

Hur förstå “och” i “vetenskap och beprövad erfarenhet”?

Johannes Persson, Sten Anttila & Nils-Eric Sahlin

Texten är en författarkopia av en artikel som publicerades 2018 i Filosofisk Tidskrift 39(1):44-54

”Varje läkare, vare sig han är i allmän tjänst eller enskilt utövar läkaryrket, åligger att i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet meddela patient de råd och, såvitt möjligt, den behandling, som patientens tillstånd fordrar,”

Begreppet vetenskap och beprövad erfarenhet har åtminstone sedan 1800-talet följt svenska läkare, inte minst genom ovanstående bestämmelse i de läkarinstruktioner som gällde 1890-1994. Man tänker ofta på den som en ”relativt klar och preciserande bestämmelse” (SOU1989:60, 58), men både bestämmelsen och begreppet är numera så viktiga – för en mängd professioner – att man inte bör slå sig till ro med en känsla av lättnad.

En av svårigheterna med att förstå innebörden i begreppet består i att förstå hur de två komponenterna vetenskap och beprövad erfarenhet hänger ihop. Vad betyder det att en behandling ska vara i överensstämmelse med vetenskap *och* beprövad erfarenhet? Det är om denna betydelsefulla men svårgripbara konjunktion som denna text handlar.

Den användning av vetenskap och beprövad erfarenhet som vi är intresserade av här är när en bestämmelse där begreppet ingår används som en måttstock eller standard för våra handlingar. Det finns många sätt att uttrycka en sådan standard. Man kan kräva att handlingen ska vara *i enlighet med* vetenskap och beprövad erfarenhet, eller att den ska vara *förenlig med* vetenskap och beprövad erfarenhet, och så vidare. Att det vi gör är förenligt med vetenskap och beprövad erfarenhet betyder ju inte att det just nu finns vetenskapligt stöd för våra handlingar eller att vi kan legitimera dem genom att referera till beprövad erfarenhet. Förenlighetskravet är avsevärt svagare än enlighetskravet. Vi ska här utgå ifrån att det är speciellt intressant att förbättra vår förståelse av vad som krävs för att en behandling ska vara i *överensstämmelse* med vetenskap och beprövad erfarenhet. Det kravet är starkare än *förenligt med* men kanske svårare att precisera än *i enlighet med*. Det är en vanlig formulering när till exempel Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd, HSAN, granskar frågor som har med vetenskap och beprövad erfarenhet att göra, och den speglar också bestämmelsen i läkarinstruktionen. Vår text vill alltså bidra med en analys av:

(VBE) X är i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet

1. Både-och-tolkningen

Den mest närliggande tolkningen av VBE är att den medicinska åtgärden X – en behandling eller diagnos – ska vara i överensstämmelse med både vetenskap och beprövad erfarenhet, det vill säga både villkor (1) och (2) nedan måste vara uppfyllda:

(*både-och*-tolkningen)

(1) X är i överensstämmelse med vetenskap

(2) X är i överensstämmelse med beprövad erfarenhet

Det finns olika, mer eller mindre genomtänkta skäl till att ta *både-och*-tolkningen för given. När begreppet fick fäste bland norska psykologer så ändrade man det till att handla om *forskning* och beprövad erfarenhet. En anledning kan ha varit att man hade svårt att tänka sig fall där beprövad erfarenhet inte inkluderas i ”vetenskap” (däremot har ”forskning” en snävare betydelse i norska språket).¹ *Både-och*-tolkningen riskerade därför att framstå som trivial. Det tror vi dock inte gäller i den svenska kontexten. Vi kommer att ge flera exempel på hur vetenskap och beprövad erfarenhet är oberoende av varandra och till och med drar åt olika håll. Vad det ytterst beror på ska vi låta vara osagt, men traditionellt sett har man uppfattat det som att vetenskaplig kunskap är strukturerad och hänger ihop på ett sätt som gör att i avsaknad av en vetenskaplig hypotes om X är det inte alls säkert att belägg med bäring på X från beprövad erfarenhet tillhör den vetenskapliga evidensen. Det kan också vara så att de prövningsmekanismer, som måste till för att något ska räknas som beprövad erfarenhet, skiljer sig från dem som krävs för att något ska vara vetenskapligt prövat. Skotten mellan vetenskap och beprövad erfarenhet kan ibland vara vattentäta.

