

**SIMON SINGH  
EDZARD ERNST  
SALVEKVICK OCH  
KVACKSALVERI  
ALTERNATIVMEDICINEN UNDER LUPPEN**

Översättning av Margareta Brogren



Leopard förlag  
Stockholm 2008

**Edzard Ernst** är professor i komplementärmedicin, den förste i sitt slag, vid Exeter University. Förut verksam som klinisk läkare har han studerat och själv utövat homeopati och flera andra alternativa behandlingsformer. Han har nått världsrykte för sin framgångsrika vetenskapliga granskning och utvärdering av alternativa terapier. Som sakkunnig på området förekommer han med jämna mellanrum i tv och radio.

**Simon Singh** har doktorerat i partikelfysik och började en ny vetenskapsjournalistisk karriär som producent på BBC i programmen *Horizon* och *Tomorrow's World*. Han är författare till flera bestsellers, bland annat *Fermats gåta* och *Kodboken*, som har utkommit i många länder. Boken om kosmologins framväxt, *Big Bang*, blev bestseller i *New York Times*.

Simon Singh och Edzard Ernst: Salvek Vick och kvacksalveri.  
Alternativmedicinen under luppen

Leopard förlag, S:t Paulsgatan 11, 118 46 Stockholm  
[www.leopardforlag.se](http://www.leopardforlag.se)

© Simon Singh och Edzard Ernst, 2008  
Översättning: Margareta Brogren  
Originalets titel: Trick or Treatment? Alternative Medicine on Trial  
Published by agreement with Conville and Walsh Limited  
Fakta granskning: Hans Isaksson  
Omslag och typografi: Niklas Lindblad/Mystical Garden Design  
Original: Team Media Sweden AB  
Tryckt hos Bookwell, Finland 2008  
ISBN 978-91-7343-183-5

Denna bok tillägnas  
*HKH Prinsen av Wales*



# Innehåll

Förord av Martin Ingvar och Mats Lekander .....	9
Inledning .....	13
1. Hur avgör man vad som är sant? .....	19
2. Sant och osant om akupunktur .....	53
3. Sant och osant om homeopati .....	105
4. Sant och osant om kiropraktik .....	159
5. Sant och osant om örtmedicin .....	207
6. Sant eller ej – spelar det någon roll? .....	253
Bilaga: Alternativa terapier – en snabbguide .....	311
Litteratur .....	352
Författarnas tack .....	356
Register .....	357



# Förord av Martin Ingvar och Mats Lekander

Föreställ dig att en nära vän frågar dig om råd om sin hälsa. Han eller hon överväger att genomgå en behandling som inte är representerad i den vanliga hälsovården och ännu inte prövats med vetenskapliga metoder. Din vän menar att mycket talar för att behandlingen är effektiv: den är vanligt förekommande över stora delar av världen, den har sina rötter i uråldrig tradition och kultur, den är naturlig och hjälper enligt behandlaren mot ett stort antal åkommor. Ett par gemensamma bekanta har gått igenom behandlingen och vittnar om dess goda resultat. Dessutom påstås det att behandlaren ser hela människan och att konsultation är längre än hos en vanlig doktor. Skall du rekommendera honom eller henne att genomgå den alternativa/komplementära behandlingen?

Det korta svaret är nej. Det långa svaret får du när du läser den här boken. Författarnas utgångspunkt är att vetenskapens systematiska metoder är grunden för vårt samhälles framgång på hälsans område. På köpet får du lära dig något om medicinhistoria, om evidensbaserad medicin och om hur 1700-talets doktorer tycks ha dödat George Washington med en icke-prövad behandling med traditionellt ursprung från det antika Grekland. Du får också lära dig inom vilken behandling en patient fick rådet att om morgonen inta 1/1 000 av ett fragment ur Berlinmuren.

Det långa svaret är fascinerande och mynnar ut i tydliga råd. Edzard Ernst och Simon Singh använder alltså medicinhistoria för att belysa vetenskapliga principer och varför dessa är nödvändiga för att vi ska frigöra oss från förutfattade meningar, egenintressen och svårigheter att bedöma orsaksförhållanden. De skarpa frågorna om be-

handlingars effektivitet kan dock inte belysas med historiska exempel, utan måste besvaras utifrån granskning av de kliniska prövningar som utförts. Mängden väl utförd forskning inom många alternativa medicinska behandlingar börjar nu växa sig stor - tillräckligt stor för att Ernst och Singh vill försöka hitta sanningen om alternativmedicin och göra en vetenskaplig värdering av de flesta alternativmedicinska behandlingar som läsaren kan träffa på.

Eftersom alternativmedicinsk (ofta kallad komplementär och alternativ) behandling utövas inom en nästan oreglerad marknad finns starka skäl att fundera över behandlingars effektivitet och säkerhet. I boken görs det med huvudfokus på akupunktur, homeopati, kiropraktik och växt/örtmediciner och med sammanfattningar om ett flertal andra behandlingar. Edzard Ernst och Simon Singh tillämpar alltså vetenskapens resonemang och metoder snarare än politik på ett område som omsätter enorma summor (uppskattat till omkring 500 miljarder kronor/år globalt). Ernst hör till dem som klarast höjer den intellektuella nivån inom ett område som kännetecknas av tro, åsikter, oklarheter och stora vinstintressen. Han har en särskild trovärdighet i och med sin utbildning och erfarenhet inom både etablerad och alternativ medicin. Utöver sin läkargärning har Ernst många års erfarenhet från homeopatin, både som utövare och som klient.

