



Figur 1. I sjukvårdsdebatten jämförs ofta effektivitet med produktivitet, men som framgår av figuren säger produktivitet inget om resultat.

rat med patienten som har träffat sju doktörer vid fem besök under många månader, tills någon slutligen tar sig tid att sammanställa informationen och dra en bärande slutsats.

Denna typ av process hamnar ju aldrig i något register. Sådana fall ser vi dagligen, eller hur? De är till och med en helt nödvändig ingrediens i praktisk sjukvård, men felstegen och de medicinska rundturerna blir färre och mindre riskfyllda med bättre klinisk färdighet, tid för reflektion, och handledning/interkollegial kommunikation. Mot detta är ytliga produktivitets- och marknadsstyrningsprojekt ett stort hot.

Kärndoktorn beröms också för

- sitt tålamod även när man inte arbetar snabbt eller ens rätt
- sin evidenssträvande professionalism samtidigt som han tar sig tid att lära ut, visa och instruera
- sin visade glädje när AT-läkare vill vara med på operation
- god människokänedom och för att alltid ha tid för sina studenter.

Hur kommer prestationsbaserad vinstdriven vård att påverka utbildningsinnehållet i AT- och ST-tjänstgöringen? Kommer distriktsläkarens motivation att hämta en ST-

läkare för att titta på ett lärorikt fall att minska om detta innebär lägre inkomst på grund av längre och färre besök? Kommer ovannämnda kirurg att bli lika glad när AT-läkaren vill vara med på operation om längre och färre operationer leder till inkomstbortfall? Risken är också stor att ägare som driver vården i vinstsyfte kommer att ogilla moment som minskar genomströmningen av kunder (så kallas patienterna i de nya kundvalssystemen).

För marknadstroende är sjukvårdssektorn en enorm »framtidbransch« där stora pengar finns att tjäna och där konkurrens och vinststyrning löser problemen. Men det är inte för att tjäna pengar vi blev läkare, vilket jag blev påmind om senare på kvällen, när kollegan som vann pokalen i fjol körde hem mig.

Han berättade att han följande dag skulle genomföra ett komplicerat ingrepp. Innan han gick till sängs skulde han, för att vara optimalt förberedd, läsa om de olika svårigheter som kunde tänkas dyka upp under ingreppet. I nattens mörker styrde en önskan om medicinsk, inte ekonomisk, förkovran.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

BEHANDLING AV BUKAORTAANEURYSM:

Evidensbaserad behandling måste grundas på allmänt tillgänglig information

Min medicinska kommentar handlade specifikt om bristen i dag på fullgod evidens för att använda endovaskulär teknik som elektiv rutinbehandling vid bukaortaaneurysm i stället för öppen teknik; den handlade inte om vad som eventuellt sker i framtiden. Det skriver Fredrik Lundgren om kritiken i förra veckans LT beträffande val av behandling för bukaortaaneurysm.

Den endovaskulära tekniken för att behandla aortaaneurysm i buken genomgår en intensiv utveckling och är en fascinerande teknik som väckt stora förhoppningar. Relativt god evidens finns för att metoden kan ge lägre enmånadsmortalitet, mindre lungkomplikationer, mindre blödningar, mindre intensivvård och kortare vårdtid, men det är betydligt mera problematiskt när det gäller resultat på lång sikt. Fler komplikationer, dyrare, livslånga kontroller, ingen bättre överlevnad eller livskvalitet och en viss osäkerhet när det gäller hur väl aneurysmruptur kan förhindras på lång sikt.

blerade men nya system kan visa på både billigare och bättre resultat än för öppen teknik på lång sikt (både EVAR1 och DREAM kommer för övrigt inom något år att publicera »långtidsresultat«), att medicamentell behandling av patienter med små aneurysm kommer att kunna stoppa tillväxten av dessa eller att medicamentell behandling av personer med en viss genotyp kan förhindra uppkomsten av aneurysm ... men det är också möjligt att alla dessa förhoppningar kommer på skam och vi fortsatt kommer att använda öppen kirurgi för vanlig rutinbehandling av bukaortaaneurysm under många år framöver.