VBE har troligtvis en bakgrund i tanken att just därför att avståndet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet kan vara stort så är det viktigt att ta hänsyn till båda. Exakt när begreppet uppstår vet vi inte, men under 1700-talet växer idén om att god medicinsk behandling kräver att man tar hänsyn till kunskap från såväl vetenskap som praktik sig starkare. Collegium medicum, den tidens Socialstyrelse, som tidigare varit ett forum för medicinare, utökas med representanter från kirurgin och apotekarkonsten. En ytterligare breddning motiveras i ett kungligt brev från 1803 i termer av betydelsen av erfarenhet: «att till ledamöter hos eder välja och kalla ... sådana ... män, som, kände för utmärkta kunskaper och isynnerhet en vidsträckt erfarenhet i läkarevetenskapen, gjort sig till detta förtroende förtjente» (Hjelt 1891-1893, första delen, 67). Från och med tidigt 1800-tal fordras att innehavarna av vissa medicinska befattningar har både medicine doktorsexamen och kirurgie magisterexamen.

Det finns tydliga exempel på när *både-och*-tolkningen passar väl in på hälso- och sjukvård av idag:

Socialstyrelsen skriver i ett förslag till nya riktlinjer för strokevård att i akutfasen bör strokepatienter erbjudas vård vid en särskild strokeenhet (Socialstyrelsen 2009, 8). Dessa riktlinjer har uppdaterats men slutsatsen är densamma – en sammanhållen strokevårdprocess är att föredra. Patienter som tas om hand av en strokeenhet löper en minskad risk att dö till följd av sitt slaganfall. De löper även en minskad risk att deras arbetsnivå sänks och att de tvingas till boende på institution. Att denna typ av vård långsiktigt har kvarstående goda effekter är även det känt. Det är ett tydligt exempel på VBE som *både* vetenskap *och* beprövad erfarenhet. Randomiserade och kontrollerade studier (RCT), vetenskaplig evidens, samverkar både med en omfattande beprövad erfarenhet och påvisade effekter i den kliniska vardagen (Stegmayr m fl. 1999).

2. När vetenskap och beprövad erfarenhet är i otakt

¹ Vi vill tacka Haldor Øvreeide för att vi fick ta del av dessa norska erfarenheter.

Det är rimligt att anta att det gäller för alla slag av X att vid åtminstone något tillfälle är X bara i överensstämmelse med vetenskap *eller* beprövad erfarenhet, men inte med båda. Det är också sådana situationer som ett av de få klargöranden av ”och”-ets tolkning i modern tid hänvisar till. I ett svar till en enskild läkare 1976 framförde Socialstyrelsen som sin uppfattning:

”Ur juridisk synvinkel innebär uttrycket att läkaren i sin yrkesmässiga utövning har att beakta såväl vetenskap som beprövad erfarenhet. Författningstexten innebär sålunda ett ’både och’ – inte ett ’antingen eller’. När exempelvis en ny behandlingsmetod introduceras saknas självklart erfarenhet, det vetenskapliga underlaget får vara grunden för att metoden accepteras eventuellt efter erfarenheter vunna vid försök på djur. I andra fall kan långvarig klinisk erfarenhet vara det dominerande underlaget för att en behandlingsmetod accepteras medan de teoretiska och/eller experimentella vetenskapliga bevisen för dess effektivitet kan vara begränsade.” (SOU1989:60, 59)

Det är tydligt att Socialstyrelsen har en *både-och*-tolkning i grunden, men den tycks vittra sönder i ljuset av de exempel som diskuteras i citatet. I åtminstone vissa fall räcker det tydligen att X är i överensstämmelse med vetenskap *eller* beprövad erfarenhet för att vi ska anse att X är i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet.