Innehållet i *Salvekvick och kvacksalveri* har bäring utanför det alternativmedicinska området. Bokens resonemang är direkt relevant för områden inom etablerad vård som effektivt tycks glömma bort behovet av (och definitionen på) evidensbaserad medicin. Ett exempel är psykoterapiområdet, där sammanfattningar om tydligt stöd för vissa behandlingsformer bemöts med liknande argument som brukar höras från alternativmedicinska tillskyndare: det går ej att göra vanliga prövningar inom detta område, forskningsmetoden passar inte objektet, sunt förnuft räcker och klinisk erfarenhet är tillräcklig och det bästa redskapet för att bedöma effektivitet. Men det kan inte finnas en alternativ vetenskap. Samma logik, samma möjligheter och samma svårigheter föreligger för alla sorters behandling för att kunna pröva vad som verkligen fungerar och om behandlingen är säker. Ernst och Singh visar med sitt historiska perspektiv hur svårt

det har varit att utan vetenskapliga verktyg se att en under århundraden omhuldad och etablerad metod – som åderlåtning – egentligen är överksam. Likaså hur relativt enkelt det kan vara att med rätt metod avgöra om en behandling egentligen är livsfarlig.

Ernst och Singh är alltså tydliga i sina råd och sina slutsatser. Tydligheten utgår från ett intellektuellt ställningstagande för kliniska prövningar och för de slutsatser som följer ur dessa. Genom att ta ställning kan Ernst och Singh ge konkreta råd om vilka behandlingar din vän bör undvika och vilka som är effektiva – för dessa finns och du hittar dem lika ärligt redovisade som behandlingar som har svagt eller inget stöd.

Bokens budskap går helt i linje med våra erfarenheter och alla slutsatser stämmer väl in på svenska förhållanden. Det finns även här en stor grupp som förfäktar idéer om att det bortom det rationella skulle finnas läkande och botande effekter som man skulle kunna exploatera för människors bästa. Problemet är att om man inte erkänner vetenskapens principer om evidens, avsäger man sig samtidigt möjligheterna att entydigt påvisa de positiva effekter man talar om.

En synbarligen ökande andel av befolkningen använder olika former av alternativa terapier och branschen omsätter flera miljarder årligen. Under senare år har det kommit flera politiska utspel och myndighetstillämpningar som visar hur illa det kan gå om man lämnar evidensbegreppet. Inte minst visar lagregleringen kring naturpreparat hur motsägelsefullt det kan bli. Läkemedelsverket har uppdraget att se över området, men har begränsade resurser för att undersöka och pröva produkter som säljs på den svenska marknaden. Olika alternativmedicinska preparat hanteras inte bara av läkemedelsverket utan också av andra myndigheter, som livsmedelsverket. Det försvårar en enhetlig samhällelig syn på alternativmedicinen.

Till läkemedel räknas alla ämnen som kan eller påstås kunna användas för att behandla eller förebygga sjukdomar hos människor och djur. Det är alltså inte bara en produkts objektiva egenskaper som avgör om den klassificeras som läkemedel utan även säljarens avsikt.

Risken med myndigheternas bristande hantering av gränsen mellan tro och vetande syns idag inom djurhanteringen. En bonde kan idag välja att behandla t.ex. juverinflammation med homeopatiska preparat trots att det finns annan vedertagen behandling. Om detta är djurmisshandel på grund av underlåtenhet att behandla kon, avgörs om bonden tror på en behandlingseffekt av homeopati eller inte.

Vår verksamhet inom Osher centrum för integrativ medicin vid Karolinska Institutet är inriktad på att utveckla metoderna och kunskapen kring sambandet mellan olika psykiska och kroppsliga fenomen. Vi menar att systematiska studier omkring detta kommer att ge nya insikter omkring hur kropp och det vi tolkar som själ hänger ihop. Vi ser *Salvekvick och kvacksalveri* som ett mycket välkommet bidrag för att sprida kunskapen om de reala effekterna av olika alternativmedicinska metoder.

Varför är det då viktigt med en evidensbaserad inställning till alternativmedicin? Svaret är enkelt: det handlar om det långsiktiga förtroendet för sjukvården, dina och mina pengar och om din och min hälsa och säkerhet. Det finns inslag inom den alternativmedicinska vården som upplevs positivt av patienter, men bara genom systematiska studier kan vi få tillräckligt med information om vilka som ger positiva effekter eller inte. Detta aktualiserar kunskapen om placebo, något som ingår i all behandling såväl inom ordinarie sjukvård som inom alternativmedicinen. För att vara berättigad måste behandling ha effekt utöver placebo, oavsett var vården bedrivs.

