebatter har hamnat just i den polarisering som även S&E vill inbjuda till: mellan konkurrerande försäljare av alternativ respektive reguljär medicin, beväpnade med sina egna säljargument samt nidsbilder av konkurrenten. Även om detta inte går att undgå, och förvisso ibland kan vara informativt, är det uppenbart att denna form av debatt huvudsakligen aktiverar publikens rädslor och önsketänkanden, och dessutom blir synnerligen vilseledande för åhöraren.

Själva upplägget underförstår nämligen en jämställdhet mellan den reguljära och alternativa vården, och bortser från att ***alternativ och reguljär medicin till största delen arbetar på helt olika marknader och villkor***. Det är en sak med en debatt mellan en Saab-försäljare och en Volvo-försäljare, mellan en Ericsson-företrädare och en Nokia-företrädare, mellan Djurgårdens supportrar och Hammarbys. Men var ligger vitsen i att hetsa en Saab-försäljare mot en Hammarby-fan?

Utifrån sin idealbild skisserar S&E en ”konkurrens” mellan alternativterapeuter och den reguljära sjukvården, där patienten likt åsnan mellan hötapparna undrar vad han ska välja. Det är till denna patient S&E riktar sina råd.

⁶⁸ <http://folk.uio.no/sveinsj/Sjoberg-Schreiner-alternativ-ROSE-Eurobarometer-Aug07.pdf>

Man kan undra vari deras erfarenhet av alternativ behandling kommer. I de flesta länder med utbyggt välfärdssystem är nämligen kostnaden för den "reguljära vården" försumbar, jämfört med ett besök hos alternativterapeuten, där han får betala allt ur egen ficka. Även den offentliga skattefinansierade medicinska informationen predikar enträget samma sak: *Vid behov, vänd dig till din läkare!* De resurser den alternativa vården har att arbeta med utgör endast fragment av den reguljära vårdens.⁶⁹ Alla dessa samhälleliga vägvisare och pekpinar räcker ändå inte, tydligen kan detta inte upprepas ofta nog, d.v.s. folk vägrar lik förgjordat att gå till doktorn, och behöver likväl rådads därtill av S&E.

En insiktsfull debattör kommenterade för ett tag sedan: *"Om sjukvården vill bli av med alternativterapeuterna så är det den enklaste sak i världen: Det räcker med att bota sina patienter!"*

Men ofta är alternativpatienten inte en åsna i valet mellan höttappar. Han har redan satt den ena höttappen i halsen tillräckligt många gånger för att nu vilja pröva den andra. Likväl har han fått höra att han redan fått den bästa behandlingen, trots att han rätt ofta mått sämre av den. Hans besvär och sjukdom har visat sig motståndskraftiga mot den föreskrivna behandlingen, och inte så sällan har han fått dem ifrågasatta som *"något psykosomatiskt"* eller annat inbillningsfenomen. Det är i det läget han finner att han måste plocka fram sin egen begränsade plånbok och på egen hand försöka hitta

⁶⁹ I debatten förekommer argumentet att alternativvården – fr a naturmedlen – omsätter sådana summor att alternativvården minsann borde ha råd att redovisa forskning runt dem på samma sätt som läkemedelsindustrin. Man glömmer gärna att läkemedelspriserna politiskt fastställs av statliga organ, och hålls uppe just för att ge utrymme för läkemedelsforskning: *"RFV:s uppdrag när det gäller prissättning av läkemedel är att för enskilda läkemedel sätta priser.... uppmuntra forskning och utveckling av nya läkemedel, vilket i slutändan utgör grunden för en fortsatt hög nivå för folkhälsan inom gemenskapen."* RFV redovisar 2002:4 Förutsättningen för att "ta igen" forskningsinvesteringar är också patentskydd av produkten, vilket i så fall förvandlar naturmedlet till ett läkemedel. Många sk läkemedelsföretag har naturligtvis startat sin verksamhet med naturmedelsproduktion. Emellertid tycks tanken att hålla läkemedelspriserna uppe för att gynna forskningen förfela sitt syfte: Läkemedelsföretagens marknadsföringsbudget är genomsnittligt dubbelt så stor som deras forskningsbudget (ca 60 miljarder USD årligen 2005 enligt Consumer International, <http://www.arbetaren.se/2006/26/nyhet3.html>) Läkemedelsföretagens överskott tycks alltså mer ägnas åt lobbying, medial framtoning och rena mutor, än åt forskning

medel att överleva eller i vart fall må bättre – genom eget sökande, genom internet, via litteratur, via alternativterapeuter o.s.v. . Kanske leder hans sökande honom fram till en egen teori om varför just hans skador eller sjukdom består i, som inte finner resonans i den reguljära vårdens register över diagnoser och säkerställda behandlingar. Ofta är han inte längre intressant för den reguljära vården, som inte har mycket kvar att erbjuda honom som han inte redan prövat, varför han framstår som en grinig och otacksam patient.

Det S&E – och det medicinsk-industriella komplexet i övrigt – kan erbjuda honom är att nu även ifrågasätta hans omdöme och förnuft, eftersom han fortfarande hyser en önskan att må bättre och hans erfarenhet säger att detta inte sker via fler besök i den reguljära sjukvården. De kan också straffbeskatta och lagreglera bort många av de alternativa medel han skulle vara intresserad av att pröva. Skulle han emellertid lyckas i sitt uppsåt och sökande efter återställd hälsa, så vet den samlade medicinska expertkåren, inklusive S&E genast varför – nämligen att inbillningseffekterna, *placebo*, ånyo slagit till.

Den verkliga fiskeexperten är den som vet precis varför man inte får napp. Travexperten vet precis vilken häst som skulle ha vunnit, medan den medicinske experten vet precis hur patienten borde ha blivit frisk.

Det är likväl bland dessa patienter som alternativvårdens torde ha sina största framgångar. De utgör inte en grupp med banala och lätt övergående lidanden. Om de genom personlig läggning skulle vara särskilt lättlurade och benägna att falla undan för taskspelar- och placebo-konster, så måste man fråga varför denna läggning inte tagit sig uttryck i deras första möten med den reguljära vården, utan först – allt som oftast många år senare – i deras möte med alternativvården. Tvärtom uppvisar många av dessa patienter en aktiv, kritisk, drivande och nyfiken hållning – d.v.s. rakt motsatt den emotionella distansering som krävs för att underkasta sig ett blindat experiment, så som vi tidigare beskrivit. En del alternativmedicinare använder också andra begrepp – t.ex. *aktient*, *aktivent* – för att beteckna det önskvärda i att patienten utgör ett *subjekt* i behandlingen, inte ett *objekt* med *patience* (eng: *tålamod*).

Med all sannolikhet skulle forskning just rörande patientens eget aktiva engagemang, inflytande och delaktighet i vården bidra mer till

läkekonsten, än det eviga grunnandet över den märkliga och undflyende placebo-effekt, som förutsätter att folk passivt låter sig experimenteras på.

Dessa alternativmedicinens kärnpatienter bildar alltså en marknad som den reguljära sjukvården till stor del redan övergivit. Att erkänna detta skulle emellertid underminera de flesta myter som den omger sig med, och vad än värre är: underminera de rumsrena argumenten för den gemensamma offentliga och s.k. solidariska finansieringen av de reguljära sjukvårdstjänsterna.

Endast genom att blunda för denna skillnad mellan reguljärmedicinens och alternativmedicinens olika patienter och marknader kan man arrangera de vanliga idiot-debatterna: *Saab eller Volvo? Aftonbladet eller Expressen? Vem vinner?* Men vinnaren är i själva verket utsedd på förhand, och det är varken patienterna eller allmänheten.

Trots – eller tack vare – sitt påstått dåliga omdöme duger dock alternativvårdens patienter som skattebetalare till ett sjukvårdssystem, vars tjänster de ofta helst undviker, men som betingar sig en betydande andel av deras inkomster – år 2005 ca 27 000:-/invånare i Sverige. När det gäller vårdens finansiering har S&E självfallet inte mycket att invända mot att skattepengar används till reguljär sjukvård. När privatpersoner använder sina egna pengar till alternativ vård låter det emellertid annorlunda:

*”Man kan visserligen hävda att varje människa har rätt att lägga pengar på vad hon vill, men om alternativutövare kommer med **obevisade, redan vederlagda eller överdrivna påståenden** och deras behandlingar medför **risker**, då blir vi utsatta för **svindel** och får betala med den egna hälsan.”* (S& E s 256)

Som vi tidigare påpekat kräver ett vetenskapligt förhållningssätt att man bedömer olika företeelser utifrån samma objektiva grunder. Definitionen av *svindel* måste då rimligen även gälla den reguljära vården och dess utövare: Dess obevisade, vederlagda och överdrivna påståenden är utförligt dokumenterade i denna bok.

Att det skulle vara mera legitimt att svindla skattebetalare och allmänhet som kollektiv, än som enskilda konsumenter, har inte

hävdats. Vi bör alltså – efter det gensvar S&E:s bok fått inom den reguljära sjukvården – räkna med att den fortsättningsvis kommer att informera sina statinpatienter om att möjligen en av hundra har någon nytta av sin medicinering, att möjligen en av femtio cancerpatienter har någon glädje av den plågsamma cellgiftsbehandling de genomgår o.s.v. ?! Det blir säkert en succe.

Ändå har ju alternativpatienten faktiskt möjlighet att avstå från alternativvården om han inte anser den värd pengarna, och har alltså möjlighet till inflytande och kvalitetskontroll på sedvanliga konsumentvillkor. Om han däremot efter att ha fått nog av den reguljära vården önskar avstå från att bidra till dess finansiering så kommer dock fogden rätt snart och hämtar hans besparingar. Den granskning skattebetalarna kan och får göra av den reguljära vård de betalar för sker som regel genom välbetalda offentligtanställda medlemmar i läkarskrået, med sålunda kluvna lojaliteter. Den politiskt valde eller självutsedde lekman som sticker näsan i det medicinska getingboet får vara glad om han klarar sig levande ut.

Det ovan sagda om alternativvårdens patienter måste naturligtvis modifieras något om man till alternativmedicinen räknar allsköns former av kosmetisk behandling, gymnastik, fysisk träning och avslappning, o.s.v., (ofta dessutom under ledning av legitimerad sjukvårdspersonal) . S&E tycks även här ibland sväva på målet, bl. a. när det gäller alternativmedicinens omfattning och ekonomiska omslutning. Förutsättningen för en saklig diskussion är dock att man håller sig till entydiga begrepp.

Den medicinska process som erbjuds patienterna är ofta en annan än den behandling som prövas i kliniska försök

S&E tycks ofta med *behandling* avse *en specifik teknik för kemisk-fysisk manipulation av kroppen*, så väldefinierad att den kan renodlas och testas genom kliniska prövningar. Men som slutsats av sitt resonemang om de kliniska prövningarnas värde rekommenderar man allmänheten i att vid hälsoproblem vända sig till den reguljära sjukvården i stället för att uppsöka alternativmedicinska utövare

De sjukvårdsframkallade skadorna, sjukdomarna och dödsfallen utgör en väsentlig del av den totala sjuklig- och dödligheten i västerländska länder, men av detta kan man inte skönja ett spår i författarnas analys. Uppenbarligen förbiser man att det bemötande den patienten erhåller inom sjukvården har många andra inslag än just *behandling* i den snävare meningen ovan, och att många andra risker är förknippade med undersökning, provtagning, diagnos, sjukhusvistelser, o.s.v. , och att de kliniska prövningarna på intet sätt utvärderar totaleffekten av detta bemötande.

Om det existerar en säkerställd behandlingsmetod mot en specifik form av tarmlidande, t.ex. hakmask, så gäller det ju också att detta lidande blir korrekt diagnosticerat i den reguljära vård dit patienten vänder sig. Några prövningar av sjukvårdens praktiska förmåga och säkerhet när det gäller att diagnosticera olika lidanden refererar S&E överhuvudtaget inte till – därför att de sällan eller aldrig görs, annat än möjligen i samband med kliniska läkemedelsprövningar, (där det gäller att inga katter smyger in bland hermelinerna). Om den praktiska förmågan att diagnosticera ett visst tillstånd sviktar så har patienten knappast någon glädje av en eventuellt säkerställd behandlingsmetod mot detta tillstånd. I verkligheten är det inte ens säkert att patienten tilldelas en läkare som kan göra sig förstådd, än mindre förstår vad

patienten klagar över, önskar och vill⁷⁰ – hur vetenskapligt säkerställd behandlingen då kan vara och bli, det kan man bara spekulera över.

De kliniska prövningarnas startpunkt utgörs av en grupp patienter vars diagnos redan ställts – genom skopier, biopsier, röntgen, palpationer och andra tekniker med potentiella bi- och skadeverkningar. Och förutom dem som godkänts för att delta i prövningen finns alltså ett ofta okänt antal ”andra”, som utsatts för samma undersökningar, samma ev. skador, men som inte godkänts för deltagande i försöket, och kostnaderna för vilka överhuvudtaget inte vidare upptas för analys. De är måhända inte relevanta för värderingen av den prövade *behandlingsmetoden*, men förvisso intressanta för att bedöma den *medicinska process* som den vårdsökande inom den reguljära vården genomgår, och de skador och risker som uppstår redan i diagnoskedet – innan ens den kliniska prövningens faser inletts.