De situationer vi har i tankarna har alltså att göra med när den vetenskapliga kunskapen och den beprövade erfarenheten är i otakt. Det är lätt att inse hur otakt kan uppkomma. Antingen härrör X ur beprövad erfarenhet och har inte beforskats eller har X beforskats men den kliniska erfarenheten av X är obefintlig eller inte tillräckligt omfattande för att vi ska ha med beprövad erfarenhet att göra. En av 1700-talets svenska giganter inom medicinen är Linné. Hans förhoppning var att med stöd i vetenskaplig medicinsk kunskap ta fram effektiva behandlingar av sjukdomar. Samtidigt var han medveten om det stora gapet mellan det som den medicinska vetenskapen kunde uttala sig om med någon säkerhet och den kunskap som uppstått genom det faktum att ”under århundraden hade man samlat en stor rikedom af terapeutisk erfarenhet” (Hjelt 1877, 71). När Linné vänder sig till europeiska kolleger är det ofta inte för att ta del av deras ”vetenskap” utan deras beprövade erfarenhet: ”Jag behöfver icke en allmän teori, utan formler och en verklig läkemethod.” (Hjelt 1877, 13).

En annan av den tidens förgrundsgestalter är Nils Rosén von Rosenstein, den svenska pediatrikens fader.² Också han intresserar sig för skillnaden mellan vad vetenskapen kan erbjuda och det läkarna behöver. Hans råd är också att förlita sig till noggrant prövad erfarenhet när den bästa vetenskapen inte räcker till:

”... at vi då blott böra hålla oss vid facta, och beropa oss på observationer, men sådane, som äro til at lita på.” (Rosenstein 1746, 28)

Möjligen skall ”vetenskap och beprövad erfarenhet”, i ljuset av Linné och Rosén von Rosenstein, läsas som att X både kan ha en hypotetisk-deduktiv (kanske till och med axiomatisk-deduktiv) bas och en induktiv bas. Detta hjälper på intet sätt oss att förstå hur ”och” skall läsas. Men det visar att de sammanfogade satserna, den hypotetisk-deduktiva och den induktiva, kan vara väldigt olika.

² Stort tack till Sandy Åkerblom som påtalat begreppets möjliga ursprung i Rosén von Rosensteins tänkande.

Det ovan beskrivna otaktsfenomenet är ibland övergående. Vissa vetenskapsteoretiker menar visserligen att 1600- och 1700-talets vurm för empiriska belegg aldrig ledde till några egentliga framsteg i de redan erkända vetenskaperna. Andra hävdar dock att en serie nya vetenskaper, som man kan kalla "Baconian" (efter Francis Bacon), växte fram; vetenskaper med en fot i den experimentella vetenskapen och en fot i hantverket (Kuhn 1977, 41-46). I dessa kunde en pardans mellan vetenskap och beprövad erfarenhet äga rum. I dagens medicin tror vi att vetenskap och beprövad erfarenhet visserligen ofta är i otakt, men att de vanligtvis växelverkar.

Här är ett av flera exempel på hur vetenskap och beprövad erfarenhet i vården först kan vara i otakt, men sedan komma i takt. Trombektomi vid akut ischemisk stroke (hjärninfarkt) består i att man med hjälp av en kateter mekaniskt avlägsnar proppen i hjärnan. Den etablerade behandlingen vid hjärninfarkt är att man med läkemedel försöker lösa upp blodproppen. Om proppen är stor och sitter centralt i hjärnan räcker det dock inte alltid med läkemedelsbehandling. Gruppen av patienter detta handlar om är liten men det är en grupp som löper flera risker, till exempel hög risk för allvarliga funktionshinder och död. På högspecialiserade centra runt om i landet har man utan vetenskapligt stöd, utan kliniska prövningar, prövat att mekaniskt avlägsna propparna och med gott resultat. Bland de som använde tekniken fanns efter ett tag en stor samstämmighet om att metoden i vissa fall visat sig förträfflig. Lite beroende på vilka krav man ställer på beprövad erfarenhet så fanns det sådan vid denna tidpunkt (Persson and Wahlberg 2015). Först för ett år sedan kom en handfull randomiserade och kontrollerade studier (RCT) som gav substantiellt vetenskapligt stöd till den dittills beprövade erfarenheten. I HTA-rapporten, "Trombektomi med stent retrievers vid akut ischemisk stroke" (Andsberg m fl. 2015), sammanfattas kunskapsläget på följande sätt: "... föreliggande HTA [ger] rapport starkt vetenskapligt stöd för att patienter med AIS [hjärninfarkt] orsakad av central kärlocklusion och som uppfyller andra kriterier motsvarande de i de aktuella studierna skall erbjudas trombektomi med företrädesvis stent retrievers som tillägg till standardbehandling".