Stockholm den 7 juli 2008

Mats Lekander  
Docent  
Osher centrum för integrativ medicin  
Karolinska Institutet

Martin Ingvar  
Professor

# Inledning

En enda ledstjärna har styrt oss boken igenom, nämligen en kort mening nedtecknad för över 2000 år sedan av Hippokrates från Kos. Han som har kallats läkekonstens fader slog en gång fast:

*Det finns egentligen bara tvenne ting, vetenskap och åsikter.  
Det ena föder kunskap, det andra okunnighet.*

Om någon skulle föreslå en medicinsk behandling av nytt slag, förklarar Hippokrates att det bör avgöras vetenskapligt huruvida den fungerar eller ej. Man skall inte lita på åsikter. Inom vetenskapen utför man experiment och observationer, man prövar, argumenterar och diskuterar för att till sist samfällt och objektivt komma fram till vad som är sant. Även sedan man dragit sina slutsatser fortsätter man att hårdhänt granska sina utsagor för den händelse att man misstagit sig. Åsikter är däremot subjektiva och ofta motstridande, och det är vanligen den som bäst kan göra reklam för sig som får gehör för sin synpunkt, oavsett om han har rätt eller fel.

Med Hippokrates lakoniska uttalande som ledstjärna vill vi här i boken vetenskapligt ta upp de numera så ymnigt förekommande alternativa behandlingarna, som hela tiden växer i popularitet. Det handlar om diverse medel som ligger i travar i hälsokostaffärerna och om behandlingar som omskrivs i tidningarna, diskuteras på ett otal bloggar och hemsidor och nyttjas av åtskilliga miljoner människor. Samtidigt betraktas de med stor skepsis av många läkare.

Ja, ”alternativ medicin” är ju per definition varje sådan terapi som inte godtagits av den gängse medicinen och flertalet läkare, och vanligen avses även att de alternativa behandlingsformerna fungerar på ett sätt som ligger utanför den moderna läkekonstens tolkningsram.

De alternativa behandlingsmetoderna är, för att använda ett vetenskapligt uttryck, biologiskt osannolika.

Nu för tiden hör man ofta termen KAM, ”komplementär och alternativ medicin” som samlingsnamn, vilket helt riktigt antyder att sådana terapier ibland används tillsammans med och ibland i stället för konventionell medicinsk behandling. Termen är dock lite klumpig. I enkelhetens namn håller vi oss här i boken till begreppet ”alternativmedicin”.

Kritikerna hävdar att alternativmedicinen inte är stort mer än vidskepelse, men den används redan inom breda lager i samhället för behandling av en mängd sjukdomar. Undersökningar visar att över hälften av befolkningen i många länder använder sig av alternativbehandling i en eller annan form. Man beräknar att den summa som läggs ut på alternativ medicin världen över ligger någonstans kring 490 miljarder kronor årligen, vilket gör den till den snabbast växande utgiftssektorn inom läkemedelsområdet. Vem har då rätt? Är det kritikerna, som menar att alternativmedicin snarast bör jämföras med voodoo, eller mamman som litar till alternativ medicin för att trygga barnets hälsa? Det finns tre tänkbara svar.

1. Kanske är alternativ medicin till ingen nytta alls. Kanske har reklamen lurat oss, så att vi tror att den fungerar. Alternativa terapeuter kan verka behagligt förtroendeingivande med sitt tal om ”naturens underverk” och ”urgammal kunskap”, men de kanske förleder allmänheten – och eventuellt även sig själva. De använder sig av modeord som gör intryck, till exempel holistisk, meridianer, självläkande, individualiserad. Om vi kunde genomskåda jargongen skulle vi kanske inse att alternativmedicinen inte är annat än tricks och knep?
2. Eller är alternativmedicinen i själva verket utomordentligt effektiv? Kanske skeptikerna, inklusive en hel del läkare, inte förmått inse fördelarna med ett mer holistiskt, naturligt, andligt och traditionellt erfarenhetsbaserat förhållningssätt till hälsa och sjukvård? Läkarvetenskapen har aldrig påstått sig sitta inne

med alla svar, och vår förståelse av människokroppen har ständigt måst omprövas i grunden. Kommer kanske nästa omprövning att leda till att vi upptäcker alternativmedicinens bakomliggande processer? Eller är andra dunkla krafter i rörelse? Kan det vara så att det medicinska etablissemangent vill behålla makten och auktoriteten, och att läkarna kritiserar alternativa behandlingsformer för att krossa eventuella konkurrenter? Kan det möjligen vara så att just skeptikerna dansar efter de stora läkemedelsföretagens pipa, dessa jättar som till varje pris vill behålla sina vinster?

### 3. Eller ligger sanningen någonstans mitt emellan?

Vilket svaret än blir har vi, bokens författare, bestämt oss för att få fram sanningen. Det är därför vi har skrivit boken. Det finns redan många böcker som påstår sig berätta sanningen om alternativmedicinen, men vi är övertygade om att läsaren här finner en sakkunskap, stringens och oväld som ligger på helt annan nivå. Båda är vi forskare med lång erfarenhet och kommer att underkasta de olika behandlingsformerna en ytterst omsorgsfull och noggrann granskning. Vidare har ingen av oss varit anställd i något läkemedelsföretag, och inte heller har vi hämtat personlig vinning ur den sektor som benämns ”naturlig hälsa”. Vi kan ärligt säga att vårt enda motiv är att få fram sanningen.

