

Operationsresultat handlar inte bara om volym

Öppna resultatredovisningar är ännu viktigare



ULF HAGLUND, professor emeritus i kirurgi, f d överläkare, kirurgkliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala
haglund.ulf@telia.com



THOMAS TRÖENG, docent, överläkare, kirurgkliniken, Blekinge-sjukhuset, Karlskrona

År 1979 publicerades en artikel av Luft et al [1], som väckte diskussionen om huruvida sjukhus med stor operationsvolym har bättre kirurgiska resultat än sjukhus med liten. Rent intuitivt borde så vara fallet – övning ger färdighet. Resultaten skiljer sig ganska avsevärt mellan sjukhus, och om det inte är volymen – övningen – som ligger till grund för detta, vad skulle det då vara?

Den författare vars publikationer starkast kommit att åberopas som stöd för att storvolymssjukhus har bättre resultat än andra är Birkmeyer [2].

År 2009 gjorde vi en litteraturgenomgång i ämnet för SBU [3]. Vi kunde där inte påvisa stark evidens för att storvolym var förknippad med bättre resultat i tex cancerkirurgi (esofagus, pankreas, lever), hjärtkirurgi (vuxna eller barn) eller kirurgi för abdominella aorta-aneurysm.

Under år 2012 publicerades två arbeten som ytterligare förstärker intrycket av att det är andra faktorer än operationsvolymen som är avgörande för om resultat ska bli goda eller dåliga. Innehållet i bägge artiklarna presenterades först under våren 2012 som föredrag under möten i American Surgical Association respektive European Surgical Association.

I den ena artikeln visar LaPar et al [4] att påvisade skillnader mellan sjukhusen inte är en funktion av volymen av respektive ingrepp (kirurgi för lung-, esofagus- och pankreascancer och hjärtkirurgi). Slutsatsen baseras på data i en stor amerikansk administrativ databas (som i flertalet tidigare studier) bearbetade med förfinad statistisk metodik. Skillnaden mot tidigare arbeten är främst att antalet ingrepp inte delats upp arbiträrt i tre eller fyra grupper utan behållits som en kontinuerlig variabel

behandlad i hierarkisk metodik. Där emot framstår patientrelaterade faktorer (ålder, samsjuklighet) kopplade till risk för perioperativ mortalitet, dvs patientselektion, och preoperativ optimering som väsentliga.

I den andra artikeln [5] konstaterar Birkmeyer att kirurgiska resultat rent allmänt förbättrats kraftigt under de senaste 15 åren på sjukhus med såväl små som stora volymer. Detta trots att patienterna som genomgår dessa ingrepp blivit äldre och i större utsträckning har andra allvarliga sjukdomar.

Birkmeyers studier har visat att förbättringen inom vissa områden (pankreas- och esofaguskirurgi) till viss del kan tillskrivas centralisering av ingreppen och att sjukhus som endast gjorde enstaka komplicerade ingrepp årligen i stor utsträckning slutat göra dessa ingrepp.

Detta förklarar enligt Birkmeyer dock endast mindre än hälften av den förbättring som skett. Inom tex hjärtkirurgi kan ingen del av den noterade förbättringen förklaras med centralisering.

Vad är då viktigare än volymen? Metoder som checklistor och strikt följsamhet till protokoll har visats leda till minskad morbiditet och mortalitet genom att minska antalet begångna fel. Att vissa sjukhus helt enkelt lyckas rekrytera skickligare kirurger bidrar säkert till skillnader.

Skickligare kirurger kan mycket väl tänkas attrahera fler patienter och ge större volym, men resultatförbättringen har inte direkt kausalt samband med den större volymen. Vi kommer långt genom att förhindra misstag.

För att komma ännu längre skulle vi enligt Birkmeyer fokusera mer på enstaka kirurgers träning och skicklighet i att utföra den aktuella operationen och – framför allt – öppet redovisa resultaten.

Artiklarna av LaPar et al och Birkmeyer har bäring på den aktuella diskussionen kring nivåstrukturer i svensk cancervård. I jämförelse med amerikanska förhållanden har svensk kirurgi inte någon större volym av komplex kirurgi över huvud taget. I ett internatio-



Att öppet redovisa sina resultat är viktigare för bra utfall än att räkna antalet utförda operationer. Illustration: Colourbox

nellt perspektiv kommer cancer att opereras i Sverige på enheter med liten volym – hur vi än organiserar oss.

Våra slutsatser från 2009 [3] får stöd av Birkmeyer [5] och är fortfarande aktuella, dvs det är inte bra med komplicerade ingrepp i mycket litet antal per år vid ett sjukhus. Men tröskelvärdet för bra resultat tycks förvånansvärt lågt, under 10 per år. Det är viktigt att resultaten av utförda operationer redovisas öppet – detta är viktigare för bra resultat än att räkna antalet utförda operationer [5].

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Luft HS, Bunker JP, Enthoven AC. Should operations be regionalized? The empirical relation between surgical volume and mortality. *N Engl J Med.* 1979;301:1364-9.
2. Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, et al. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med.* 2002;346:1128-37.
3. Haglund U, Tröeng T. Volym och resultat. En inventering av det vetenskapliga underlaget på kirurgins område. Stockholm: SBU; 2011. Rapport nr 205. <http://www.sbu.se/sv/Publicerat/Vit/Volym-och-resultat>
4. LaPar DJ, Kron IL, Jones DR, et al. Hospital procedure volume should not be used as a measure of surgical quality. *Ann Surg.* 2012;256:606-15.
5. Birkmeyer JD. Progress and challenges in improving surgical outcomes. *Br J Surg.* 2012;99:1467-9.

■ SAMMANFATTAT

Skilnaden mellan sjukhus i resultat efter stora kirurgiska ingrepp kan inte förklaras av skillnad i operationsvolym.

De kirurgiska resultaten har förbättrats, men det kan endast till liten del tillskrivas att vården centraliserats.

Öppen redovisning betyder mer för goda kirurgiska resultat än sjukhusets volym av den specifika operationen.