Vetenskap och beprövad erfarenhet går alltså inte alltid hand i hand. I fallet trombektomi saknades under en lång tid vetenskapliga studier, men när studier väl gjordes harmonierade resultaten väl med den beprövade erfarenheten. I vissa fall har vi först, oftast genom preklinisk forskning, vetenskapliga belegg för X som först därefter, när X prövas i hälso- och sjukvården, ger beprövad erfarenhet. I andra fall finns redan den beprövade erfarenheten och de vetenskapliga beleggen kommer senare.

3. Och/eller-tolkningen av VBE

Socialstyrelsens uppfattning som återges i SOU 1989:60 motiverar ett avsteg från tolkningen av VBE som *både* vetenskap *och* beprövad erfarenhet. Ska man helt enkelt förstå "och" som "och/eller" istället?

(*och/eller-tolkningen*) X är i överensstämmelse med vetenskap *och/eller* X är i överensstämmelse med beprövad erfarenhet

Det är intressant att notera att en del av våra nordiska grannar ibland använder "eller" istället för "och" när de formulerar VBE. I *Medicinsk etik*, utgiven av Finlands Läkarförbund, heter det till exempel: "De medicinska lärarna har i detta avseende en central och ansvarsfull

ställning. Deras uppgift är att till studerandena förmedla vikten av kunskap grundad på vetenskap eller beprövad erfarenhet.” (Saarni 2006, 162). När VBE används som beviskrav för kausalitet i fall som gäller ersättning på grund av arbetsskada så har uttrycket ”vetenskap eller beprövad erfarenhet” förekommit i den svenska kontexten också.

En hel del exempel från hälso- och sjukvården passar också bättre in i *och/eller*-tolkningen än i *både-och*-tolkningen:

NIPT, non-invasive prenatal testing (icke-invasiv fosterdiagnostik), är en metod med vars hjälp man tidigt i graviditeten kan upptäcka kromosomavvikelse hos fostret. Under graviditeten kan man hitta fragment av fostrets DNA i kvinnans blod (så kallat cellfritt fetalt DNA, cffDNA). Detta DNA kan användas för olika typer av fosterdiagnostik, bland annat för trisomidiagnostik (trisomi 13, 18 och 21) och redan i graviditetsvecka 9-10. Här har vi ett exempel där det vetenskapliga underlaget är imponerande men där den beprövade erfarenheten är i det närmaste obefintlig. Metoden används vad vi vet inte rutinemässigt inom sjukvården; det har helt enkelt ännu inte funnits tid att bygga upp en beprövad erfarenhet. Vi har vetenskap men saknar den beprövade erfarenheten.

Ett exempel på det omvända förhållandet går att hitta i Lindahl och Lindwalls *Vetenskap och beprövad erfarenhet*. De påpekar att trots att digitalis under lång tid varit ett mycket använt läkemedel för att hjälpa krånglande hjärtan (t.ex. vid förmaksflimmer och hjärtsvikt) finns det vid den tidpunkten inga dubbelblindtest och inga randomiserade studier av läkemedlet. En randomiserad studie kräver en kontrollgrupp och denna grupp som är i behov av digitalis måste för att studien skall kunna genomföras få placebo. Moralen trumfar här den vetenskapliga nyfikenheten. Enligt Lindahl och Lindwall gäller samma förhållande för insulin och poliovaccin, inte heller de har bevisats effektiva med metoder som vi normalt brukar räknas som vetenskapliga. Istället har argumentationen gått i riktningen från beprövad erfarenhet till vetenskap. Lindahl och Lindwall (Lindahl and Lindwall 1978, 121) skriver: ”Argumentationen flyttas ... till en annan nivå och man säger t.ex. att varje person med någon klinisk erfarenhet vet att digitalis har en enastående effekt på det sjuka hjärtat. ... att kräva dubbelblindtest här tyder bara på bristande *sunt förnuft* och okunskap.” Om det Lindahl och Lindwall säger stämmer är argumentation minst sagt märklig och bevisföringen både logiskt och metodologiskt haltande. Men detta är inte vårt skäl att välja detta exempel. Skälet är att vi här har ett exempel där den beprövade erfarenheten är omfattande men där vi saknar vetenskap. Nu skall nämnas att efter det att Lindahls och Lindwalls bok publicerades har vetenskapliga studier genomförts (Se Abdul-Rahim m fl. 2016 och The Digitalis Investigation Group 1997).