Vårt samarbete borgar för att framställningen inte är ensidig. Den ene av oss, Edzard Ernst, är insider. Han har i många år haft läkarpraktik och använt alternativa behandlingsformer. Han innehar den hittills enda professur i alternativmedicin som existerar och leder en forskningsgrupp som i femton års tid undersökt vilka behandlingar som fungerar och vilka som inte gör det. Den andre, Simon Singh, har i snart tjugo år varit verksam som vetenskapsjournalist. I böcker, tv och radio har han försökt förklara komplicerade teorier så att allmänheten begriper vad det handlar om. Han står för utifrånperspektivet. Vi tror att vi tillsammans kommer sanningen närmare än någon annan skulle kunna, och vidare tänker vi försöka förklara den så

klart, tydligt och åskådligt som möjligt för läsaren.

Vårt höga syfte är att avslöja vad som är sant beträffande alla hälsodrycker, krämer, tabletter, nålar, energiförhöjare och knådan- den av olika slag som ligger utanför den vedertagna medicinens do- mäner men som drar till sig patienternas intresse i allt högre grad. Vad fungerar? Vad fungerar inte? Vilka är hemligheterna? Vem ljuger och vem kan man lita på? Vilka lurar av oss pengar? Vet dagens läka- re alltid vad som är bäst, eller ligger det möjligen någon urgammal, högre visdom i vad forna dagars kloka gummor gjorde? Sådana frå- gor, och fler därtill, kommer att besvaras på dessa sidor. Läsaren fin- ner här den hittills ärligaste och mest noggranna undersökning som gjorts av alternativmedicinen.

I synnerhet vill vi besvara själva grundfrågan: Har alternativ medicin någon effekt vid behandling av sjukdomar? Frågan kan tyckas enkel nog men då man benar upp den visar den sig vara mer komplicerad. Svaret måste bli till flera svar, beroende på 1) vilken alternativ behandlingsform man menar; 2) vilken sjukdom man be- handlar; samt 3) vad som menas med ”någon effekt”. För att kunna besvara frågorna på adekvat sätt har vi delat in boken i sex kapitel.

I kapitel 1 presenteras det som kallas vetenskaplig metod, det vill säga det vetenskapliga sättet att undersöka saker och ting. Här för- klaras hur forskare med hjälp av experiment och iakttagelser kan av- göra huruvida en viss behandling fungerar eller ej. Varje slutsats vi kommer fram till i boken bygger på vetenskaplig metod och på en förutsättningslös analys av de mest tillförlitliga medicinska rapporter och forskningsresultat som gått att uppbringa. Genom att först för- klara hur vetenskapen arbetar hoppas vi att läsaren ska få ökat för- troende för våra slutsatser i det följande.

I kapitel 2 tillämpar vi den vetenskapliga metoden på akupunk- tur. Det är en alternativ behandling som fått vidsträckt användnings- område och numera är grundligt utprövad och allmänt vedertagen. Vi nagelfar de många studier där akupunkturen har underkastats ve- tenskaplig prövning och undersöker dessutom dess forntida rötter i öst, hur den vandrade vidare till väst samt hur den utövas i dag.

Samma förhållningssätt tillämpar vi i kapitel 3, 4 och 5, där de

övriga tre viktigaste alternativa behandlingsformerna undersöks, nämligen homeopati, kiropraktik och örtmedicin. Återstående alternativa behandlingsformer kommer att täckas upp i bilagan, där vi ger en kort utredande översikt över trettioåret olika behandlingsformer. Kort sagt kommer vi att inom dessa pärmar utvärdera alla alternativa behandlingar som läsaren kan tänkas stöta på, och vi går alltså vetenskapligt till väga.

Det sjätte och sista kapitlet drar ett antal slutsatser utifrån bevismaterialet i de föregående kapitlen och funderar över hur hälso- och sjukvård kommer att gestalta sig i framtiden. Om allt tyder på att en alternativ behandlingsform inte fungerar, skall den då förbjudas eller bör patientens fria val få styra utfallet? Om å andra sidan en viss alternativ behandling har bevisad effekt, kan den då beredas rum inom den vanliga hälso- och sjukvården eller kommer det alltid att råda motsättning mellan dess företrädare och alternativterapeuterna?

Den röda tråden i alla sex kapitlen är sanningsfrågan. I kapitel 1 diskuteras hur vetenskapen avgör vad som är sant eller ej. I kapitel 2–5 avslöjas sanningen om olika alternativa terapier på grundval av vad vetenskapen kommit fram till. I kapitel 6 tar vi upp varför det är så viktigt vad som är sant eller ej, och hur detta bör påverka oss då vi tar ställning till de alternativa behandlingarna, som ska finna sin plats i det medicinska sammanhanget i ett nytt sekel.