Författarna unnar sig alltså lyxen att använda *ett* behandlingsbegrepp i sin analys, och *ett helt annat* när de formulerar sina slutsatser. Som vetenskaplig argumentation är detta naturligtvis beklämmande.

Den *verkliga* vård som patienterna möter svarar alltså inte mot den *idealiserade* bild författarna ger. Ska man ge råd till folk hur de ska välja ska man rimligen utgå från de faktiska alternativ de har att välja på, inte från alternativ de *inte* kan välja. De flesta undersöknings-,

⁷⁰ ”Syftet med studien var, enligt överläkare Anne Ekdahl, att undersöka, hur och om de multisjuka äldre upplever delaktighet i medicinska beslut. Äldre som nyligen vårdats på sjukhus djupintervjuades och det framkom bland annat att begreppet delaktighet uppfattades som information, något som de flesta helt saknade.

De äldre fick fråga många gånger innan de fick information om vilka undersökningar och prover som var planerade.

– Patienterna gissade sig till vilken typ av undersökningar de var på och var de var, säger Anne Ekdahl.

Enligt Anne Ekdahl har sjukvården svårt att följa hälso- och sjukvårdslagens paragraf om delaktighet i vården, men det minsta man kan begära är att patienterna åtminstone får ordentlig information. Många av de äldre ansåg också att utländska läkare var ett speciellt problem.

– De förstår inte vad de säger. Vi måste ta hänsyn till att många av Sveriges läkare är utländska, och de blir fler och fler. Det kommer att bli ett växande problem, och vi måste ta hänsyn till detta, säger Anne Ekdahl”. DN 3 jan 2009 ”Svårt få äldre patienter delaktiga i vården”.

informations- och behandlingsåtgärder patienterna möter på vårdcentralen är nämligen inte dubbelblindtestade och evidensbaserade, i synnerhet inte på personer med just deras egna specifika förutsättningar. Den behandling den enskilde i praktiken får där skiljer sig på många sätt från den som eventuellt testats genom forskning som fortfarande är aktuell, och den är möjligen testad på grupper till vilka han själv inte hör och vars hälsoprofiler skiljer sig från hans egen. Dess möjligheter att bota just hans besvär är alltså inte alls på förhand vetenskapligt säkerställda.

Tvärtom är det mesta han i praktiken utsätts för i vården resultat av *schabloner och traditioner*, som aldrig ifrågasätts. En hel del är bevisligen och direkt farligt och ger biverkningar, allvarligare ju oftare man utsätts för behandlingen; åtskilliga provtagningar, informationsåtgärder, passiva väntetider, läkemedelsbiverkningar, felmedicineringar och sjukvårdsinfektioner – för att nu inte tala om den sjukhusmat som ibland serveras. Trots att hur många studier som helst visat att många bakterier kan ge svåra sjukhusinfektioner, så utsätts han ändå ständigt för dem, även på sjukhuset, där han tvingas vistas för att åtnjuta den vetenskapligt säkerställda behandlingen. Även åtskilliga sjukdomstillstånd anses i dag kunna vara sjukvårdsorsakade till följd av medicinsk behandling eller rådgivning: astma, fetma, diabetes, proktit m.m.. Inte heller detta förtjänar en rad på S&E:s 364 sidor.

En god illustration av *skillnaden mellan medicinsk process och behandlingsprocess* ges av *Incidence of breast cancer in Norway and Sweden during introduction of nationwide screening: prospective cohort study*⁷¹ Här har man funnit att **den kraftigt ökade upptäckten av bröstcancer som mammografin medfört i åldrarna upp till 69 år inte motsvaras av någon som helst sänkning av bröstcancerfallen i högre åldrar, 70- år-.** Man kan alltså inte finna någon som helst förebyggande effekt av mammografin; d.v.s. att tidig upptäckt och behandling av små tumörer skulle minska den framtida dödligheten i bröstcancer.

⁷¹ Per-Henrik Zahl m.fl. BMJ 2004;328:921-924
<http://www.bmj.com/cgi/content/full/328/7445/921>

”Vi drar slutsatsen att efter introduktion av mammografin i Norge och Sverige har en tredjedel av de upptäckta fallen av invasiv bröstcancer i åldersgruppen 50-69 år överdiagnosticerats – d.v.s. utan mammografin skulle dessa cancerfall inte ha upptäckts under patientens livstid.”

Motsvarande slutsatser har dragits rörande prostatacancer – d.v.s. att ungefär en tredjedel av de genom screening upptäckta fallen bör ha självläkt om de inte upptäckts genom PSA-prover.⁷²

Detta innebär att alla påstådda framsteg inom dessa delar av cancervården sedan överskådlig tid mer än väl kan ha ”ätits upp” genom en onödig överdiagnostik och därav följande överbehandling med skador och död i släptåg. Många torde ha haft stor glädje och rejäla inkomster av detta, dock inte patienter och allmänhet. (Jämför gärna den tonvikt som brukar läggas på cytostatikabehandling av cancer, med den ynka 2%-iga förbättring som detta medför av prognosen, med den alltså 30%-iga överdiagnostik som här påvisas! Självklart är det också lättare för vården att påvisa ”förbättrade behandlingsresultat”, om man får räkna in en mängd patienter med åkommor vilka tidigare fått och kunnat spontanläka, i underlaget.)

Men intresset för en omvärdering av cancervårdens mål och medel är skralt:

”Lars Erik Rutqvist som analyserat de svenska mammografistudierna för Cancerfondens räkning vill tona ned resultaten: – Det förefaller mig som om forskarna övervärderar sina egna resultat, jag tycker inte att det behövs någon utredning, säger han och får medhåll av Bengt Westermarck, fondens forskningschef”. SvD 25/11 2008

När det f ö gäller cancervårdens paradigm och praxis finns mycket att tillägga. Läs gärna min bok *”Oddsens till trots”*, där jag skildrar hur min hustru för några år sedan skickas hem från sjukhuset för att dö i obotlig och inoperabel cancer. Hon har sedan dess bidragit till och

⁷² Overdiagnosis Due to Prostate-Specific Antigen Screening: Lessons From U.S. Prostate Cancer Incidence Trends, Ruth Etzioni m.fl. JNCI Journal of the National Cancer Institute 2002 94(13):981-990
<http://jnci.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/94/13/981>

inspirerat till denna bok, och hälsar till läsarna att hon numera mår rätt bra och ser framåt mot åtskilliga verksamma år.

Anekdotiska bevis

Trots författarnas förakt för anekdotiska bevis upptas en stor del av deras bok just av sådana, då naturligtvis endast i den egna hypotesens riktning. Deras uppräknings av historiska fall där företrädare för vad som uppges vara alternativ medicin uppträtt omdömeslöst och bisarrt, kan med lätthet neutraliseras av liknande berättelser om legitimerade läkare, allt från dr Mengele till Dr Swango eller Dr Shipman⁷³. Dess argumentering för den moderna formen av kliniska provningar underbyggs ofta av exempel där grundläggande vetenskapliga krav förbisätts. Deras mångsidiga skildring över hur C-vitaminbrist befanns ligga bakom skörbjugg berör inte alls att försöken varken var randomiserade eller dubbelblinda – men eftersom experimentet senare visade sig ge användbara resultat, används det här i polemiska syften. De teleskopnålar för akupunktur som utförligt beskrivs och ska göra det omöjligt för patienten att veta om han fått akupunktur eller ej, kan knappast lura akupunktören själv, och skapar alltså ändå inte förutsättningar för ett äkta dubbelblind-försök, o.s.v.. I själva verket går det inte att finna ett enda exempel på en korrekt och fullödig dubbelblind randomiserad klinisk provning i boken, som tillfört någon ny kunskap överhuvudtaget.

Implikationer för läkekonsten

När Kalle för sjunde dagen i rad står med sin nyinköpta fiol och gnider på en och samma gnälliga ton utbrister hans desperata mor: *”Men Kalle, jag har hört att andra violinister brukar byta ton då och då ...?”* Kalle svarar glatt: *”Ja, men det är för att de inte har hittat den rätta tonen än. Det har jag gjort!”*

De aktuella försöken att grunda en ***Evidensbaserad Medicin***, legitimerad av och grundad på kliniska provningar är alltså närmast

⁷³ Känd engelsk läkare och massmördare. Skillnaden mellan normal medicinsk verksamhet och massmord kunde avslöjas först efter noggrann statistisk analys av hans behandlingsresultat.

befängda. De kliniska provningarna är som metod opålitliga, och deras resultat ofta irrelevanta för patienter och läkare vid det reella behandlingsvalet. Sammantaget är provningarna dessutom inkompatibla med varandra, de öppnar möjligheter för manipulation och symtomhandel, men inte för en ändamålsenlig hälso- och sjukvård på patientens villkor. Därmed faller också föreställningen om en ***Integrativ Medicin***, vari kliniska provningar används för att ”plocka russin ur den alternativmedicinska kakan”.

Den uppblåsta roll som de kliniska provningarna givits i den moderna medicinen är alltså vetenskapligt ogrundad⁷⁴. Den vilar på en apparatsyn på människan, vars generella giltighet är obevisad, som är etiskt motsägelsefull och ofta praktiskt oanvändbar. Den är också en katastrof för läkekonstens utveckling, i det att läkarens uppmärksamhet vänds från den enskilde patienten till anslagsbeviljande och programskrivande organ – myndigheter och läkemedelsindustri som fastställer schablonmässiga vårdprogram. Detta sker genom att de kliniska provningarna ständigt ställer fel frågor, vilka de därefter misslyckas att besvara på ett vetenskapligt godtagbart sätt, varefter deras eländiga resultat till på köpet presenteras som höjdpunkten av vetenskaplig utveckling, vilket även misskrediterar vetenskapligt arbete i allmänhet.

Läkare förvandlas på så sätt till exekutorer av centralt fastställda vårdprogram vilka har positiv effekt endast för ett hårt begränsat antal patienter, medan övriga patienter i praktiken ställs utan hjälp, bl. a. genom att alternativa metoder och behandlingsansatser diskrimineras.

Under detta rådande medicinsk paradigm har den praktiska läkekonsten utvecklats på ett närmast parodiskt sätt: Många patienter som söker hjälp för det ena eller andra symtomet upplever att läkarens diagnosarbete inledningsvis koncentreras på att ”utesluta att det är något farligt”. Om det visar sig att det verkligen är ”något farligt” saknar man emellertid ofta metoder att göra mycket åt saken – eller

⁷⁴ Anledningarna till de kliniska provningarnas popularitet inom medicinen kan vara flera: ”– Det har varit ganska vanligt att läkare har egna aktiebolag och låtit ersättningar från kliniska provningar gå in i deras privata aktiebolag och vi har från landstingen inte haft insyn vilka summor det handlar om trots att den verksamhet som bedrivs inom den offentligt drivna sjukvården på läkarnas arbetstid.” Landstingsrådet Birgitta Rydberg i Stockholm, intervju i SR 12/12-08

rättare sagt är de säkerställda behandlingsmetoderna föga effektiva. Men motsvarande gäller oftast också när det inte är ”*något farligt*”: patienten skickas hem med schablonmässig och i det enskilda fallet oftast verkningslös behandling. Samtidigt skickas åtskilliga patienter hem med det föga tillfredställande beskedet att ”det inte är något fel på dem”. Kontentan är att läkaren då mest fungerar som spårhund för att finna det fåtal patienter som motsvarar signalementet på vissa ”*säkerställda behandlingar*”, medan det stora flertalet får schablonmässig eller ingen behandling alls.

Dessa ”säkerställda” behandlingar är därtill som regel säkerställda endast i förhållande till någon enstaka specifik målsättning: livstidsförlängning, smärtlindring etc. Den enskilde patientens egen värdering av olika aspekter av sitt liv, hälsa, integritet och självbestämmande har här föga utrymme. I förhållande till patientens egna målsättningar saknas ofta ”vetenskaplig evidens” för olika behandlingsmetoder, och inte så sällan mörkläggs också metodernas verkliga effekter för att få patienten att acceptera dem. I brist på sådan hänsyn får det som kallas ”vetenskap och beprövad erfarenhet” ofta karaktär av medicinska diktat eller nycker.

En sådan medicin tjänar varken folkhälsa eller patienternas flertal utan främst dem som kontrollerar det etablerade medicinska systemet. I stället ser vi på samhällsnivå en explosion av kostnader för sjukvård och läkemedel utan att detta på något sätt avspeglas i faktisk hälsostatus, arbetsförmåga och livskvalitet hos befolkningen. Endast med hjälp av kvalificerade statistiska manipulationer och intensiv massmedial propaganda kan en sådan läkekonst behålla allmänhetens förtroende.

För att upprätthålla ett sådant system har man mystifierat det vetenskapliga hantverket, så att insyn och kritik försvåras och döljer de sakliga bristerna i detta. I denna bok har vi försökt lyfta fram dessa brister på ett sätt som gör det möjligt för var och en att med sunt förnuft värdera detta efter förtjänst.