4. När vetenskap och beprövad erfarenhet är motstridiga

Situationen som motiverar avsteget från tolkningen i *både-och* rättfärdigar dock rimligen inte *och/eller*-tolkningen. Brist på belägg av något av de två slagen vetenskap och beprövad erfarenhet är bara en av de problematiska situationer som begreppet vetenskap och beprövad erfarenhet ställs inför. En annan problematisk situation är när det finns vetenskapliga belägg och evidens från beprövad erfarenhet, men där X är i överensstämmelse med den ena och *i strid* med den andra.

Enligt *och/eller*-tolkningen skulle sådana fall fortfarande vara VBE. Men det verkar mer plausibelt att hävda att i sådana fall är X, åtminstone *prima facie*, inte i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet.

Tydligast framstår problemet kanske i fall där något görs i enlighet med beprövad erfarenhet men där den vetenskapliga bedömningen är en annan. Ett tidigt exempel kan kanske följande utdrag ur provinsialläkare Sköldbergs årsrapport för 1841 från Jönköping, och en händelse som inträffade vid Husqvarna Factori utgöra:

”[Där] bröt en Gumma för 14 dagar sedan benet utaf såsom man sade; Lars som bor i närheten förband, några dagar efter gjorde Läkaren för Factoriet besök hos gumman fann benet ej vara afbrutet och borttog skindlarne eller spjelorna; Han var likväl ej väl hunnen utom huset förrän Lars i kraft af sitt större anseende och vidtfrägdade erfarenhet ånyo anlägger bandaget.” (Sköldberg 1842)

Det finns ett antal liknande fall i vården av idag:

Selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) är en grupp läkemedel som förskrivs vid depression. Läser man SBU:s systematiska litteraturöversikt (2015) finns det ringa vetenskapligt stöd för behandling av äldre med dessa läkemedel.

”I våra inkluderade studier av antidepressiva läkemedel tycks majoriteten av deltagarna inte svara på behandling. Befintliga studier pekar på att effekten av korttidsbehandling med SSRI-läkemedel inte är överlägsen placebo för personer över 65 år, medan det finns visst stöd för att SSRI som underhållsbehandling i upp till ett år är bättre än placebo för att förebygga återinsjuknande hos de som tidigare svarat på behandlingen.” (SBU 2015, 21)

Den vetenskapliga kunskapen pekar med andra ord tydligt i en riktning och samtidigt tycks den beprövade erfarenheten peka i precis motsatt riktning, vilket man kan se i praxis. Den så kallade ”kloka listan” i Stockholms läns landsting (<http://klokalistan.janusinfo.se/2016/>) rekommenderar förskrivning av serotoninåterupptagshämmare.

I den mån som vår tolkning är riktig, att X är i överensstämmelse med den ena och i strid med den andra står vi i båda fallen inför ett problem: Det går inte gärna att hävda att X är i överensstämmelse med VBE. Detta trots att det skulle passera som VBE enligt *och/eller*-tolkningen.