Att veta sanningen skänker visserligen stor tillförsikt, men vi vill först som sist utfärda två varningar. För det första kommer vi att lägga fram sanningen tämligen bryskt, utan ursäkter och förbehåll. Finner vi att en behandling faktiskt har effekt vid ett visst sjukdomstillstånd (så t.ex. har johannesörten antidepressiva egenskaper om den används på rätt sätt; mer härom i kapitel 5) kommer vi att tala om det klart och tydligt. I annat fall, det vill säga om vi upptäckt att en viss behandling är utan verkan eller rent av skadlig, kommer vi att redovisa denna slutsats lika bestämt. Bäste läsare, du har skaffat boken i akt och mening att ta redan på sanningen, och vi tror att du är bäst hjälpt av att vi är ärliga och går rakt på sak.

För det andra är alla sanningar i boken vetenskapligt grundade,

eftersom Hippokrates har fullständigt rätt då han säger att vetenskapen föder kunskap. Allt vi vet om universum, från atomens beståndsdelar till antalet galaxer, det vet vi tack vare vetenskapen. Varje medicinskt genombrott, från framtagandet av antiseptiska medel till utrotningen av smittkoppor, har byggt på en grundval av vetenskapliga rön. Naturligtvis är vetenskapen inte fullkomlig. Forskare vet inte allt, det medger de villigt, men inte desto mindre är vetenskaplig metod det tveklöst bästa sättet att ta reda på sanningen.

Den läsare som tvivlar på vetenskapens möjligheter ber vi att åtminstone ta sig igenom kapitel 1. Innan kapitlet är slut bör han eller hon ha blivit tillräckligt övertygad om värdet av ett vetenskapligt förhållningssätt för att åtminstone överväga att ta till sig slutsatserna i det följande.

Möjligheten återstår att du, värderade läsare, inte är beredd att godta det vetenskapliga sättet att avgöra huruvida en behandlingsform fungerar eller ej. Du kanske är så trångsynt att du håller fast vid din åskådning vad vetenskapen än säger. Du kan äga en bergfast tro på att all alternativ medicin är skräp, eller du kanske lika benhårt tror motsatsen, att alternativmedicinen är ett universalmedel mot alla sjukdomar, smärtor och plågor. I intetdera fallet är denna bok något för dig. Det är ingen mening med att läsa första kapitlet om du inte ens är beredd att överväga möjligheten av att vetenskaplig metod kan avgöra vad som är sant och falskt. Om du redan har inställningen klar i fråga om alternativmedicinen borde du faktiskt gå tillbaka med boken till affären och be att få tillbaka pengarna. Varför i all sin dar skulle du vilja höra talas om de tusentals vetenskapliga studier som gjorts och de slutsatser man dragit, om du redan sitter inne med alla svaren?

Vår förhoppning är dock att du med öppet sinne vill läsa vidare.

# Hur avgör man vad som är sant?

*Sanningen finns – det är bara lögnen som är påhittade.*

GEORGES BRAQUE

Den här boken handlar om att slå fast sanningen om den alternativa medicinen. Vilka behandlingar fungerar och vilka tjänar ingenting till? Vilka behandlingar är säkra och vilka är farliga?

Detta har läkare frågat sig i flera tusen år beträffande medicin i alla former, och ändå har man inte förrän relativt nyligen anammat ett förhållningssätt som hjälper en att skilja mellan sådant som har verkan och sådant som saknar verkan, eller mellan det säkra och det riskfyllda. Det nya förhållningssättet har inneburit en revolution inom den medicinska praktiken och förvandlat den från en näring för inkompetenta charlataner till ett hälso- och sjukvårdssystem där man uträttar sådana underverk som att transplantera njurar, ta bort grå starr, bekämpa barnsjukdomar, utrota smittkoppor och bokstavligen rädda miljontals människor till livet varje år.

Eftersom vi tänker pröva de alternativa behandlingsformerna enligt den evidensbaserade eller vetenskapliga medicinens (EBM) principer, är det av största vikt att rätt förklara vad den innebär och hur man då arbetar. I stället för att gå direkt till det nutida sammanhanget gör vi en tidsresa och tar reda på hur den uppstod och utvecklades. På så vis får läsaren en djupare förståelse för dess starka sidor. I synnerhet kommer vi att se tillbaka på hur metoden har använts i granskningen av fenomenet *åderlåtning*, en besynnerlig men förut tämligen vanlig behandling, som innebar att man skar sönder både hud och blodkärl i hopp om att kureras snart sagt varje upptänklig åkomma.

Åderlätning i stor skala började i antikens Grekland, där den sågs som fullt naturlig. Enligt en vida spridd uppfattning berodde nämligen människors sjukdomar på en störd jämvikt mellan de fyra kroppsvätskorna eller *kardinalvätskorna*: blod, gul galla, svart galla och slem. En obalans påverkade inte bara hälsan utan gav även upphov till de fyra temperamenten. Till blodet hörde en optimistisk inställning, till den gula gallan argsinhet, till den svarta gallan nedstämdhet och till slemmet en tröghet. Ett svagt eko av läran om kroppsvätskorna kan vi ännu höra då vi säger om en människa att hon är sangvinisk, kolerisk, melankolisk eller flegmatisk.