Det är tänkbart att nya endovaskulära tekniker kommer att visa sig uppfylla förhoppningarna i framtida studier, att studier av redan i dag eta-

Medianöverlevnaden i Sverige efter överstånden öppen elektiv bukaortakirurgi är cirka 8 år [1] så den intressanta uppföljningstiden är kanske upp mot 10–15 år, och under denna tid är det relativt få komplikationer efter öppen kirurgi [2, 3]. Nu finns det ett gyllene tillfälle och goda möjligheter att få en långtidsuppföljning också av ett svenskt endovaskulärt behandlat pati-



FREDRIK LUNDGREN med dr, överläkare, thorax-kärlkliniken, Hjärtcentrum, Universitetssjukhuset i Linköping
fredrik.lundgren@lio.se

entmaterial eftersom man på MAS i Malmö under en 14-årsperiod har handlagt 1 000 fall med endovaskulär aorta-rekonstruktion.

Det är en stor sak att ändra den etablerade rutinbehandlingen av bukaortaaneurysm till endovaskulär teknik. Det fordrar omfattande utbildningsinsatser, stora investeringar och sannolikt omorganisation av sjukvårdsstrukturen för en koncentration av kärllverksamheten – så det är extra viktigt att god och tydlig evidens kan uppvisas innan en sådan förändring genomförs generellt.

Vid tillämpning av evidensbaserad medicin måste man först ta reda på vilken evidens som finns (vilka studier) och därefter rangordna evidensen. När det gäller behandlingsresultat på kortare sikt rankas de randomiserade studierna högst, men för långtidsresultat är det svårt med randomiserade studier; man är ofta hänvisad till registerstudier eller modellstudier, och finns inga sådana kanske man får nöja sig med »case series«. Det gäller att hitta den bästa och tyngsta allmänt tillgängliga evidensen.

I ett tredje steg måste man bedöma om den aktuella populationen (i vårt fall den svenska populationen av bukaortaaneurysm) avspeglas i de aktuella studierna [4]. I detta perspektiv är det anmärkningsvärt att en månads mortaliteten vid öppen kirurgi i de holländska och engelska studierna av små aneurysm eller aneurysm lämpade för endovaskulär behandling är upp emot 67–100 procent högre än för svenska bukaortaaneurysm »over-all«.

Detta skulle förvisso kunna bero på ofullkomligheter i SwedVasc, men man måste komma ihåg att SwedVasc utgör vår bästa tillgängliga evidens när det gäller situationen för den svenska aneurysmkirurgin och särskilt så när det gäller elektiv verk-

Endovaskulär behandling är förstahandsval vid aortaaneurysm

Det finns inga bällpunkter för att patienterna skulle tjäna på ett större och billigare transabdominellt ingrepp i stället för perikutan kateterbehandling. Fånska svenska studier talar också för att signifikanta prisskillnader knappast föreligger mellan de båda metoderna, skriver kärlläkare i Malmö om en medicinsk kommentar i LT.



...och om patienterna skulle tjäna på ett större och billigare transabdominellt ingrepp i stället för perikutan kateterbehandling. Fånska svenska studier talar också för att signifikanta prisskillnader knappast föreligger mellan de båda metoderna, skriver kärlläkare i Malmö om en medicinsk kommentar i LT.

Vilseledande om behandling av bukaortaaneurysm

Endovaskulär teknik bör erbjudas som ett minimalinvasivt alternativ till öppen kirurgi för alla patienter med bukaortaaneurysm och en lämplig kärllästmot.

För medicinsk Lundgrens grupp i Göteborg i februari 2008. Detta är ett uttryck för en åsikt som inte nödvändigtvis delar redaktionen. Öppen teknik bättre än endovaskulär teknik.

...och om patienterna skulle tjäna på ett större och billigare transabdominellt ingrepp i stället för perikutan kateterbehandling. Fånska svenska studier talar också för att signifikanta prisskillnader knappast föreligger mellan de båda metoderna, skriver kärlläkare i Malmö om en medicinsk kommentar i LT.