Den alternativa behandlingsansatsens möjligheter

Mot denna kan ställas en annan, holistisk, läkekonst, förankrad i studier av den enskilde patientens problematik, och med rötter i den traditionella medicin och läkarroll som i dag kallas alternativ. Dess vetenskapliga grund utgörs främst av läkarens egna observationer av den enskilde patienten och hans reaktioner, mot bakgrund av hans ingående kännedom om kroppens funktionssätt och egen intelligens⁷⁵. Denna läkekonst kan utnyttja resultat av modern forskning såväl som traditionella och alternativa metoder, vilka kan kombineras, prövas och anpassas till den enskilde patientens situation och värderingar, med dennes integritet och egenkontroll i fokus – och utan någon läkares tvärsäkerhet och dogmatism. Detta öppnar många möjligheter som inte står till buds inom det allopatiska systemet och endast i undantagsfall behöver någon patient på så sätt lämnas utan hjälp.

Inom ramen för en sådan läkekonst har man utan tvekan användning för kliniska prövningar, men då oftare som explorativ arbetsmetod än som kungsvägen till medicinsk evidens.

S&E bortser helt från vad en sådan **alternativ behandlingsansats** kan tillföra. Vi har tidigare pekat på hur man i en behandlingsgrupp kan välja ut patienter som tycks svara positivt på en viss metod, för att fullfölja behandlingen endast med dem. En behandlingsmetod som på en osorterad patientgrupp inte ger någon större effekt kan på en sådan utvald grupp ge betydligt positivare utfall. (Som vi visat tillämpas denna metod ofta i lönnedom för att ”hyfsa till” läkemedelsprövningar, men metoden är uppenbarligen utesluten vid de prövningar av alternativa behandlingsmetoder som S&E åberopar).

En liknande ”turbo-effekt” ligger i att successivt pröva olika behandlingsmetoder: Men med ortodox skolmedicinsk logik kan du – enligt teorin – bara få **en** korrekt behandling, nämligen den bästa, vetenskapligt säkerställda. Denna hjälper som sagt ofta endast var tionde patient eller färre. Därmed har du också uttömt placebo-

⁷⁵ Enkelt uttryckt handlar detta ofta om att tolka kroppens symtom och reaktioner som t.ex. uttryck för ändamålsstyrda försök att reglera och normalisera sin inre miljö, mer i analogi med *beteenden* än med *kemiska processer*. Tolkningsmodellen bygger på begreppsparet ”*mål och medel*” i stället för ”*orsak och verkan*”.

effektens möjlighet – har du väl fått denna behandling och den visat sig mer eller mindre verkningslös, så kan du knappast få ett förnyat och ökande förtroende för den. Om skolmedicinen därefter sätter in andra behandlingar än den bästa, så är detta ju inte uttryck för någon evidensbaserad och vetenskaplig vård, utan möjligen ett kvacksalveri inom skolmedicinens ram, i strid med dess vetenskapliga anspråk och principer. Har man dessutom tidigare förklarat att allt som därutöver finns att hoppas på är placebo-effekten, effekter av ”förtroendet för behandlingen” är loppet närmast kört, ty vad finns det för anledning att ha förtroende för en sämre behandling?

Inom alternativmedicinen / och den alternativa egenvården/ har du emellertid **möjligheten att successivt pröva olika vägar, terapier och medel, om den första inte skulle hjälpa.**

Beakta nu att det som av vissa kallas placebo-effekt i själva verket utgör ett samlingsnamn på en mängd opreciserade läkningsmekanismer, som /vissa/ forskare sammanfört under ett namn, och – utan bevis – hänfört till ”inbillning”. Som vi har visat finns under detta namn naturliga läkningsprocesser, medvetna och omedvetna effekter av information, kunskap, omhändertagande, relationer, beteendeförändringar, men också direkta fysiologiska och kemiska behandlingseffekter som faller utanför de kliniska prövningarnas snäva ramar, därför att de visar sig alltför sent, eller på symtom och områden som inte observerats i dessa, eller att för de yttrar sig på olika sätt hos olika individer, och därför inte når statistisk signifikans.

Ingen har hävdad, än mindre visat, att dessa effekter skulle vara mindre vid det tredje eller tionde försöket än vid det första, och du har därmed även statistiskt sett en chans att den faller ut till din fördel, framför allt ju mer du prövar och ju mer insatt och påläst i de alternativa metoderna du är.

Nu är placeboeffekter inte de enda vid en alternativ behandlingsansats, men samma logik gäller: ju mer man provar (under förutsättning att det är oskadligt) desto större möjligheter att finna något som hjälper.

Berättelser om dramatiska effekter hos enskilda personer brukar vanligen fnysas åt som ”anekdotiska bevis”, inom vetenskapen finns

en föraktfull inställning till dessa. Även många andra faktorer som tillhör varje behandlingssituation är vid närmare granskning ”biologiskt osannolika” men ändå rimligen betydelsefulla för behandlingens utgång. Dit hör all den information som patienten erhåller om sin diagnos, sjukdom och prognos, i en emotionell skala från förtröstan till panik och chock. Även patientens förhandsuppfattning kan här spela en stor roll; vad han anser sig veta om cancer, MS o.s.v. . Inte så sällan kan dramatiska förbättringar ibland utlösas enbart genom att patienten får en hoppfull bedömning till livs, som ersättning för de vanliga skolmedicinska domedagsprognoserna. Det vore orimligt att lämna sådana faktorer utanför analysen av behandlingsresultaten, och lika orimligt att inränga dem under placebo-begreppet.

Apparattänkandets roll och bakgrund inom medicinen

Den alternativa behandlingsansats, som antyds ovan, innebär ett brott med det snart tvåhundraåriga västerländska paradigmet, som betraktar människokroppen främst och endast som en apparat, styrd av automatiskt verkande fysiska och kemiska faktorer. Detta paradigm är för många så väl inlärt, att de har svårt att uppfatta existensen av reella alternativ. Det är därför motiverat att kort redogöra för bakgrunden till detta apparat-synsätt:

Under mellankrigstiden förra seklet slogs den moderna medicinens grundsatser alltmer fast: ***Människan är en fysiologisk-kemisk apparat!*** Hennes liv, död och hälsa bestäms av orsak-verkan-samband som kan och måste vetenskapligt fastställas – genom experiment och statistik. Experiment på människor, storskaliga dubbelblindstudier skulle förse läkare och industri med en repertoar av renframställda, patenterbara kemiska ämnen, upprepningsbara kontrollerade procedurer och exakta kunskaper att tillämpa i det enskilda fallet för att nå på förhand bestämda resultat. Andra världskrigets koncentrationsläger och diktatoriska förhållanden gav rika möjligheter att omsätta dessa tankar i praktiken.

Så föddes också den **moderna sjukdomslära**, som vi, dagens människor, är uppfödda med – för att inte säga indoktrinerade av. I dag har vi kataloger av olika symtombaserade sjukdomsdiagnoser och förstadier till dem, kataloger över olika mer eller mindre bevisat sjukdomsframkallande ämnen och riskfaktorer, kataloger över olika medel som är mer eller mindre bevisat hälsosamma – kataloger där dock innehållet hela tiden ifrågasätts, omförhandlas, omprövas och byts ut. Behandlingsvalet och makten försköts på så sätt från praktiserande läkare till industrier, myndigheter, skråorganisationer och forskarkollektiv. Läkarrollen förvandlades gradvis från att vara kännare av människor och natur, till välprogrammerad exekutor av auktoriserade medicinska program, vars effekter han själv ofta saknade egna erfarenheter av.

De påstått vetenskapliga metoderna har då (i teorin) fått avgöra vilken behandling som ges sjuka och friska, och t.o.m. bestämma vad som ens får sägas om hälsa och sjukdom. Apparat tänkandet har förvandlat hälsa och sjukdom till statistiska fenomen, utom räckhåll för den vanlige medborgarens erfarenheter och bedömningsförmåga. Han kan ”*må bra*”, medan experter med ledning av sina tabeller påstår att han är allvarligt sjuk eller t.o.m. döende. Han kan ”*må dåligt*” och samtidigt bli helt friskförklarad. Därigenom har också medicinens utövare alltmer kunna frigöra sig från patienternas och allmänhetens kontroll av sin verksamhet.

Med medicinens snabba utveckling finns det snart inte en enda människa som är frisk! sade en tänkare redan i mitten på förra seklet. Alltför få tog då denna reflektion på fullt allvar. I händerna på starka ekonomiska intressen har denna moderna medicin sedan dess skapat ett ***mardrömsscenario***: Trots att många traditionella anledningar till ohälsa närmast utrotats genom stigande materiell standard, tycks folkhälsan kräva allt större uppoffringar från såväl den enskilde som från skattebetalarna samfällt.

Ändå tycks ökade vårdinsatser åtföljas endast av ytterligare ökande ohälsa – ***ju mer sjukvård desto större sjuklighet***. Gamla sjukdomar och anledningar till ohälsa har ersatts med ett brokigt panorama av märkliga lidanden, tidigare sällan skådade eller dokumenterade på vår jord.

Detta tydliga faktum har dock märkligt svårt att fastna på den medicinska fotografiska plåten. Allt mer latinskt svammel, allt fler utredningar och allt större floskulösa ”förebyggande” projekt lanseras till allt större kostnader, utan att några positiva verkliga resultat skymtas ens vid horisonten,

Den politiska desperationen över situationen gör den andra villan värre än den första. Folkhälsokrisen förvärras allt mer, inte bara för politiker och byråkrater, utan för de snabbt ökande människoskaror som ställs åt sidan, tvingas till gatlopp mellan myndigheter eller till tyst lidande.

Det hörs få röster och argument som verkligen kan leda ut ur denna återvändsgränd. Debatten och massmediabilden domineras nämligen helt av den moderna medicinens överstepräster – läkarskrået – vars skolning och intressen gör dem oförmögna att se och erkänna det uppenbara och självklara: att deras lära och tro har havererat, och att ett annat medicinskt paradigm krävs. Deras medicinska version av vetenskapligt tänkande leder bara till förvirrande och självmotsägande resultat, förutom till onödigt mänskligt lidande. Ändå sprids detta medicinska tänkande via massmedia, industrier, myndigheter och forskare – ty det är synnerligen användbart för att pressa pengar ur skattebetalare och konsumenter.

Däremot är det inte särskilt användbart för att göra och hålla folk friska. Det finns nämligen stora begränsningar, och falluckor om man vill söka överföra experimentresultat till humanmedicin. Bland de biologiska faktorer som ”apparatsynen” på människan bortser från – mer eller mindre medvetet – finns

– inlärnings, tillvänjnings- och förväntningseffekter, mättnads- och sug-mekanismer: människor reagerar inte alltid på samma sätt varje gång de utsätts för något. Det som går en gång går inte med säkerhet nästa.

– genetiska och förvärvade förutsättningar: olika människor är olika känsliga och reagerar olika på samma kemiska eller fysiologiska stimuli beroende på deras genetik, ålder, kön, näringsstatus, giftbelastning, kultur o.s.v.. Antalet sådana variationer och kombinationer är i själva verket hisnande stort och intill i dag sällan

undersökt. Enbart detta självklara faktum är tillräckligt för att underkänna större delen av de kliniska undersökningar som i dag används som grund för vanliga ”vetenskapligt bevisade” medicinska åtgärder.

– uppskjutna reaktioner, där väsentliga effekter uppträder –
ekvivalenta reaktioner: Många biologiska reaktioner på en situation kan fylla samma funktion och syfte, fastän de ytligt är starkt åtskilda: Ex: vätskehalten i kroppen kan minskas alternativt genom ökad urinering, svettning eller minskat vätskeintag. Utan förståelse för sådana sammanhang framstår kroppens olika funktioner som blinda reflexer, i stället för delar av ändamålsenliga och komplexa regleringssystem. Sådan oförståelse är normalfallet i många medicinska påståenden (Ex: ”*Blindtarmen behövs inte!*”).

– paradoxala reaktioner: Kemiska och fysiologiska teorier utgår från att högre koncentrationer av ett ämne ger större effekt. Men medan höga doser kan utlösa kroppens försvarsreaktioner och därmed skydda den mot skada, kan emellertid låga och upprepade doser av samma ämne slinka under försvaret, tränga in i kroppen och successivt bygga upp allvarliga förgiftningstillstånd. Ett exempel av många kan vara mögelgifter: vid stark mögellukt vidtar människor normalt omgående åtgärder, medan exponeringen vid lägre doser är luktlös och kan pågå under årtionden⁷⁶.

– kombinationer av kemiska ämnen kan oproportionellt och oförutsägbart förstärka varandras verkningar. Antalet kombinationsmöjligheter är oändliga, och tillväxer allteftersom den kemiska industrins produkter sprids i ekosystemet, bl. a. genom den medicinska industrins insatser. Att nalkas detta problem genom statistiska sammanställningar av experiment ger informationsöverlastning och -kollaps.

– syntetiska resp. naturliga ämnens biologiska olikheter: Många traditionellt använda livsmedel och läkeörter ger radikalt andra biologiska reaktioner efter renframställning och syntetisering.

⁷⁶ Jmf Erica Bloom 2008 Mycotoxins in indoor environments. Determination using Mass Spectrometry. ISBN: 978-91-86059-65-1

(Exempelvis sitter sädeskornets mineraler, vitaminer och enzymer i fröskalet, medan frökärnan mest består av stärkelse.

Industribehandling där fröskalet avskiljs, utarmar därmed näringsvärdet och kan leda till näringsbrister.) Den molekylära kemin är gravt otillräcklig för att analysera värdet och effekterna av komplexa ämnen i människokroppen.