5. En mer realistisk förståelse av VBE

Den tredje tolkningen av VBE som vi vill presentera bygger på förståelsen av VBE som *och/eller*, men lägger till denna två ytterligare villkor som tillsammans hanterar problemen som vi diskuterar ovan:

(*och/eller-men-inte-i-strid-med-någon*):

- (1) X är i överensstämmelse med vetenskap *och/eller* X är i överensstämmelse med beprövad erfarenhet
- (2) X är inte i strid med vetenskap
- (3) X är inte i strid med beprövad erfarenhet

Förhållandet mellan ”i överensstämmelse med” och ”i strid med” är intressant. Motivationen bakom tilläggsvillkoren (2) och (3) är att det är ytterst relevant om X *strider* mot den evidens som ges av vetenskap eller beprövad erfarenhet, var för sig. I de fall där X inte gör det finns det kanske anledning att säga att X är i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet ifall X följer ur vetenskap eller beprövad erfarenhet (det vill säga villkor 1). Om det däremot inte finns några vetenskaplig belägg för X eller tillförlitlig beprövad erfarenhet som stödjer X så är X inte i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet.

Vi illustrerade tidigare *och/eller*-tolkningen med NIPT och digitalis. De exemplen skulle få en liknande behandling i den reviderade tolkningen *och/eller-men-inte-i-strid-med-någon*. NIPT skulle till att börja med vara i överensstämmelse med (1) då det skulle vara i överensstämmelse med vetenskap. NIPT skulle i så fall också trivalt uppfylla det andra villkoret (2) att inte vara i strid med vetenskap. Den avslutande frågan är då om NIPT möjligen skulle vara i strid med beprövad erfarenhet, det vill säga att evidensen som ges av den beprövade erfarenheten motsäger möjligheten att X är en adekvat behandling? Här räcker det alltså inte med att NIPT inte rutinemässigt används, utan det måste vara något i praxis som utgör evidens mot X. Med digitalis-exemplet är det istället villkor (3), det vill säga ”X är inte i strid med beprövad erfarenhet” som följer trivalt. Där är den springande punkten om något i den vetenskapliga kunskapsbanken motsäger möjligheten att X är en adekvat behandling. Om det finns ger analysen vid handen att vi inte har med VBE att göra. Om det inte finns har vi VBE.

6. VBE och EBM

Man kan naturligtvis också tillåta varianter av *och/eller-men-inte-i-strid-med-någon*-tolkningen, beroende på hur man ser på rangordningen i förhållandet mellan den evidens som ges av vetenskapen och den evidens som ges av beprövad erfarenhet. I propositionen (2013/14:106, 46) till patientlagen står att ”Socialstyrelsen anser att det bör förtydligas att informationen ska baseras på bästa tillgängliga vetenskapliga stöd, och i andra hand på beprövad erfarenhet.” Detta fick dock inte genomslag i lagtexten men säger en del om styrelsens syn på förhållandet mellan komponenterna.³

Evidensbaserad medicin (EBM) hävdas ibland vara en modernare version av vetenskap och beprövad erfarenhet. Det har till exempel svensk hälsovårds nestor Lars Werkö (Hont 2009) argumenterat för i flera olika sammanhang (Werkö 2000, Werkö m fl. 2002). Om man går på den linjen är det möjligt att belägg från vetenskap väger klart tyngre än evidens som ges av beprövad erfarenhet (så länge den beprövade erfarenheten inte prövats med hjälp av randomiserade kontrollerade studier).

EBM:s evidenshierarki rankar belägg från randomiserade kontrollerade studier och systematiska sammanställningar av sådana studier högre än annan evidens, och den typen av belägg är vanligare i vetenskap än i beprövad erfarenhet. Man skulle då behöva ett mer kvalificerat sätt att uttrycka vilken sorts evidens från vetenskap och beprövad erfarenhet som X inte får vara i strid med för att vara i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet, till exempel:

³ Stort tack till Lena Wahlberg för att ha pekat ut detta – och en mängd andra saker – för oss.