Läkarna i det gamla Grekland kände inte till hur blodet cirkulerar i kroppen, utan trodde att det ibland kunde stocka sig och då orsaka dålig hälsa. Därför tillrådde de patienten att låta avlägsna blodstockningen och föreskrev olika tillvägagångssätt för varje särskild sjukdom. Exempelvis skulle leverbesvär behandlas genom att tappa blod ur en ven i höger hand, medan krämpor som mjältsjuka krävde tappning ur en vänsterhandsven.

Antikens medicinska tradition vördades till den grad att åderlätning av patienter blev allt vanligare och växte i popularitet i Europa under de följande århundradena. Under tidig medeltid lät man slå åder hos munkarna, om man hade råd, men påven Alexander III förbjöd år 1163 klostren att genomföra dessa blodiga behandlingar. Därefter övertog barberarna vanligen sysslan som ”blödare”. De tog uppdraget på stort allvar, förfinade metoderna och anammade nya tekniska finesser. Förutom rakblad fanns det lansetter och ådersnäppare med en liten fjäderanordning som skar upp till visst bestämt djup. Så småningom kom skarifikatorn, som bestod av ett tiotal eller flera små fjäderbelastade skärblad som samtidigt stack igenom huden.

Om barberaren inte var mycket för tekniska finesser utan föredrog mer naturliga metoder kunde han välja blodiglar för medicinskt bruk. I den intressanta änden av denna blodsugande parasit sitter tre stycken käkar med cirka hundra små vassa tänder i varje. Iglarna var idealiska om man ville tappa blod från patientens munhåla, läppar eller näsa. Blodigeln släpper dessutom ifrån sig ett bedövningsmedel, så att smärtan minskar, ett antikoagel, som hindrar att blodet leverar

sig, samt ett kärllvidgande ämne som ökar blodflödet. För att åstadkomma mer långvariga bloduttömningar utförde läkaren en så kallad bdellatomi. Han skar ett snitt i igelns bakre ände så att blodet i tarmen oavbrutet rann ut, vilket stimulerade den att suga vidare.

Det sägs att den röd-vit-randiga barberarstaven är ett tecken på barberarens äldre roll som kirurg, men i själva verket syftar den på hans ställning som "blödare". Den röda färgen står för blodet, det vita för åtsnörningspinnen, kulan i änden symboliserar mässingskärlet där iglarna förvarades och själva staven motsvarar käppen som patienten kramade i handen för att öka blodflödet.

Samtidigt praktiserades och studerades åderlätning bland Europas mest erfarna läkare, till exempel Ambroise Paré, som tillhör medicinhistoriens förgrundsgestalter. Han utnämndes till livkirurg hos franske kungen Henrik II 1559 och tjänstgjorde sedan under fyra kungar. Om åderlätning har han skrivit utförligt och gett flera värdefulla råd och tips:

Om blodiglarna hanteras med bara handen bliva de retade och så motspänstiga att de icke vilja bita; varföre man bör hålla dem i en vit och ren linneduk samt sätta dem till huden, den där förut blivit lätt rispad, eller bestruken med blod av något annat kreatur, ty sålunda fatta de tag i köttet, tillsammans med huden mer glupskt och girigt. Vill man få dem att släppa, skall man strö något aloepulver, salt eller aska på deras huvuden. Om någon önskar veta huru mycken blod de utdragit, låt honom stänka finmalet salt på dem så snart de hava släppt, ty så komma de att uppstöta all blod de sugit.

När européerna koloniserade Nya världen förde de med sig åderlätningens bruket. Amerikanska läkare tyckte sig inte ha anledning att ifrågasätta de metoder som lärdes ut vid berömda sjukhus och universitet i Europa, utan såg åderlätningen som en normal medicinsk åtgärd som kunde tas till i de mest skiftande fall. När man 1799 utsatte landets främste patient för sådan behandling blev den plötsligt och oförmodat till en tvistefråga. Var detta verkligen ett medicinskt

ingrepp som räddade liv, eller sög åderlåtningen musten och livet ur patienten?

Hela kontroversen började på morgonen den 13 december 1799, då George Washington vaknade med förkylningssymptom. Hans privatsekreterare rådde honom att ta medicin, men Washington genmälde: ”Ni vet att jag aldrig brukar ta något mot förkylningar. Det kommer och går. Jag låter det vara.”

Den sextiosjuårige expresidenten tyckte inte att lite snuva och halsont var något att bekymra sig för, särskilt som han förut i sitt liv överlevt betydligt värre sjukdomar. Som tonåring hade han i rask följd haft smittkoppor och en släng av tuberkulos. Han var lantmätare som ung och ådrog sig då malaria i Virginia, där sankmarkerna myllrade av moskiter. År 1755 överlevde han som genom ett under slaget vid Monongahela, trots att två hästar dog under honom och fyra muskötikulor trängde genom uniformsjackan. Han hade haft lunginflammation och malaria i flera omgångar. Vid ett tillfälle fick han en ”elakartad karbunkel” i höften som gjorde honom oförmögen till arbete under sex veckor. Det skulle visa sig att den lilla förkylning han ådrog sig fredagen den trettonde utgjorde det största hotet mot hans liv; en bister ödets ironi mot den man som hade överlevt flera livsfarliga sjukdomar och blodiga strider på slagfältet.