– de stora talens absurditeter; Vid tillämpning på stora grupper skapar ofrånkomliga små felmarginaler absurda effekter. (SE HIV-test-exemplet tidigare)
kanske 20-30 år efter påverkan

Sådana faktorer leder till felaktiga slutsatser om vad som – såväl i det enskilda fallet som i allmänhet – är farligt resp. ofarligt att utsätta människor för, vad som är sjukt och vad som är friskt. Därmed undergrävs inte bara medicinens förmåga att **bota**, utan också dess förmåga att **förebygga och hindra** skador och sjukdom. I stället för att erkänna detta som apparattänkandets misslyckande, har man lanserat begreppet **placebo**, som ett samlingsnamn på i stort sett alla de fenomen som ifrågasätter apparattänkandet, för att på så sätt likväl söka infoga dem inom denna ram. Rent logiskt innebär placebo som medicinskt begrepp dock en självmotsägelse.

Den moderna medicinen har på så sätt utvecklats till en väsentlig **orsak till ohälsa, sjukdom och död**. I USA beräknas sjukvårdsåtgärder utgöra den i storlek tredje vanligaste dödsorsaken.

Vid sidan av apparat-synens brister lider den moderna medicinen också av en allt mer **godtycklig terminologi och sjukdomslära**. Denna skulle ju egentligen vara det sammanhållande kittet i läkekonsten. Men en ständigt växande begrepps- och diagnoskatalog med allt märkligare och snarlika ”sjukdomar” utan kända orsaker, vilka sammanförts under gemensam beteckning ytliga symtomlikheter, och inte p.g.a likheter i ursprung eller utveckling, skapar ett intellektuellt gungfly över vilket endast verbala ekvilibrister kan hålla sig svävande.

Nya rön leder ständigt till att tidigare kunskaper helt måste omprövas och utrangeras. **Forskningsbehoven växer i snabbare takt än kunskaperna**, vilka i stället alltmer modifieras och problematiseras. Mer och mer pengar producerar allt mindre av praktisk nytta. Den

vetenskapliga kvaliteten och principerna urholkas genom manipulationer av forskningsresultat, undersökningsuppläggningar, snedvridna publiceringsprinciper o.s.v. . Studier har klart visat att forskningsresultaten styrs av vem som finansierat forskningen – och att detta i hög grad sker från läkemedelsindustrins organisationer. Forskning som inte ger “intressanta” resultat publiceras inte, och ointressanta forskare avlövas från pengar och makt.

Den moderna medicinens paradigm är därför orealistiskt; det går inte att lösa folkhälsoproblem på detta sätt och med denna grundsyn. Däremot har medicinen utvecklats till en global ekonomisk och politisk maktfaktor, med starka egenintressen i utveckling och spridning av såväl sjukdomar som kemiska preparat. Dagens svällande ohälsopanorama i länder med utvecklad sjukvård vilar främst på institutionell hypokondri och generella förgiftningssyndrom, ofta direkt framkallade av denna. För att upprätthålla allmänhetens förtroende ägnar sjukvården sig i stället åt falska myter, historieförfalskning, tomma anspråk och floskulösa löften, medan alternativa medicinska synsätt och erfarenheter förföljs och förbjuds.

Alternativmedicinska metoder brukar av medicinens företrädare avvisas med att ”*det är inte vetenskapligt bevisat att de fungerar*”, (genom dubbelblinda kliniska provningar) vilket är ett försök att påtvinga alternativen just det egna kollapsade apparat-tänkandet. Det är i stället medicinen själv som borde bevisa att det egna paradigmet är korrekt; att den människa som kan vara sjuk eller frisk kan reduceras till en kemisk-fysiologisk apparat, och att hennes insjuknande och tillfrisknande uteslutande orsakas av kemisk-fysiologiska faktorer. Detta låter sig dock (som visats ovan) inte göras. Skeptikerrörelsens främsta funktion är därför just att försöka skjuta över bevisbördan på alternativföreträdarna, i stället för att själv bevisa sina egna påståenden.

Det är också föga vunnet med att söka infoga enstaka naturliga metoder som komplement till apparat-medicinen. För att återvinna en läkekonst värd namnet måste i stället helt nya strukturer skapas, där olika medicinska traditioner opartiskt skärsådas och värderas utifrån sin totala nytta för samhälle och individer, inte bara för makteliterna och det egna utövarskräet.

Självklart står inte alternativmedicinska metoder och teorier över all kritik och alla beviskrav. Det är dock viktigt att anpassa beviskraven efter förutsättningarna. Det finns andra vetenskapsmodeller och kausalteorier än apparat-medicinens dubbelblindtester, som är bättre lämpade för de bedömningar som behöver göras i fråga om hälsa och sjukdom. Lika viktigt som att granska de alternativa metoderna är att granska de manipulationer och groteskt naiva undersökningsdesigner som ofta anförs som enda bevis för dagens "beprövade" skolmedicinska metoder. Inte minst gäller det de märkliga "etiska hänsyn" som ofta används som ursäkt för att vetenskapligt korrekta försök inte görs ens på mindre försöksgrupper. Denna etik anses dock samtidigt medge global användning av otillräckligt prövade läkemedel med potentiella skadeverkningar på miljonbefolkningar. (Ex: Fallet Gardasil)

Att *förstå* ett fenomen innebär att skaffa sig en mental levande bild av något, man uppfattar ett system vars regler gör att man i sitt tänkande kan förutse hur det kommer att uppträda i olika situationer. När man inte förstår fenomenet uppfattar man det som en "svart låda", vars inre processer är okända och vars uppträdande därför inte kan förutses. Språkligt sett utgör därför förståelse förmågan att kunna "stå före", "föreställa sig", att känna fenomenet så väl att man i tanken kan simulera dess funktioner, vet hur det fungerar och vart olika processer kan leda.

Det är intressant att olika människor kan förstå samma sak på olika sätt. Människans försök att förstå själva människokroppen utgör en fascinerande illustration av detta. Ständigt har man tillgripit bilder från det egna vardagslivet, för att tillämpa dem på den mystiska människokroppen. Och eftersom vardagslivet förändrats ganska radikalt under årtusendena, har även bilden och förståelsen av människokroppen ständigt förändrats.

Antikens läkare tycks i många avseenden ha uppfattat människan som ett kärl, fyllt av olika vätskor, vilka kunde pösa över eller uttömmas, och vars inbördes balans kunde rubbas, och därmed ge upphov till symtom och ohälsa – men där hälsan också kunde återställas genom avtappning eller påfyllning av olika vätskor. De ayurvediska och kinesiska läkekonsterna talade inte om vätskor, utan om "element" av typ eld, vatten, luft, jord – vars inbördes styrkebalans på liknande sätt

kunde rubbas eller återställas. De bilder man på detta sätt tillämpade på människokroppen var alltså hämtade från iakttagelser av naturens spel och växlingar samt lågteknologiska anordningar.

Den vetenskapliga medicin som föddes under upplysningstiden skilde sig från den tidigare medicinen, inte genom att den baserades på erfarenhet (det hade också den tidigare folkmedicinen gjort) utan främst genom en apparatsyn på människan – *som en*

kemisk/mekanisk apparat, styrd av orsaker och verkningar Den tekniska utvecklingen i samhället hade introducerat en rad sinnrika apparater, ångmaskiner och automatiskt verkande mekanismer, som nu kom att utgöra modell också för att förstå människokroppens funktioner, såväl inre som yttre. Det mekaniska apparatidealet kom under artonhundratalet att prägla inte bara industrin, utan även människan som soldat och arbetskraft, och helt naturligt även som patient.

En **apparat** fungerar genom anonymt verkande naturlagar: Själlösa orsaker framkallar ständigt sina ofrånkomliga verkningar, och kännedom om dessa naturlagar låter den intelligenta människan kontrollera världen, genom att arrangera orsakerna på det sätt som passar hennes ändamål. Det må sedan gälla hur man bryter berg, driver en sågmaskin, framställer stål, skapar goda soldater, användbara arbetare eller friska människokroppar. Apparat tänkandet när det gällde människokroppen utgjorde alltså en del av en samhällssyn och politisk agenda för att lägga naturen och världen i människans händer – naturligtvis i strid med den då traditionella synen på världen, som en Guds Skapelse, där människans största synd bestod i hybris, självförhävelse. För oss dagens människor är denna mekanistiska syn på världen numera så självklar att vi t.o.m. kan ha svårt att föreställa oss något annat sätt att uppfatta den.

Vetenskapens uppgift var under denna epok att klarlägga naturlagarna, och därmed lägga mäktiga kontrollinstrument i händerna på politiska och ekonomiska makthavare. Det som gjorde de nyupptäckta naturlagarna – om gravitation, ångtryck, elektricitet o.s.v. – så potenta var deras allmängiltighet. De gällde inte bara här och där, då och då, utan alltid och överallt. Naturligtvis åtnjöt vetenskapsmän genom detta stort anseende, och strävan efter vetenskaplighet nådde allt fler mänskliga verksamhetsområden – däribland medicinen. En period av

intensivt undersökande, obducerande och experimenterande på människor utbröt, ibland med barbariska och groteska inslag.

Inom medicinen visade det sig emellertid efterhand allt svårare att fastslå allmänt giltiga naturlagar. Eftersom människokroppen är mycket anpassningsbar till olika yttre omständigheter – genom olika inlärnings-, mognads- och mättnadsprocesser, för att inte nämna genetiska modifikationer – var det inte så lätt att fastslå mekanismer med universell och ständig giltighet och relevans. Tillgången på experimentpersoner begränsades också efterhand, speciellt efter de båda världskrigen då totalitära regimer kunnat ställa närmast obegränsade mängder fångar och soldater till förfogande.

Om traditionella naturvetenskapliga kriterier skulle ha tillämpats hade alltså den "vetenskapliga medicinen" snart gått i graven som ett intellektuellt missfoster.

Inom naturvetenskapen var det en självklarhet att vatten som nått 100°C vid normalt lufttryck skulle börja koka och avge en lätt kalkylerbar mängd ånga – alltid och överallt, inte endast då och då och med varierande ångtryck. Bortsett från en del triviala förhållanden, framför allt när det gällde hur man kan ta livet av folk – kunde den medicinska vetenskapen dock inte erbjuda många naturlagar med denna universella giltighet. I stället tvingades medicinen alltmer luta sig mot en hjälpvetenskap – statistik – för att med dess hjälp försöka underbygga och prångla ut auktoritativa påståenden om kropp och hälsa, av typ "många som gör X blir Y".

Ett annat knep var att söka sin tillflykt till provrörens och andra naturvetenskapers tryggare och mer förutsägbara värld – vars relevans för egentliga hälsofrågor emellertid ofta förblivit dunkel. Så kan västsvenska barn ännu i dag påstås vara "skyddade" mot kikhosta genom kikhostevaccinering, eftersom de därigenom utbildat antikroppar, påvisade i blodprov, medan de i praktiken i än högre grad än förut insjuknar i kikhosta.

Den "vetenskapliga" medicinens politiska och ekonomiska genomslagskraft har emellertid snabbt visat sig betydligt större än dess intellektuella skärpa. Själva begreppet "vetenskap" har skänkt medicinens utövare en auktoritet som fungerat både på marknaden för

mirakelpreparat som i den framväxande välfärdspolitiken. Denna medicinska auktoritet har alltmer fått prägla samhällsbild och utbildning, skapa självuppfyllande profetior och tillrättaläggningar, och förvandlat medicinen till en samling föreskrivna verklighetstolkningar och argument, med allt mer tveksam verklighetsförankring

Den vetenskapliga medicinen i dag möter praktiskt taget inget offentligt utifrånkommande ifrågasättande, bl. a. eftersom den genom maktallianser och auktoritativt uppträdande lyckats beröva sina kritiker allt samhälleligt stöd, finansiering och publicitet. Den enda egentliga mothållande kritiska kraften utgörs av den brokiga alternativmedicinen, vars styrka inte är det offentliga samtalet, utan att den ofta spontant tilltalar patienten in spe, eftersom den vanligen använder sig av ett annat sätt att förstå hans/hennes kropp.

Kroppen som ett självreglerande system

Medan den "vetenskapliga" medicinen uppfattar kroppen som en apparat, så arbetar stora delar av alternativmedicinen med ett holistiskt synsätt, kroppen ses som ett (inom vissa gränser) självreglerande system av olika faktorer, psykiska och fysiska. Detta synsätt avvisas vanligen av den vetenskapliga medicinens företrädare som ovetenskapligt. Emellertid finns det inom andra delar av modern vetenskap, *cybernetiken*, stor erfarenhet och stort kunnande om självreglerande system. Och det är inte mer vetenskapligt att jämföra den levande kroppen med en apparat än med ett självreglerande system.

Ett enkelt exempel på ett självreglerande system är en termostat med shuntventil. Den är från början inställd på ett "bör-värde", t.ex. 37° C., Om "mätvärdet" understiger 37° så öppnar ventilen och släpper in varmare vatten, om mätvärdet överstiger 37° så stänger ventilen så att mätvärdet får sjunka. Ett så enkelt självreglerande system låter sig lätt beskrivas och förklaras också med "apparat"-synens begreppsapparat – med orsaker och verkningar. Mer komplexa självreglerande system kan utgöras av ett kärnkraftverk eller en Jumbojet, vilka i sin tur inrymmer stora mängder av mindre självreglerande system, vilka i sin tur kontrollerar, justerar och modifierar varandras funktion,

optimerade för att hålla kända säkerhetsrisker under kontroll samtidigt som prestationsförmågan hålls uppe, under en mängd skiftande yttre omständigheter. Knappast någon levande människa förmår överblicka alla de orsaker och verkningar som spelar in praktiskt taget samtidigt i det komplexa självreglerande systemets funktion, begreppen orsak och verkan är ofta ohanterliga för att förstå och beskriva systemets uppträdande. Det enda sättet att få en praktisk förståelse för kärnkraftverkets eller Jumbojetens funktion är att utgå från dess uppgift, dess syfte. Systemen har ju faktiskt en gång konstruerats med ett bestämt syfte, och utifrån kännedom om syftet kan man förstå systemets delar och funktion.