Rubrikerna till inläggen i förra veckans nummer med kritiska synpunkter på Fredrik Lundgrens medicinska kommentar i LT 3/2008. Här bemöter Fredrik Lundgren kritiken.

samhet. I stället torde skillnaden i mortalitet bero på andra rökvanor, högre prevalens av lungsjukdom och/eller sämre intensivvårdsresurser i England och Holland, och allra ytterst kan den faktiskt bero på att svenska kärlläkare och narkosläkare är skickliga. Det

*»Man skall inte sälja skinnet innan björnen är skjuten.«
(Gunnar Hedlund i Rådom, 1900–1989)*

är följaktligen, helt riktigt, inte självklart att dessa internationella studier är direkt tillämpliga för svenska förhållanden.

Däremot är det fullt tänkbart att endovaskulär teknik kanske redan i dag bör vara förstahandsbehandling vid speciella fall som descendens-aortaaneurysm eller vid bukaortaaneurysm med »hostile abdomen« eller svår lungsjukdom (detta är för övrigt min egen uppfattning). Min medicinska kommentar i Läkartidningen [5] handlade emellertid inte om detta utan om bristen på fullgod evidens för att använda endovaskulär teknik vid elektiv rutinbehandling av bukaortaaneurysm.

Det hör till sakens natur att nya invasiva åtgärder i början kräver en tribut i form av patienter som det går dåligt för, höga kostnader och andra belastningar på sjukvårdsorganisationen. Sannolikt är detta ett pris som man måste betala för att överhuvudtaget få en medicinsk utveckling. Dock är man – bl a som återbetalning av denna tribut – förr el-

ler senare skyldig att göra en avstämning som tydligt visar att en ny metod jämfört med »äldre« invasiva eller alternativa metoder verkligen håller måttet, dvs ger önskade medicinska resultat till en rimlig kostnad jämfört med andra åtgärder inom sjukvården och därför lämpar sig för allmän tillämpning. Detta har skett när det gäller koronar bypass-kirurgi och karotiskirurgi men också inom andra områden.

Startåret för endovaskulär behandling av bukaortaaneurysm brukar sättas till 1992, och i Sverige har vi haft sådan verksamhet sedan 1993/1994. Efter 16–14 år av utveckling är det inte orimligt att få en avstämning enligt ovan – håller detta för generell tillämpning under rutinförhållanden och uppnår vi önskad resultat till en rimlig kostnad eller är tekniken ännu inte mogen för allmän tillämpning?

Om det nu inte finns fullgod evidens för att endovaskulär teknik är lika bra som öppen kirurgi vid elektiv rutinbehandling av bukaortaaneurysm så är inte det ett argument emot utveckling av endovaskulär teknik. Tvärtom, då är det utomordentligt angeläget att förädla den endovaskulära tekniken ytterligare så att den verkligen ger bättre och billigare långtidsresultat än öppen kirurgi, och att visa att så är fallet i välgjorda och övertygande studier.

Min kommentar i Läkartidningen [5] handlade specifikt om bristen i dag på fullgod evidens för att använda endo-

vaskulär teknik som elektiv rutinbehandling vid bukaortaaneurysm istället för öppen teknik; den handlade inte om vad som eventuellt sker i framtiden, inte om framtida studier, inte om framtida endovaskulära behandlingar, inte om torakala aneurysm, inte om »hostile abdomen«, inte om akuta aneurysm, och den var inte heller emot utveckling av endovaskulär teknik.

Däremot var den emot omfattande och generella förändringar av sjukvårdsapparaten utan fullgod evidens – »... caution in the dissemination of endovascular repair [elektiv rutinbehandling för abdominal aortaaneurysm], at least until it can be made less expensive and its outcomes are more durable«!

■ **Potentiella bindningar eller jävsförhållanden:** Inga uppgivna.

REFERENSER

- SwedVasc data (Svenska kärllästmot). www.swedvasc.se
- Vohra R, Reid D, Groome J, Abdool-Carrim ATO, Pollock JG. Long-term survival in patients undergoing resection of abdominal aortic aneurysm. Ann Vasc Surg. 1990;4:460-5.
- Johnston KW. Nonruptured abdominal aortic aneurysm: Six-year follow-up results from the multicenter prospective Canadian aneurysm study. J Vasc Surg. 1994;20: 163-70.
- Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2000. p. 118, 138.
- Lundgren F. Evidensbaserad elektiv behandling av bukaortaaneurysm: Öppen teknik bättre än endovaskulär. Läkartidningen. 2007;104: 3625-6.