Washingtons tillstånd försämrades under natten till lördagen, då han vaknade av att han inte kunde andas. Albin Rawlins, Washingtons uppsyningsman vid godset, blandade till en dekokt av sirap, ärtika och smör men märkte snart att patienten inte kunde svälja ner den. Rawlins var utmärkt skicklig i åderlåtning och beslöt att vidta ytterligare nödvändiga mått och steg. Angelägen som han var att lindra sin herres symptom tog han en liten lansett, gjorde ett snitt i generalens arm och tappade honom på tre deciliter blod, som samlades upp i en porslinsaskål.

På morgonen den 14 december hade ingen förbättring märkts, och Martha Washington blev lättad när tre läkare kom för att ta hand om hennes make. Det var doktor James Craik, generalens egen personlige läkare, åtföljd av doktor Gustavus Richard Brown och doktor Elisha Cullen Dick. De ställde korrekt diagnos, *cyanche trachealis* eller ”hund-

strypsjuka”, vilket vi i dag skulle tolka som svullnad och inflammation i struplocket. En struplocksinflammation täpper till i halsen och gör det svårt att andas.

Doktor Craik strök lite tinktur av spansk fluga (ett pulverpreparat av torkade skalbaggar) på Washingtons hals. Då det inte hjälpte valde han att åderlåta generalen och tömde honom på en halv liter blod. Klockan 11 på förmiddagen tappade han ytterligare en halvliter. Eftersom människokroppen innehåller ungefär fem liter blod, var det inga små mängder Washington blev av med vid varje tillfälle. Doktor Craik verkade dock inte bekymra sig. Han slog åder även på eftermiddagen och tappade då generalen på en hel liter blod.

Under några timmar såg åderlåtningen ut att ha hjälpt. Washington tycktes återhämta sig och kunde till och med sitta upp ett slag. Det var dock bara fråga om en tillfällig lindring. Senare samma dag förvärrades tillståndet igen, och läkarna genomförde ännu ett åderlätningsspass. Nu var blodet trögflytande. Från ett nutida perspektiv hade vi tolkat detta som symptom på uttorkning, alltså en generell förlust av kroppsvätskor på grund av omfattande blodtappning.

Under kvällens lopp måste läkarna dystert konstatera att de många åderlåtningarna och olika grötomslagen hade misslyckats, och inga tecken till bättring kunde skönjas. Doktor Craik och doktor Dick skulle senare skriva: ”Livskrafterna började nu uppenbarligen sina och duka under av den kraftiga rubbningen. Spanskflugепläster anbringades på armar och ben, samt ett grötomslag med kli och vinättika om halsen.”

George Washington Curtis, den döendes styvbarnbarn, beskriver hur den förste amerikanske presidentens sista stund förflöt:

... fram på natten märktes tydligt att det led mot slutet, och han tycktes fullt medveten om att ”stunden var nära”. Han frågade hur mycket klockan var och fick svaret några minuter i tio. Han talade inte mer – döden hade lagt sin hand på honom, och han varnade att ”hans stund var inne”. Med förvånansvärd fattning beredde han sig att dö, sträckte sig

raklång i bädden och lade armarna i kors över bröstet. Utan minsta suck eller stön dog han sedan, vår Landsfader. Hans ädla ande lämnade oss ljudlöst, utan kval och dödskamp. Ja, så lugna tedde sig hans manliga anletsdrag i dödens vila, att några ögonblick förflöt innan de kringstående förmådde tro att patriarken ej mer fanns till.

George Washington, denne jätte om 192 cm, hade tappats på hälften av sitt blod inom knappt tolv timmar. Läkarna som ansvarade för hans vård hävdade att så drastiska åtgärder var nödvändiga. Det var ett sista förtvivlat försök att rädda patientens liv. Majoriteten av deras kollegor understödde deras val, men det fanns vissa kritiska röster inom de medicinkunnigas krets. Visserligen hade åderlåtning varit i medicinskt bruk i många hundra år och var allmänt godtaget, men en del läkare hade börjat ifrågasätta dess värde. De hävdade faktiskt att en åderlåtning utsatte patienten för stor risk, alldeles oavsett var på kroppen den utfördes och hur mycket man tappade. En halv liter eller två liter, det spelade ingen roll. Enligt dessa hade doktorerna Craik, Brown och Dick i praktiken tagit livet av den forne presidenten genom att tappa honom på så mycket blod att han dog.

Vem hade då rätt, landets mest framstående läkare som hade gjort sitt yttersta för att rädda Washington till livet, eller de särlingar till doktorer som menade att åderlåtning var en farlig och dåraktig relik från antiken?