Den utomjording som utan kännedom om dess syften nalkas Jumbojeten eller kärnkraftverket, i syfte att vinna närmare förståelse om detsamma, har naturligtvis en vanskelig uppgift. Är han dessutom beväpnad endast med traditionellt vetenskapliga metoder, d.v.s. analyserande = sönderdelande observationer av syn- och hörbara fenomen och experimenterande med olika orsaksfaktorer, så kan vi på förhand veta att hans strävan efter förståelse kommer att kantas av otaliga katastrofer och misslyckanden. Apor är läraktiga och intelligenta djur, men att släppa dem lös i ett för dem överintelligent system, typ kärnkraftverk, för att dra i spakar och observera lampor, och på detta sätt skaffa sig förståelse för kärnkraftverkets funktionssätt har inga stora utsikter att leda i mål.....

Med strikta apparat-vetenskapliga mått mätt slår vårt hjärta utan anledning och utan syfte, endast stimulerat därtill av själlösa kemisk-elektriska impulser, våra ben bär vår kropp mot vår älskade endast av samma trista orsak, o.s.v. . Att medvetet överblicka och kontrollera detta impulsflöde är omöjligt, men att förstå människans liv och beteende behöver inte vara svårt om vi får ett grepp om hennes syfte. Syftet är alltså ett redskap för vår förståelse, men det låter sig inte fastställas med traditionella empiriska och apparat-vetenskapliga metoder – i stället kan just syftet med en serie handlingar vara det sista man kan observera, det mest svårfångade och det som kanske anas först på romanens sista sida⁷⁷.

⁷⁷ Jmf de sista orden i Kafkas ”Processen”: ”Och det var som om skammen skulle överleva honom. ”

Som människor är vi kanske vana att uppfatta andra människors syften, men står hjälp- och insiktslösa inför uppträdandet hos andra levande organismer – djur, insekter, organ och celler – vars funktion bäst skulle kunna förstås just om vi kände deras syften. Vi har dock lärt oss att alla människor inte har samma syften i samma ögonblick eller ens i samma situation, och att denna variation av syften tar sig uttryck i varierande beteenden.

Inte heller alla råttor irrar åt samma håll i samma labyrint, inte alla myror tar samma väg till stacken, o.s.v., men detta bortser vi gärna från eftersom vi i dessa fall tror oss känna deras mål. Men hur ska vi kunna förstå rättans beteende instängd i en låda utan orienteringsmärken? Hur ska vi förstå myran i ett provrör utan minsta ledtråd till sin stack? Vad som återstår att studera är ju i princip hur många meningslösa steg och hur många meningslösa hjärtslag som återstår innan dessa djur lägger sig för den slutliga vilan.⁷⁸

Samma fråga låter sig naturligtvis ställas inför varje provrörs- och laboratorieförsök på mänskliga organ- och cellkulturer "in vitro", d.v.s. i laboratoriemiljö, uttagna från det överordnade självreglerande system där de hört hemma – i den levande människan. Kan njurens eller cellens syfte och funktion verkligen helt fastställas genom vetenskapliga observationer och beräkningar? Gäller detta även sedan dess rättmätige ägare sedan länge är död och begravnen?

Genom att ta ut det vi studerar ur sitt naturliga sammanhang, så berövar vi ofta oss själva förståelse, och fränkänner det vi studerar sina egna syften och mål. Kvar blir ett själlöst preparat, vars meningslösa ryckningar kan observeras, kategoriseras, mätas och statistikföras. Inte endast studieobjektet, utan också forskaren, berövas därmed liv, mening och förståelse – i värsta fall berövas de dessutom visionen att liv, mening och förståelse överhuvudtaget är möjlig.

Det holistiska perspektiv som alternativmedicinen kan erbjuda, handlar i själva verket om försök till systemförståelse: förståelse av

⁷⁸ Sambandet mellan social struktur och hälsa är inte särskilt utforskat, (annat än med grova socioekonomiska parametrar). Vilken roll den sociala sammanhållningen och kollektiva identiteten hos t.ex. Amish spelar för hälsopanoramats – jämfört med den urbana individualismen – vore värt att undersöka.

människans helhet som ett självreglerande system, i analogi med ett kärnkraftverk eller en Jumbojet, och där delarna kan förstås endast som en del av helheten. (*"ett kärnkraftverk är en anordning för att producera elektrisk energi, en Jumbojet är en anordning för att transportera stora mängder människor i luften, en människa är en anordning för.....och Kjell och Perssons kropp är en anordning för..."*)

Detta är varken mer eller mindre vetenskapligt än den "vetenskapliga" medicinens apparatsyn. Systemförståelse undantränger eller utesluter inte orsak-verkan-mekanismer inuti systemet, men sätter dem i ett begripligt och meningsfullt sammanhang. Däremot utesluter systemförståelsen tanken att statistiska studier skulle kunna användas för att fastställa orsak-verkan-samband med bindande giltighet i det enskilda fallet.

När vi observerar något okänt så drar vi paralleller med saker vi redan känner till, jämför och registrerar skillnader och likheter. Detta gäller även vetenskapliga och systematiska observationer. Vi kan studera en människa och jämföra henne med ett kärl av vätskor, ta fasta på likheterna och negligera skillnaderna. Vi kan studera en människa och jämföra henne med en mekaniskt verkande apparat, ta fasta på likheterna och negligera skillnaderna. Vi kan studera en människa och jämföra henne med ett självreglerande system, ta fasta på likheterna, negligera skillnaderna men behöver inte för den sakens skull utesluta eller förneka de apparat- eller kärl-egenskaper som kan framträda.

Skillnaden mellan "vetenskaplig" och "holistisk" medicin är alltså inte att den ena är vetenskaplig men den andra inte är det. Skillnaden ligger i vilka synsätt som läggs till grund för det vetenskapliga arbetet: begreppsdefinitioner, kategorisering, observationer o.s.v. . Och vad viktigare är: Det holistiska synsättet kan integrera och i tillämpliga delar använda sig av "apparat-tänkande", medan apparattänkandet inte förmår integrera det holistiska perspektivet, utan måste i stället avvisa det under olika förevändningar, som "ovetenskapligt", "placebo-effekter", "anekdotiska bevis", o.s.v.. Den stereotypa apparatmedicinen slänger alltså inte bara ut barnet med badvattnet, utan stryper det först med dess navelsträng.

När nu begreppet "integrativ medicin" lanseras i allt fler sammanhang finns det alltså anledning att kräva en rimlig grad av tankens klarhet. Om "integrationen" innebär att alternativa holistiska perspektiv ska inordnas under ett skolmedicinskt apparattänkande, då har den andra villan blivit värre än den första. Det är ju helhetssynen – holismen – som har förmågan att integrera apparattänkandet, inte tvärtom.

Medicinen och samhället

Genomgången hittills bör ha blottlagt bl.a.

- den stora prestige och det värde som tillmäts vetenskapen i vårt samhälle
- hur starkt den moderna medicinen framhäver sin vetenskapliga bas
- den moderna medicinens uppenbara förakt för vetenskapens metoder och begränsningar och frånvaron av intern och extern vetenskaplig kritik

Den moderna medicinen har i vårt samhälle på så sätt tillskansat sig en roll som ”klassens gullgosse”, för vilken vanliga normer och anständighet inte gäller, den som ständigt slipper stå i skamvrån, och den som kan räkna på ständiga belöningar för obefintliga eller värdelösa prestationer.

Det kan därför vara på sin plats att något bena ut den moderna medicinens band till de grundläggande politiska och ekonomiska maktförhållandena i vårt samhälle. Hur kan det ha blivit så här?

Vetenskapen och demokratin

I delar av världen vilar all utbildning och styrelseskick på religiös grund, Ofta kallas detta för diktatur. I polemik om religiösa friskolor säger i stället vår utbildningsminister att all utbildning ska ske på vetenskaplig grund och så säger också lagen. Detta är ett viktigt fundament för ett demokratiskt samhälle, får vi lära oss.

Man kan då fråga sig: – *Skulle man kunna införa diktatur i ett modernt informationssamhälle som vårt, utan stöd av vetenskapliga argument?*

Skulle diktatorisk maktkoncentration, åsiktsförtryck och ingrepp i mänskliga rättigheter kunna accepteras av oss moderna människor, om det inte legitimerades och stöddes av en enig vetenskap, som den bästa lösningen?

Argumentet visar vilken roll vetenskapen har, inte bara för vår kultur och ekonomi, utan också som garant för våra mänskliga rättigheter och demokrati. Det är dock rimligt att skilja mellan vetenskapligt tänkesätt och vetenskapliga institutioner – universitet, ämbetsmän o.s.v. .

De vetenskapliga *institutionerna* utgör knappast någon garanti för demokrati. Framstående forskningsinsatser har förvisso genomförts i många diktaturländer. "*Att tänka fritt är stort, att tänka rätt är större*", är också devisen för Uppsala Universitet, en devis som markerar att frihet sannerligen inte är något självändamål. Har vetenskapen enats om vad som är rätt, saknar fortsatt fri diskussion i frågan värde och berättigande. Mot denna inomvetenskapliga konformism måste alltså ständigt andra krafter hävda pluralismens berättigande. (Att devisen i sin tur saknar vetenskapligt stöd, har tydligt visats av Thomas Kuhn, något som dock inte föranlett någon förändring av akademisk praxis).

Att politiska makthavare ska granskas är en självklarhet, anser vi. Men hur är det då med vetenskapens?

"Mer enn 90 prosent av alle europeere, og hele 95 prosent av oss nordmenn mener at den vitenskapelige medisin er til å stole på, säger professor Svein Sjøberg i en artikkel.

*- Dette viser at troen på medisinen vitenskapelighet er enda høyere enn for eksempel troen på fysikk, biologi og matematikk. Personlig synes jeg dette er litt underlig, men det viser hvor sterkt vitenskapelig medisin står."*⁷⁹

Skulle någon dold makthavare med vetenskapens stöd vilja avskaffa mänskliga rättigheter, borde han rimligen alltså inte vända sig till matematiker eller fysiker, utan i första hand söka vinna det medicinska skråets välsignelse.

⁷⁹ <http://www.forskning.no/Artikler/2007/august/1188308486.96>

Det vore då frestande att föreställa sig att det är själva det vetenskapliga tänkesättet, som njuter allmänt förtroende, medan allmänheten (vis av forskningsfusk och kännedom om människans natur) har en mer skeptisk inställning till vetenskapliga institutioner. Så tycks det dock inte vara, något som illustreras just av att medicinen tycks vara gullgosse nummer ett. Finns det överhuvudtaget något specifikt medicinskt tänkesätt, som allmänheten kan ha kännedom om och hysas förtroende eller misstroende mot, så har det undgått oss trots mångåriga studier. Vad allmänheten som regel möter är främst auktoritativa påståenden från medicinska företrädare, inte ett logiskt, specifikt och sammanhängande tänkesätt som kan värderas fristående från dessa auktoriteter, i den mån nu inte själva apparatsynen ska anses vara ett sådant.

En korrumpad och maktfullkomlig vetenskap vore alltså ett hot mot demokratin, och mot oss alla. Men medan våra massmediarubriker vimlar av andra hot och katastrofer (med vetenskapliga argument) talar man emellertid märkligt nog inte alls om just detta. Till skillnad från de "vetenskapligt underbyggda" favorithoten – Al Qaida, klimathot, pandemier – kan vi vanliga medborgare med blotta ögat inregistrera just detta hot i stort sett varje kväll – vördnadsfullt refererat och ofta regisserat av den tredje statsmakten, som skulle vara vår garant mot att de andra statsmakterna missbrukas.

Debatt eller gudstjänst?

När cancern 2007 i TV8 avslutas med en påstått informativ debatt, ledd av en ledande expert på politisk korrekthet (Lars Adaktusson), lämnar föreställningen helt jordytan och förvandlas till en sublim flygande cirkus, värdig Monty Python eller KinaTV. Hur ska det kunna bli en debatt om alla medverkande tävlar om att tycka mest likadant? Hur ska det kunna bli information när ingen har något som helst nytt att komma med? Inte ens ett Vatikankonvent skulle kunna uppvisa större samstämmighet. Enigheten är total om behovet av mera forskning av samma slag som tidigare, av mera vård av samma slag som tidigare, och av mer förebyggande åtgärder av samma slag som tidigare – och framför allt av mera pengar av samma slag som tidigare. Samtidigt flaggar man för ständigt fler sjuka, ständigt ökande vårdbehov, medan hoppen om en sänkt dödlighet får skjutas på en

osäker framtid.

Detta utan att någon ens frågar vad f-n man håller på med?!