(EBM-VBE)

- (1) X är i överensstämmelse med vetenskap och/eller X är i överensstämmelse med beprövad erfarenhet
- (2) X är inte i strid med mycket tillförlitliga resultat baserade på vetenskap
- (3) X är inte i strid med mycket tillförlitliga resultat baserade på beprövad erfarenhet

Notera att för att detta skall fungera krävs ett relevanskriterium. Det krävs att de tillförlitliga vetenskapliga belägg som X inte strider mot har relevans för X. Det finns givetvis väldigt mycket evidens av hög vetenskaplig kvalitet som inte kommer i konflikt med X av det enkla skälet att de inte handlar om samma sak. Noteringen kan tyckas trivial men pekar mot en annan nyckelfråga i sammanhanget: vikten av att precisera vad evidens är evidens för och emot.

Tack

Artikeln är en del av forskningen inom RJ-programmet Vetenskap och beprövad erfarenhet (www.vbe.lu.se, M14-0138:1). Vi vill tacka programmets deltagare för många värdefulla kommentarer. Ett speciellt tack vill vi rikta till Kjell Asplund på SBU för hjälp med flera av exemplen vi använder i texten.

Referenser

- Abdul-Rahim, A.H., Macisaac, R.L., Jhund, P.S., Petrie, M.C., Lees, K.R., och McMurray, J.J. 2016. "Efficacy and safety of digoxin in patients with heart failure and reduced ejection fraction according to diabetes status: An analysis of the Digitalis Investigation Group (DIG) trial." *Int J Cardiol* 209:310-316.
- Andsberg, G., Norrving, B., Ullberg, T., och Undrén, P. 2015. Trombektomi med stent retrievers vid akut ischemisk stroke. I: *Health Technology Assessment (HTA): Region Skåne*.
- Hjelt, O. 1877. *Carl von Linné som läkare och hans betydelse för den medicinska vetenskapen i Sverige*. Helsingfors: Finska litteratur-sällskapets tryckeri.
- Hjelt, O. 1891-1893. *Svenska och finska medicinalverkets historia 1663-1812*. Helsingfors: Helsingfors centraltryckeri.
- Hont, G. 2009. "Svensk sjukvårds nestor Lars Werkö död." *Läkartidningen* 106 (42):2672.
- Kuhn, T. 1977. *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. Chicago: Chicago University Press.
- Lindahl, O. och Lindwall, L. 1978. *Vetenskap och beprövad erfarenhet*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Persson, J. och Wahlberg, L. 2015. "Vår erfarenhet av beprövad erfarenhet: några begreppsprofiler och ett verktyg för precisering." *Läkartidningen* 112 (49).
- Rosén von Rosenstein, N. 1746. *Tal om en opartisk och förnuftig medici förnämsta göromål*. Stockholm.
- Saarni, S. (red.) 2006. *Medicinsk etik*. 6 upplagan. Helsingfors: Finlands Läkarförbund.
- SBU. 2015. *Behandling av depression hos äldre. En systematisk litteraturoversikt., SBU-rapport nr 233*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).
- Sköldberg. 1842. "Diarienummer: 2038/1842." *Årsberättelser från Provinsialläkare 1841* (Arkivnummer: RA/420177.03).

- Socialstyrelsen. 2009. Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2009 – stöd för styrning och ledning.
- SOU1989:60. *Huvudbetänkande från alternativmedicin-kommittén*. Redigerad av Alternativmedicinkommittén: Socialdepartementet.
- Stegmayr, B., Asplund, K., Hulter-Åsberg, K., Norrving B., Peltonen, M., Terént, A., och Wester, P.O. 1999. "Stroke units in their natural habitat. Can results of randomized trials be reproduced in routine clinical practice?" *Stroke* 1999 (30):709-714.
- The Digitalis Investigation Group. 1997. "The Effect of Digoxin on Mortality and Morbidity in Patients with Heart Failure." *The New England Journal of Medicine* 336:525-533.
- Werkö, L. 2000. "Evidensbaserad medicin: Ett konkret redskap för vårdens verkstadsgolv." *Läkartidningen* 97 (22):2710-2713.
- Werkö, L., Asplund, K., Aspelin, P., Britton, M., Eliasson, M., af Geijerstam, J-L., och Thelander, S. 2002. "Två år med EBM i Läkartidningen: Klinisk forskning och rutinsjukvård har närmat sig varandra." *Läkartidningen* 99 (36):3478-3482.