Precis samma dag som Washington dog, den 14 december 1799, förelåg händelsevis ett domstolsutslag i frågan huruvida åderlätningar skadade eller gagnade patienterna. Frågan väcktes genom en artikel av den välkände brittiske journalisten William Cobbett, som bodde i Philadelphia och hade undersökt en viss doktor Benjamin Rushs göranden och låtanden. Rush var åderlåtningens mest berömde och högljudde förespråkare i Amerika.

Doktor Rush beundrades över hela Amerika eftersom han gjort en lysande medicinsk och vetenskaplig men också politisk karriär. Han hade författat åttiofem betydande skrifter, bland annat landets första lärobok i kemi, han hade tjänstgjort som överläkare i armén

som slogs mot det brittiska styret och, viktigast av allt, han tillhörde dem som undertecknat den amerikanska självständighetsförklaringen. Kanske hade man kunnat förutse hans framgångar utifrån det faktum att han endast fjortonårig avlade examen vid College of New Jersey, sedermera Princeton University.

Rush hade praktik vid Pennsylvaniasjukhuset i Philadelphia och undervisade vid stadens medicinska högskola, där 75 procent av landets läkare utbildades under hans tid vid lärosätet. Han blev högt respekterad som "Pennsylvanias Hippokrates", och han är ännu så länge den ende medicinare som fått en staty upprest till sitt minne i Washington DC av det amerikanska läkaresällskapet. I kraft av sin framgångsrika karriär lyckades han övertyga en hel generation läkare om åderlätningens välsignelser, bland andra de tre läkare som hade skött om general Washington. Ty Rush hade stridit med doktor Craik i frihetskriget, studerat medicin med doktor Brown i Edinburgh och varit lärare för doktor Dick i Pennsylvania.

Doktor Rush levde sannerligen som han lärde. Våldokumenterade är de åderlätningssorgier han firade under gula febern-epidemierna i Philadelphia 1794 och 1797. Ibland tappade han hundra patienter om dagen, vilket innebar att kliniken stank av unket blod som drog till sig stora flugsvärmar. William Cobbett, som särskilt inriktade sig på att rapportera om medicinska skandaler, var övertygad om att Rush oavsiktligt tog livet av sina patienter. Cobbett undersökte stadens dödlighetsstatistik och fann mycket riktigt att dödssiffrorna stigit sedan Rushs kollegor valt att följa hans rekommendationer i fråga om åderlätning. Han förklarade prompt att Rushs metoder hade "bidragit till avfolkningen på vår jord".

Doktor Rush svarade på beskyllningen om felbehandling med att stämna Cobbett för ärekränkning i Philadelphia 1797. Olika störningar och förhållningar gjorde att ärendet drogs i rätten under två års tid, men i slutet av 1799 var juryn mogen för ett avgörande. Det saken gällde var huruvida Cobbett hade rätt i påståendet att Rush dödade sina patienter medelst blodsutgjutelse, eller om hans anklagelse var ogrundad, riktad i illvilligt syfte. Cobbett kunde peka på dödlighetsstatistiken, som stödde hans sak, men det var långt ifrån

någon grundlig analys av åderlåtningens effekter. För övrigt talade allt annat emot honom.

Till exempel inkallades summa tre vittnen till förhör, som alla var välvilligt inställda till doktor Rushs medicinska syn. Vidare fördes Rushs talan av sju advokater, vilket antyder att bevisen här betydde mindre och att en viss övertalning ägt rum. Rush var förmögen och ansedd och lät stans bästa advokater tala för sig, och Cobbett kämpade hela tiden i motvind. Dessutom påverkades juryn säkerligen av det faktum att Cobbett inte var läkare, medan Rush tillhörde den amerikanska medicinens fäder och grundare. Naturligtvis stödde de Rush.

Inte oväntat vann Rush i rätten. Cobbett dömdes att betala 5 000 dollar i skadestånd till Rush, den största summa som dittills betalats ut i Pennsylvania. Precis samtidigt som George Washington låg och dog efter ett antal åderlätningar avgjordes alltså i domstol att det var en fullt adekvat medicinsk behandling.

För vår del kan vi dock inte lita till en domstol från 1700-talet om vi vill avgöra huruvida de medicinska fördelarna med åderlåtningen uppväger eventuella skadliga biverkningar. När allt kommer omkring påverkades domen troligen kraftigt av de faktorer vi nämnt. Dessutom var Cobbett utlänning, väl att märka, medan Rush var något av en nationalhjälte. En fällande dom mot Rush hade varit närmast otänkbar.

För att kunna avgöra rätta värdet av en åderlåtning skulle medicinskrået ha behövt tillgång till ett mer kraftfullt och noggrant prövningsförfarande, något mindre partiskt och mer fördomsfritt än den mest upphöjda och rättvisa domstol i världen. Där stod Rush och Cobbett i domstolen och debatterade medicinska spörsmål utan att veta att den precis rätta sortens metod att avgöra sanningen nyligen upptäckts på andra sidan Atlanten och redan användes med lyckat resultat. Med dess hjälp prövades först en helt ny behandling av en sjukdom som uteslutande drabbade sjömän, men snart skulle den komma till användning för att utvärdera åderlåtningen, och i sinom tid skulle den komma att tillämpas på många olika medicinska ingrepp, inklusive alternativa behandlingar.