Ett kommunalråd i en av Finlands mindre byar anförtrrodde mig en gång kommunalpolitikens kärnfråga på sjungande finlandssvenska: *”Folket frågar ständigt”,* sa han: *”Här finns ju ingenting, här händer ju ingenting... Vart tar alla pengar vägen?”*

Hans formulering fångade i några korta ord den praktiska demokratis väsen – så som den tar sig uttryck såväl i den Österbottniska glesbygden, som förhoppningsvis i riksdagshus och internationella församlingar. Folket måste ha en tumme i ögat på makthavarna.

Vem håller då tummen i ögat på det medicinska etablissemangen? Uppenbarligen ingen, ty alla händer är upptagna med ett intensivt kratsande av andras ryggar. Inte en enda tumme tycks bli över.

Cancerkarusellen tycks alltså ständigt i rörelse, men utan att komma någon vart. Karusellens nav utgörs av den ”cancergåta” som antas finnas inuti cancercellen själv, ett antagande som styr praktiskt taget all forskning i ämnet. Cancerfondens chef säger om denna att ”Vi vet nu praktiskt taget allt om cancercellen, vad det gäller är att kunna omsätta det i åtgärder”. Hoppigivande och stimulerande för alla bidragsgivare och cancerpatienter, och framför allt för alla intressenter i cancerkarusellen. Denna infallsvinkel är nämligen lika lovande som att försöka lära sig spela golf genom att studera personer som är urdåliga på golf, och inte varit i närheten av en golfbana.

I själva verket är cancerceller halvdöda och lätt sårbara. De dör lätt av gifter, värme, strålning, bakterier, virus, m.fl. påfrestningar som andra celler i kroppen i regel överlever. De är urartade missfoster, som dock har fortplantningsförmågan kvar, men inte längre kan bidra till kroppens meningsfulla funktion. Sådana missfoster uppstår spontant då och då, men rensas i regel snabbt ut av den friska kroppens immunförsvar. När immunförsvaret av någon anledning är nedsatt kan de dock överleva kortare eller längre tid, och hinner då fortplanta sig, alltså bilda tumörer. Ger man patienterna ännu mer immunförsvarsnedsättande behandling får man räkna med att tumörerna växer, vilket kan ge intryck av att tumörerna är ”aggressiva”.

Aggressiva papperskorgar?

När städpersonalen strejkar växer papperskorgarna på kontoret. Det innebär dock inte att papperskorgarna har blivit aggressiva. Inte heller löser man problemet genom att studera papperskorgarnas innehåll. Att sätta eld på papperskorgarna löser inte heller problemet, risken är stor att man förstör andra saker på kontoret, saker som sen måste slängas i kvarvarande papperskorgar och sopsäckar. Den konventionella behandlingen (strålning och cytostatika) begränsade framgång är därför inte heller mycket att undra över.

Hanteringen skapar dock en utmärkt födkrok för forskare, byråkrater, läkemedelsindustri och läkarskrå. Deras främsta uppgift är att se till att cancergåtan förblir olöst. Cancergåtans slutliga lösning – ve och fasa – skulle nämligen snabbt ställa hundratusentals välbeställda funktionärer utan försörjning, och gräva djupa hål i många börsportföljer. Cancerfonden omsätter en halv miljard om året, påstod man i programmet, men det är småsummor jämfört cancerkarusellens övriga kostnader, för att inte tala om det internationella perspektivet. Därför är dess främsta uppgift att hålla uppmärksamheten väl fokuserad på områden som med säkerhet inte kan leda till gåtans lösning.

Endast detta kan förklara det kompletta ointresse, den aggressivitet och mörkläggning som ägnas åt självläkning och alternativa inriktningar i forskning och behandling, jämte den totala improduktivitet som cancerkarusellens egen verksamhet uppvisar.

”Här finns ju ingenting, här händer ju ingenting... Vart tar alla pengar vägen?”

Karusellhästar

Cancerkarusellen är skickligt uppbyggd runt forskare som i princip fungerar som småföretagare, och som löpande måste försäkra sig om intäkter genom att marknadsföra sin forskning gentemot olika anslagsbeviljare, t.ex. Cancerfonden, men också hos andra organ med mer eller mindre samhälleligt inflytande. Varje småföretagare känner marknadsföringens betydelse – det gäller att plantera enkla bilder i

huvudet på konsumenten, bilder som vädjar till hans känslor och ego. Du kan presentera din dammsugares prestanda genom gedigna testresultat och stora tabellverk, ändå är det konkurrenten vars annonser har prinsessan Viktorias bröllop i fokus, som tar hem spelet.

Till forskarnas överlevnadsregler hör det alltså att mata massmedia, allmänhet och beslutsfattare, med bilder som gynnar nästa anslagsframställan – dramatiska bilder som vädjar till känslor, putsar beslutsfattarnas egon och därmed frammanar betalningsvilja. Man ställer allmänheten inför att å ena sidan bli uppskrämd intill panikens gräns å andra sidan inför möjligheten att förvärva hjältegloria genom sina bidrag och skydd genom åttlydnad inför forskningens växlande diktat angående sin livsföring. Bara man undviker att lösa ”cancergåtan” så funkar det. Så kan cirkusen fortgå och karusellen snurra på.

Om det bara vore cancerfrågan....

En korrupperad och maktfullkomlig vetenskap vore ett hot mot demokratin, och mot oss alla. Att ”vetenskapens bud” kan få oss att låsa in våra hönor, lätta på plånboken, undvika folksamlingar, tygla vårt sexliv, avstå från solsemenstrar och våra älsklingsrätter – det vet vi ju alla. Misstanken att sådana påbud kan utgå mer från vetenskapliga egenintressen än vetenskapliga rön är naturligtvis obehaglig. Obehaglig också på ett principiellt plan – eftersom vetenskapen ju sägs vara en av demokratins grundstenar, och alltså en garant också för yttrande-, press- och församlingsfrihet. Vad ska vi tro på om vi inte bör tro på vetenskapen?

SIEM⁸⁰s verksamhet och information är ungefär lika uppskattad inom det medicinska etablissemang som fotsvamp mellan tårna, inget livshotande men rätt irriterande, bäst att nonchalera om det går. När vi 2007 annonserade om vårt vaccinseminarium på www.personalrabatten.se, som går ut till anställda i Stockholms kommun m.fl, gick det tydligen inte längre att nonchalera: Enligt företagets muntliga uppgifter kontaktade ett antal upprörda läkare dem och krävde att annonsen skulle tas bort, något som företaget omgående föll undan för. Motiveringen förtjänar att återges i klartext:

⁸⁰ SIEM=Svenska Institutet för Ekologisk Medicin, författarens företag, med bl. a. nyhetsbrev och utbildning

”Först vill jag bara säga att vad jag personligen tycker i frågan är inte relevant för de beslut jag tar för företaget Inrikta DDM & Webbyrå AB. Företaget blandar sig inte heller in i någon diskussion vad beträffar vem som har rätt eller fel i olika frågor.

För oss är svaret enkelt. Som man även kan utläsa av våra villkor under punkt 1. Allmänna regler för annonsörer och användare: material som kan upplevas som stötande för våra medlemmar är vi inte intresserade av.

Detta är rent företagsmässigt beslut eftersom vår existens bygger på vad vår målgrupp anser och tycker. Vi har t.ex. inga låneföretag eller spelbolag som har poker, casino, odds eller trav (lotterier och tävlingar har vi sagt ja till med i personalrabatten) eftersom målgruppen inte anser detta vara ett bra erbjudande fast det är helt lagliga och annonsera på många andra sajter och medier.”

Det går att förstå företagets inställning: Personalrabatten är ett rent krämarföretag, vars enda uppgift är att tjäna pengar åt ägarna. Någon roll för att skydda yttrandefriheten har man inte. Om de uppfattar sin existens hotad av att publicera SIEMs annons, så måste man så klart skydda sig.

Det gäller emellertid också att förstå vad det är som händer i det fördolda: Det är ju inte företaget självt som tycker illa om SIEMs annons. Ett antal inflytelserika läkare i kommunen har helt enkelt hotat företaget med repressalier av något slag – att säga upp anslutningsavtalet – för att förmå dem att ta ner SIEMs annons. Hur skulle annars företagets existens vara hotad?

Därefter kan man ställa sig frågan: **Är dessa påtryckningar från ”ett antal läkare” något undantagsfall** just när det gäller SIEMs annons och just när det gäller *www.personalrabatten.se*? Det finns ingen som helst anledning att anta detta. I stället måste just detta agerande vara ett typfall av hur det medicinska etablissemanget agerar inför oönskad offentlighet: Genom hot om repressalier – eller utnyttjande av frimurargemenskap – kan varje journalist eller redaktör utsättas för den grad av åthutning som behövs, för att spela med. Jag har i efterhand talat med journalister som blivit inkallade till framstående myndighetsläkare för uppläxning efter att de publicerat obekväma

nyheter och opinioner. Den maktställning det medicinska etablissemangets företrädare har – som annonsörer, finansiärer, intervjuoffer och nyhetskällor – gör det uppenbarligen svårt för massmedia att inte böja sig, särskilt som den egna sakkunskapen i de stridsfrågor det kan gälla, är närmast obefintlig.

Till saken hör också att det medicinska etablissemanget närmast totalt kontrollerar den övriga information allmänheten får i hälsofrågor, Det behärskar den allmänna och privata sjukvården, läkemedelsföretagen och myndigheter (där politikerna enligt reglerna inte får lägga sig i medicinska frågor). Att ens sätta upp anslag eller dela ut program med kontroversiell information på sjukhus, BVC eller andra sjukvårdsinstitutioner är som att slänga isbitar i kokande vatten.

Frågan om vaccinernas risker och effektivitet behandlar vi ofta på andra ställen. SIEMs uppfattning är att de verkligen behöver diskuteras. ”Ett antal läkare” anser att de har rätt att förhindra sådan diskussion. Än mer intressant är då på vems uppdrag de agerar, vilket mandat man har att söka strypa offentlig debatt och informationsspridning, vilka frågor man söker tysta ned, och vem man utsätter för vilka påtryckningar? Uppenbarligen är det inte dessa läkare personligen som är avtalspartner eller på annat sätt kan utgöra något hot för företaget. I stället använder de sin ställning som verksamhetsföreträdare och förvaltare av skattepengar, för att gå sitt eget skrås ärenden.

Vår misstanke är att varenda mediaredaktion i detta land står under motsvarande hårdbevakning från det medicinska etablissemanget, en censur som inte står Putins efter. Denna misstanke har också bekräftats i samtal med ett antal journalister och redaktörer, som rätt snart lärt sig att undvika upprörda samtal. När vi i soffan kan följa de ständigt utbasunerade löftesrika medicinska framstegen så bör vi alltså vara medvetna om att det finns frågor, nyheter och fakta som aldrig når TV-skärmens ljus, utan sållats bort av en osynlig censur med vita rockar. När hoten om SARS, fågelinfluensa och andra pandemier, när propagandan om influensa- och barnvacciner trummas ut, och när vi uppmanas lägga våra slantar i insamlingsbössorna – då ska vi veta att mycket får vi inte veta. Och när de stora massmedia förkunnar att ”*nu litar föräldrarna åter på vaccinationerna*”, eftersom vaccinationstäckningen (i likhet med diktaturstaternas valsegrar) ökat

från 97 till 98% – ja då kan massmedia med stolthet betrakta resultatet av sin lyckade mörkläggning. Det årliga priset för medicinsk journalistik kunde med fördel utgöras av en gyllene munkavle.

”Personlig synes jeg dette er litt underlig, men det viser hvor sterkt vitenskapelig medisin står,” sa Sven Sjøberg, som vi tidigare citerade. Han lär knappast få några forskningsanslag för att undersöka bakgrunden till det han finner underligt.

Vi inledde med frågan om man kan avskaffa mänskliga rättigheter med stöd av vetenskapen. Denna process tycks i själva verket vara i full gång – och detta utan att en djävel reagerar. De får väl inte.

BILAGA: Ur Regeringsformen

2 kap. Grundläggande fri- och rättigheter

1 § Varje medborgare är gentemot det allmänna tillförsäkrad

1. yttrandefrihet: frihet att i tal, skrift eller bild eller på annat sätt meddela upplysningar samt uttrycka tankar, åsikter och känslor,

2. informationsfrihet: frihet att inhämta och mottaga upplysningar samt att i övrigt taga del av andras yttranden,

3. mötesfrihet: frihet att anordna och bevista sammankomst för upplysning, meningsyttring eller annat liknande syfte eller för framförande av konstnärligt verk,

....

5 § Varje medborgare är skyddad mot kroppsstraff. Han är därjämte skyddad mot tortyr och mot medicinsk påverkan i syfte att framtvinga eller hindra yttranden. Lag (1976:871).

6 § Varje medborgare är gentemot det allmänna skyddad mot påtvingat kroppsligt ingrepp även i annat fall än som avses i 4 och 5 §§. Han är därjämte skyddad mot kroppsvisitation, husrannsakan och liknande intrång samt mot undersökning av brev eller annan förtrolig försändelse och mot hemlig avlyssning eller upptagning av telefonsamtal eller annat förtroligt meddelande. Lag (1976:871)

En fråga är så klart vilken grad av tvång som krävs för rekvisitetet ”påtvingat kroppsligt ingrepp” när det gäller vaccinationer och andra medicinska åtgärder. Rimligt vore att jämföra med våldtäkt och andra sexuella övergrepp. I det senare fallet krävs inte (längre) att offret med alla krafter fysiskt sätter sig till motvärn, utan man beaktar också manipulering, offrets underlägsenhet och allmänna beroendeställning till förövaren, och att förövaren borde förstå att samtycke saknats.

När det gäller brott mot mänskligheten i form av våldtäkt tolkas ”tvångs”-rekvisitet på följande sätt:

”Det påtvingade kroppsliga ingreppet genomfördes med våld, eller med hot om våld eller tvång, tillfogat genom fruktan om våld, yttre tvång, frihetsberövande, psykiskt tryck eller maktmissbruk, mot sådan person eller personer, eller genom att utnyttja en tvångssituation, eller om det påtvingade kroppsliga ingreppet förövades mot en person som inte förmådde ge ett giltigt samtycke.”

http://sv.wikipedia.org/wiki/Definition_av_brott_mot_mänskligheten

Som synes krävs inte heller här rent fysiskt våld, för att ingreppet ska anses påtvingat. Även kroppsliga ingrepp som framtvingas genom utnyttjande av en tvångssituation eller psykiskt tryck kan alltså innebära brott. Många föräldrar vittnar om stark psykisk press från barnavårdscentralerna att låta barnet vaccineras, och de utsätts för snedvriden information omkring vaccinerens risker och effekter, vilket bör anses utgöra maktmissbruk. Att småbarn som deltar i vaccinationsprogrammen skulle kunna ge giltigt samtycke till detta borde betraktas som uteslutet.

Om läkare, i sin skattefinansierade tjänsteutövning undertrycker information om eller motarbetar lagliga sammankomster och yttrandeformer utgör detta rimligen brott mot regeringsformens första paragraf.

Medicinen och samhällsekonomin

När finansministern i TV nov 2007 pressas om moderaternas skattefusk så halkar tungan något, när han börjar tala om vikten av att *bekämpa* – inte *skattefusket* – utan *Den Informella Ekonomin*. Liksom den övriga regeringen tillhör han en generation som nog är för ung för att veta i vilket träsklandskap han nu är ute och klafsar, och vart de halkiga stigarna i själva verket leder.

Sextiotalets strukturrationalisering

Det ljuva sextiotalet – ack huru avlägset – var *strukturrationaliseringens* tidevarv. Fram till dess hade omvandlingen av landet från jordbruks- till industrisamhälle skett i relativt samförstånd mellan olika politiker och befolkningsgrupper. Sociala reformer – pensionssystem och barnomsorg – hade frigjort arbetskraften från sentimentala hänsyn till anhörigas omsorgsbehov, nu kunde var och en flytta dit han önskade utan samvetsqual. Kapital och arbetskraft skulle omlokaliseras och anpassas till varandra, för att befrämja en snabb ekonomisk tillväxt.

Men under sextiotalet syntes utarmningen av landsbygden och den växande ghettobildningen omkring storstadsområdena få väl brutala konsekvenser i form av främlingskap och sönderslagna sociala nätverk. Samhällsdebatten breddades en tid från att ha handlat om BNP, reallöneökningar och bostadsbrist: Socialvården skulle inte längre bara sopa upp mänskliga trasor efter den ekonomiska utvecklingen, utan skulle förebygga elände, stödja sociala nätverk, bedriva grannskapsarbete och bidra med sociala aspekter i samhällsplaneringen.

Reaktionen – Gröna vågen

De gamla samhällsstrukturer som nu raserades kom under en tid att idylliseras i kulturliv och samhällsdebatt: *Gröna Vågen* utbredde sig även bland yngre människor utan egen förankring i jordbrukssamhället, och skapade en grund även för nya kulturella och politiska rörelser – och för en radikal samhällsdebatt utan rötter i

fabriksgolv och brukssamhällen. Denna radikala samhällsanalys ("bondemarxism") fick naturligtvis de traditionella politiska krafterna – både till höger och vänster – emot sig, men kom ändå att utgöra en idéströmning med stort genomslag. Man kan härleda såväl den svenska Centerpartiets nyändning runt kärnkraftsmotståndet som Miljöpartiets bildande till denna, numera rätt avsmnade, sociala rörelse.

En radikal samhällsanalys

Bl.a. den norske samhällsvetaren *Ottar Brox* påvisade hur samhällsomvandlingen i sken av att bygga ekonomisk tillväxt i själva verket ödelade för folket viktiga ekonomiska resurser och skapade ofärd i stället för välfärd. *Den Informella Ekonomin*, i vilken människor också i den fattiga glesbygden kunnat skapa sig en dräglig levnadsstandard genom jakt, fiske, trädgårdsodling och byte av varor och tjänster, slogs sönder och tvingade ut människor att söka tillgodose sina behov genom marknaden eller politiska åtgärder – med drastiskt sjunkande egen välfärd och livskvalitet som följd.

Civilsamhällets betydelse för livskvalitet och välfärd

Ty just det informella utbytet mellan likställda människor i **civilsamhället**, visar sig kunna tillgodose mänskliga behov, värden och relationer på ett sätt som varken politiken – eller än mindre marknaden – kan mäta sig med. Både de politiska åtgärdsprogrammen och marknadsmekanismerna kastar ut och bortdefinierar stora grupper och lämnar många av deras mest ömmande behov otillfredsställda. Kvar finns civilsamhället, lokalsamhället – möjligheten att lösa sina mänskliga behov i frivillig samverkan med de människor som råkar finnas till hands, de som bor och arbetar i närheten. Och när detta civilsamhälles resurser utarmas, då försämras människors livskvalitet i mycket större utsträckning än vad marknaden och politiska åtgärder kan kompensera. Ömsesidigt utbyte av enkla varor och tjänster utgör ett sammanhållande kitt i detta civilsamhälle, utan vilket många sociala och känslomässiga relationer uppfattas som tomma och meningslösa. När farmor inte behövs som barnvakt minskar också

släktbesöken och barnen kommer längre från den äldre generationen.

Civilsamhällets produktion och utbyte av varor och tjänster utgör dess livsvillkor.

Globalisterna brukar hävda att internationell handel är den viktigaste faktorn för att skapa fred och förståelse mellan nationer. På samma sätt är det vardagliga utbytet av varor och tjänster mellan människor grundläggande för positiva relationer i civilsamhället. Att politiskt hårdreglera och hårdbeskatta detta informella utbyte innebär stor risk för att man punkterar de relationer som människor upplever som värdefulla livskvaliteter. På motsvarande sätt kan vardagslivets tjänsteutbyte utkonkurreras av mer marknadsanpassade – och mer raffinerat marknadsförda – kommersiella alternativ. Vem vill lyssna på det lokala bandet när Beatles är tillgängliga alltid och överallt i sexkanalig HiFi-stereo?

Fortsatt samhällsomvandling

Sedan dessa tankar formulerades under sextiotalet har också civilsamhällets /lokalsamhällenas / resurser utarmats mer än vad många då trodde vara möjligt. Självständiga och oberoende människor har hänvisats till vård- och serviceköer vid vardagsproblem som de tidigare lätt kunnat få hjälp med av släkt, grannar och vänner. På samma sätt har de själva blivit odugligförklarade som hjälpare, när certifierad personal stigit in på arenan.

Denna tingens ordning har i dag på 2000-talet etablerats som ett axiom i samhällsdebatten: Mot varje tänkbart mänskligt problem förutsätts nu politiska åtgärdsprogram eller marknadsmässiga lösningar, krisgrupper och servicepaket. Det tredje alternativet – civilsamhället, den informella ekonomin – är i de flesta fall inte längre något alternativ alls, i vart fall inte i den politiska debatten. Någon gång kan man dock få höra politiker berömma sig av att ”*ha byggt ut anhörigvården*”, vilket i klartext innebär att de uppburit skatt från folk utan att åstadkomma utlovade motprestationer, varefter folk lik förbannat får ta hand om varann bäst de gitter.

Undra på att skattepengarna aldrig räcker till ens de mest angelägna behoven, och att endast ett fåtal har en egen plånbok som räcker till.

Ekonomi är inte bara pengar

En nyckel till att den informella ekonomin kunnat utarmas är att begreppet ”*ekonomi*” i samhällsdebatten förutsatts inbegripa *flödet av pengar*, kontanter eller banktransaktioner. Den informella ekonomin har därmed saknat relevans i den offentliga samhällsdebatten, och saklöst kunnat utplundras utan att någon trätt till dess försvar. Man saknar dock inte kon innan bålet är tomt.

Pengar är inte nödvändigt, men varje mänskligt samhälle behöver en *ekonomi*. Ekonomi handlar nämligen i grunden om produktion och utbyte av varor och tjänster, hushållning med resurser för mänskligt liv. Den informella ekonomi som försörjt miljontals människor i vårt land har därför kunnat föra en ”icke-existens” så länge dess transaktioner inte gjorts i reda pengar. Hushålls- och hemarbete, ömsesidiga omsorger och underhåll som inte omsatts på en marknad har därigenom kunnat utregleras och utkonkurreras genom politiska och industriella beslut, utan att verkliga ekonomiska för- och nackdelar med denna omvandling egentligen vägts mot varann.

Civilsamhällets informella ekonomi utgör ett hot mot marknadens och politikens krafter

Det är detta civilsamhälle, denna informella ekonomi, som vår politiska elit i själva verket vill bekämpa, menade den finansminister som lät tungan slinta. Varav hjärtat är fullt, därom talar munnen.

Ty utarmning av civilsamhällets resurser och möjligheter lämnar allt fler människor hjälplösa i händerna på politikens och marknadens funktionärer, att plundras och exploateras efter gottfinnande. Och i detta syfte faller såväl den traditionella högerns som den traditionella vänstern i varandras armar, även om den ena främst förordar att marknaden ska träda in, medan den andra värnar om de politiska åtgärdsprogrammen. Debatten om skattefusk är därvid ett litet, men avslöjande stickspår.

Det är också denna informella ekonomi som är måltavla för **arbetslinjen** i svensk politik. Det är ingen hemlighet att sjuka och arbetslösa inte upphör att existera av den anledningen att de saknar kontanta inkomster. De har händer, fötter och dagtid att fördriva, och

kan i många fall finna användning för dessa inom den informella ekonomins ram, uppsugas av familjens/släktens/områdets behov av matlagning, omsorger, ärenden, underhåll, umgänge. Därmed går naturligtvis den *formella* ekonomin – marknaden och de politiska åtgärdsprogrammen – miste om efterfrågan, resurser och beskattningsmöjligheter. Genom att civilsamhället dräneras på daglediga personer kan ytterligare resurser kanaliseras in till marknaden och politiska åtgärder

Att detta ofta sker genom ytterligare utarmning av livskvaliteter och allmän välfärd diskuteras inte, ty detta räknas inte i dagens ekonomistiska samhällsdebatt och media, där ekonominyheterna utformats uteslutande för att tillgodose börsspekulanternas behov. Vem som är ”utan förståelse” kan alltså diskuteras.

Granskningen av ministerfusket gynnar mest eliterna själva

Kampen mot skattefusket är alltså ett skrattretande spel för galleriet, där den egentliga avsikten är att ytterligare utarma civilsamhället, den informella ekonomin, och därmed människors möjligheter att tillgodose sina behov och lösa sina problem utan inblandning från marknad eller myndigheter. Ty genom detta finns möjligheterna till ytterligare utbyggnad av såväl marknader som politiska program, vilket gynnar såväl den traditionella högerens som den traditionella vänsterns etablerade intressen. Kapitalet behöver hjälp av Staten för att tvinga medborgarna ut på marknaden, och Staten behöver Kapitalets hjälp för att finansiera politiska åtgärdsprogram. Den ekonomiska eliten och den politiska eliten har på så sätt gemensamma intressen och ömsesidiga förpliktelser. De lagar och regelsystem de dikterar i samförstånd är i grund och botten inte avsedda för dem själva, utan riktade mot tredje part – civilsamhället.

Bidragsnivån för låg?

Debatten om fusk med skatter och bidrag gör detta förhållande klart. Medan skattefusket kostar 60 miljarder kostar bidragsfusket kanske 10. Men eftersom skattefusket främst gynnar de båda eliterna medan bidragsfusket tillför civilsamhället resurser och arbetskraft, är det så klart mot bidragsfusket som åtgärderna främst sätts in. Och medan elitens skattefusk ofta är storskaligt, välorganiserat och handlar om

miljardbelopp hämtas de varnande exemplen från civilsamhällets garagebyggen. Medan skattefusket ursäktas med att ”*det är ju egentligen ens egna pengar*”, och att ”*skattetrycket är för högt och bör sänkas*”, så hörs inga röster som hävdar att bidragsfusket beror på att ”*bidragen är för låga och fusket borde bekämpas genom att bidragsnivån höjs*”. Ty de få som ger röst åt civilsamhällets intressen har ofta någon form av anständighet kvar, till skillnad från eliternas företrädare.

Fuskdebatten runt de moderata ministrarna visar också de kritikens funktion: De förseelser som föranlett deras uppspikande på stegel och hjul utspelar sig främst inom civilsamhällets informella ekonomi – hur man tillgodosett barnens och hushållets behov, barnpassning, städning, fastighetsunderhåll, o.s.v. – och inpräntas nu som varnande exempel för var och en som leker med tanken att utnyttja civilsamhällets möjligheter. Någon journalistisk uppföljning av ministrarnas mer allmänna värderingar och vandel – t.ex. Carl Bildts aktieaffärer och styrelseuppdrag, eller av Uppdrag Gransknings reportage om hans hantering av ubåtsaffären, ser vi däremot inte röken av – trots att i det senare fallet starka misstankar finns om närmast statskupsliknande manipulering av svensk utrikespolitik och opinionsbildning. Där kan man tala om storskaligt fusk – men där tiger övriga massmedia i kapp.

På så sätt spelar även medias granskning av ministrarna marknadens och politikens krafter i händerna – och bidrar till att utarma civilsamhället. **Man lyfter fram de förseelser som även vanligt folk kan tänkas begå, men sopar allvarligare misstankar mot våra eliter under mattan.** Ty även massmedia är politikens och marknadens redskap, och biter sällan den hand som föder den.

Civilsamhällets ekonomi omfattar enorma värden när den tvingas ut på marknaden

Den politiskt korrekta invändningen mot denna analys är ungefär att: ”*Vart skulle det ta vägen om folk inte betalade skatt och vi inte bekämpade fusk med skatter och bidrag?*” och motfrågan är ”*Vart skulle det ta vägen om civilsamhället upplöstes, och människor förvandlades till uteslutande konsumenter och föremål för politiska program?*”? Svaret på den senare frågan går att skönja i dagens

samhälle. Enkelt uttryckt kan människan leva bra i ett samhälle utan pengar och utan politik, men inte utan ett civilsamhälle.

Den mängd oavlönat arbete som i detta land läggs ned på matlagning, barnomsorg, inköp, odling, fritidsaktiviteter, anhörigomsorg, sociala aktiviteter i grannskapet, reparationer och underhåll av hus, hem och utrustning, skvaller, utbildning m.m. motsvarar enorma ekonomiska värden om den skulle överföras till marknadens eller de politiska programmens sfärer. *Dafgårds* egentliga konkurrent heter inte *MacDonalds* utan *farmor*. När farmor hamnar på servicehuset är det därför inte bara en framgång för vårdpolitiken utan även för *Dafgårds* och *MacDonalds*. Förlusterna vad gäller livskvalitet får bäras av farmor och barnbarnen, men mäts sällan i pengar.

Hundra år av ensamhet

Före folkhemmets uppbyggnad under förra seklets början var folket fattigt och behoven stora. Landets kassa var skral och marknadens utbud av varor och tjänster begränsat. Tanken att politiska åtgärdsprogram och marknadens erbjudanden skulle kunna utgöra något mer än ett nödtorftigt komplement till ett i stort sett självförsörjande civilsamhälle, var då främmande.

Ändå finns undersökningsresultat som tyder på att andelen svenskar som uppfattar att det finns rent olidliga förhållanden i vårt land ökar från 15 till 50% 1955-2005.

Det senaste halvseklets politiker- och marknadsstyrda strukturrationalisering, i syfte att främja kapitalets och arbetskraftens rörlighet i landet, har alltså en bitter social eftersmak. I takt med att denna politik fullföljs på Europeisk och global nivå, kan vi alltså räkna med att smaken övergår till ren galla och frätande sura uppstötningar.

Hälso- och sjukvården utgör en integrerad del av detta mönster.

Den beskrivna strukturomvandlingen i samhället gäller också och i synnerhet vad som betecknas som hälso- och sjukvård. Sextiotalets radikala samhällsanalys var inte bara en Skandinavisk företeelse. Av en händelse kom *Ivan Illich*'s bok "*Den farliga sjukvården*", utgiven

1976, i mina händer häromåret, och gav tillfälle till en kär omläsning.

”Hälsan skadas mer av människors föreställning att de inte kan klara av sina av sina sjukdomar utan den moderna medicinens hjälp, än av läkare som prackar på patienter sin vård”. (S34)

”Utbyggnaden av den medicinska apparaten är menlig för hälsan inte enbart eller främst på grund av specifika funktionella eller organiska skador som orsakas av läkare, utan därför att den skapar beroende. Och detta beroende av professionella ingrepp tenderar att utarma de icke-medicinska. hälsobevärande och läkande sidorna av den sociala och fysiska miljön, och minskar de vanliga människornas organiska och psykologiska förmåga att själva handskas med dessa problem. Moderna lägenheter blir allt olämpligare som bostäder för sjuka människor, och familjemedlemmarna blir ofta djupt förskräckta av blotta tanken att någon skulle begära att de själva skulle sköta om sina närmaste när de blir sjuka”.(s 36)

Att ta hand om barn, sjuka och gamla och att sysselsätta var och en med de arbetsuppgifter som han dög till, har sedan urminnes tider varit det traditionella civilsamhällets uppgift. I dag anses detta vara uppgifter för marknad och myndigheter, uppgifter med komplicerad reglering och finansiering. Likväl är utanförskap, vårdköer och arbetslöshet ständigt växande problem, vars konsekvenser likväl övervältras på det allt mer utarmade traditionella civilsamhället. Och likväl växer de återstående behoven alltid snabbare än vad utbyggnaden av de offentliga vårdprogrammen hinner med. Av de ”Nya Civilsamhällena” är det främst New-Age-rörelsen med alternativmedicinska inslag, som i någon mån visat någon som helst förmåga att bära sådana uppgifter – ofta då i klar konflikt med legitimerad vård och utbildningsverksamhet.

Den medicinska paradoxen är tydlig även i vårt land, som vi ofta pekat på: Hälsoproblemen (hur man än mäter och definierar dem) ökar i takt med de ökade resurser som läggs på privat och offentlig medicinsk vård. När varje åkomma, eller farhåga för att drabbas av åkomma, omformulerats till krav på offentliga eller marknadsmässiga vårdinsatser, då växer vårdköerna och -behoven okontrollerat . När civilsamhället dränerats på personer kompetenta för att omhänderta, lugna, avleda och dämpa oroliga och på något sätt skadade personer –

då söker sig åkommornas innehavare till vårdprogrammets och marknadens utbud, men utan att få sina mest grundläggande mänskliga behov tillgodosedda där: av bekräftelse, respekt och samhörighet.

Det ursprungligen måhända vettiga syftet med primärvårdens utbyggnad var att avlasta den kvalificerade sjukvården, och omhänderta enkla vårdbehov på lägsta möjliga nivå. I praktiken har vårdutbyggnaden inneburit att allt fler kroppsliga och själsliga tillstånd föranlett sjukbesök och definierats i medicinska termer, vilket a priori gjort dem olösliga för civilsamhället. Att behandla *otitis media* med honungsvatten med skorpor och sagoläsning tills sömnen inträder, anses därefter som amatörmässigt kvacksalveri, men är inte desto mindre i regel den överlägset bästa vården, sett till effekter och skadeverkningar. Den medicinska strävan att förvandla lessna barn till deprimerade, olustiga män till impotenta, onda magar till IBS, o.s.v., berövar de berörda personerna civilsamhällets omsorger och förvandlar dem till vårdbehövande objekt för medicinska experters verksamhet. Förutsättningarna blir därmed goda för att åkommorna ska kunna permanentas och fördjupas under medicinskt överinseende.

Den allopatiska medicinen har funnit sin huvuduppgift i att behandla varje trasig människa som en defekt *apparat*, bestående av ett antal oberoende delar, vilka kan testas och bytas ut endast av opartiska experter på ifrågavarande apparatdelar. Just denna apparatsyn utgör i själva verket grundkriteriet på vad som i dag betraktas som ”vetenskaplig” medicin, vårdansatser som inte utgår från denna grundsyn anses ovetenskapliga, och finansieras inte av samhället, utan är i många fall t.o.m. förbjudna.

Behoven av medicinsk undersökning, behandling och djupare undersökning kan därmed växa helt utan yttre gräns, medan den undersökte och behandlade personen förvandlas till ett integritetslöst slagfält för konkurrerande medicinska specialiteter och bedömningar. Detta innebär att den medicinska apparaten erbjuder ett bemötande som i princip är rakt motsatt det såväl sjuka som friska personer ständigt söker, vilket ju är: *”stabila emotionella relationer där man kan upprätthålla i vart fall en illusion av att vara känd, oersättlig och accepterad med alla sina fel och förtjänster, och visas respekt för den man är oavsett inkomst och ställning”*. Ett oälskat liv där dessa

kvaliteter saknas är sjukdomsframkallande och skapar emotionell oro. Tanken att detta skulle befrämja tillfrisknande och hälsa är naturligtvis befängd. (Jmf PC Jersilds skildring i ”*Babels Hus*”)

Endast en helt osannolik, plötslig och total resursbrist torde kunna förändra denna medicinska praxis inifrån vårdapparaten självt.

En vårdpolitisk kursomläggning behövs

Det legitima syftet med medicinska tjänster är att patienten ska bli frisk. Ett tillstånd av hälsa innebär också att individen av sig själv kan läka och reparera uppkomna mindre skador. Eftersom konsumenten/patienten aldrig kan bli *mer* än frisk kan ökad medicinsk konsumtion över en viss gräns inte medföra ökad livskvalitet, och saknar egentligt värde för samhälle och enskilda. Eftersom medicinska tjänster emellertid alltid medför en skaderisk (ibland betydande) kan därför det enskilda och samhällseliga värdet av ökande konsumtion snabbt bli negativt.

Som skada räknas även ökad oro för sin hälsa och efterfrågan på fler medicinska tjänster. Särskilt problematiska är då de populära myterna om effektiviteten hos medicinska åtgärder, när det gäller att ge hälsa, livskvalitet och arbetsförmåga. En mer realistisk allmän syn på vad medicinska åtgärder kan tillföra den enskilde – och med vilka motkrav och risker – är en förutsättning för att vårdpolitiken i framtiden ska bli hanterbar.

Medicinska tjänster är därför olämpliga att erbjuda på en *marknad*, eftersom efterfrågan kan av producenterna stimuleras i det oändliga, gränssättning är omöjlig och stimulerar dessutom ytterligare oro och ökad efterfrågan. Verkliga behov som är betalningssvaga blir inte tillgodosedda, medan andra betalningsstarka grupper kan konsumera oändliga mängder vilket bara skadar deras hälsa ytterligare.

Medicinska tjänster är av liknande skäl också – utöver en viss basal nivå – olämpliga att erbjuda som *politiska åtgärdsprogram* oavsett om det sker som fria nyttigheter eller avgiftsbelagda tjänster. Om avgifter används för att reglera efterfrågan blir nackdelarna de samma som vid marknadsstyrning, men efterfrågan på fria nyttigheter blir

också lätt explosiv. Efterfrågan drivs dessutom lätt på motsvarande sätt upp av olika grupper, som utnyttjar medicinska erbjudanden i kampen om politisk makt eller ekonomiska fördelar.

Inom **civilsamhället** – de mer primära sociala gemenskaperna, särskilt de lokala – finns däremot en mångfald olika sätt att reglera och modifiera efterfrågan på medicinska tjänster. Informella normsystem och kulturer kan motverka överdrivet vårdsökande och medikalisering, en mångfald alternativ till medicinsk bedömning och medicinkonsumtion kan lätt mobiliseras, relevanta kunskaper och erfarenheter inom ett bredare område än snäva medicinska specialiteter kan vaskas fram, och åtgärdsansvaret kan i högre utsträckning vila kvar hos den berörda individen och hans närmaste.

Detta kräver emellertid att civilsamhällets resurser för sådana uppgifter inte utarmas, utan i stället förstärks. Det kräver i sin tur en vårdpolitisk kursomläggning om ca 180°.

Under överskådlig tid verkar ***medicinskt civilmotstånd*** vara den mest realistiska medborgarstrategin. Enkelt uttryckt innebär den att patienten själv måste – på förhand – skaffa sig så pass med förkunskaper omkring kropp och hälsa, och så pass mycket civilt kurage, att han själv kan definiera sina ev. hälsoproblem och besluta om vilka medicinska åtgärder han behöver, accepterar eller vägrar. Endast om han själv uppfattar sig som reell makthavare rörande sin kropp och hälsa, kan han utnyttja medicinska insatser utan risk för sin integritet, d.v.s. risk att allvarligt skadas.

Uppbyggnad av sociala rörelser för medicinskt civilmotstånd är redan på gång, samtidigt som emellertid den offentliga regleringen av alternativ medicin hårdnar. Det är outhärdligt pinsamt att se hur folkvalda politiker, med den uttalade ambitionen att ”ta ansvar” för framtiden, sågar av den gren de själva skulle kunna sitta på. Genom att ytterligare undergräva folkets möjligheter att själva ta ansvar för sin kropp och sin hälsa skapar de en medicinsk ”förväntningsexplosion”, med ekonomiska och sociala konsekvenser som hotar resterna av välfärdsbygget. Detta alldeles bortsett från det omedelbara mänskliga lidande som frågan inrymmer.

Du som läser dessa rader kommer med all sannolikhet själv

personligen att ställas inför att behöva omhänderta eller själv omhändertas av, anhöriga, när den offentliga medicinen har föga eller inget att erbjuda. Därvid lär du inte ha något val. Du kan däremot välja om du vill förbereda dig inför den situationen eller inte. Du kan också välja om du i den situationen vill vara slav under – för dig och i det läget – meningslösa medicinska prognoser, diagnoser och bedömningar, eller om du vill möta situationen med egna kunskaper och sunt förnuft. Och du kan också påverka motsvarande situation för många andra i framtiden. Fortfarande.