



Rolf Gedeberg, dr med sc, överläkare (rolf.gedeberg@surgsci.uu.se)



Lars Wiklund, professor; båda vid anestesikliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Att mäta det omätbara

Objektiv måttstock saknas för intensivvårdens dimensionering

I en banbrytande och spännande artikel redogör Lassen för omhändertagandet av akut andningssvikt i samband med den svåra polioepidemin i Köpenhamn 1952 [1]. Detta pionjärbete beskriver många av grundpelarna i modern intensivvård. Genom att tillämpa en ny behandlingsprincip lyckades man drastiskt sänka mortaliteten, men Lassen visade också att detta krävde välutbildad personal dygnet runt till en hög kostnad, att den nya behandlingsprincipen fördröjde döendet för dem som ändå kom att avlida och att behandlingen i sig kunde vara skadlig. Även om en sådan dramatisk anhopning av patienter är sällsynt är brist på vårdplatser ett vanligt problem även inom modern intensivvård.

I detta nummer av *Läkartidningen* presenteras ett, på Socialstyrelsens initiativ, framtaget material med sikte på att belysa betydelsen av intensivvårdens dimensionering för transplantationsverksamheten i landet. Efter det att Socialstyrelsen dragit sig ur redovisningen av undersökningen presenterar kollegerna Sten Walther och Carl-Johan Wickerts materialet. Den ursprungliga hypotesen om att intensivvårdens dimensionering har betydelse för mängden organdonationer tycks i tysthet ha fått falla. Fokus ligger nu på antalet intensivvårdsplatser och tillhörande bemanning i olika delar av landet.

Stora regionala skillnader – naturligt och nödvändigt

Undersökningen påvisar relativt stora regionala skillnader i tillgängliga intensivvårdsplatser. Medan storstadsregioner som Stockholm och Göteborg har relativt få intensivvårdsplatser per invånare, tycks tillgången i landsorten, speciellt längst i norr, vara större. Personaltätheten var dock lägre i den norra sjukvårdsregionen. Dessa skillnader är knappast oväntade och kan hänföras till faktorer som skillnader i befolkningstäthet, avstånd till andra sjukhus, åldersfördelning i populationen, inläggningsskriterier, sjukdomsfrekvens m m.

Det är viktigt att slå fast att betydande skillnader i andel be- lagda vårdplatser sannolikt är både naturliga och ofrånkomliga. En annan tolkning av de stora skillnaderna är att de faktiskt inte bara avspeglar regionala skillnader, utan att det också finns stora tidsberoende variationer i beläggning, vilket är ett välkänt fenomen. Även om resultaten möjligen bekräftar en sedan tidigare känd resursbrist i vissa storstadsområden kan de inte tas till intäkt för något resursöverskott i andra delar av landet.

Att mäta resursbrist

Problemet med att studera intensivvårdens dimensionering är att begreppen intensivvårdspatient och intensivvårdsplats inte har en användbar och allmängiltig definition. En allmängiltig definition av vad en intensivvårdspatient är måste inne-

Sammanfattat

Det är svårt att hitta bra objektiva mått som är användbara för att bedöma dimensioneringen av intensivvården. Vid en platsbristsituation är det inte heller självklart att det är rätt åtgärd att öka antalet intensivvårdsplatser.

Intensivvårdsavdelningen måste ses i ett bredare perspektiv och hänsyn tas till hur patientflödet fungerar inom sjukhuset och gentemot andra vårdgivare.

Se även artikeln på sidan 3768 i detta nummer.

fatta väldefinierade kriterier för inläggning och utskrivning på intensivvårdsavdelningen.

I praktiken varierar idag kriterierna för inläggning och utskrivning stort mellan olika enheter och även inom varje enhet över tid beroende på vem som fattar beslut om inläggning och utskrivning och på vilken situation som råder. Att studera antalet lediga vårdplatser blir därför ett trubbigt och tvetydigt mått. Som exempel kan man ta den situation där medelbeläggningen är mycket hög. Denna siffra kan avspegla antingen en situation där resurserna utnyttjas optimalt och flexibelt eller en situation med svår resursbrist eller dåligt fungerande sjukvårdssystem med flaskhalsar för patientflödet.

Av detta kan man sluta sig till att det inte är meningsfullt att studera intensivvårdens dimensionering om man inte också försöker mäta konsekvenserna av en eventuell resursbrist:

- Utnyttjas vårdtiden på intensivvårdsavdelningen på rätt sätt? Undviks komplikationer? Avbryts uppenbart utsiktslös behandling i tid?
- Förnekas patienter intensivvård? Hur går det i så fall för dem?
- Fördröjs operationer? Hur går det i så fall för dessa patienter?
- Skrivs patienter ut för tidigt från intensivvården? Hur går det i så fall för dem?

Om behovet av intensivvårdsplatser överstiger tillgången kan det bero på flera faktorer:

- Antalet intensivvårdsplatser är för lågt.
- Intagningskriterierna är för liberala: låg kompetens hos jourhavande läkare eller resursbrist på andra enheter på

sjukhuset kan leda till fler inläggningar på intensivvårdsavdelningen.

- Utskrivningskriterierna är för konservativa: vid avsaknad av intermediärvårdsplatser eller dålig platstillgång eller kompetensbrist på vanliga vårdavdelningar kommer detta att påverka möjligheten att skriva ut patienterna från intensivvården.
- Vården på intensivvårdsavdelningen är ineffektiv: ett exempel kan vara att om man genom aktivt drivande av vårdprocessen dygnet runt kan sänka medelvårdtiden kommer detta att vara liktydigt med en ökad platstillgång.

Att åtgärda resursbrist

En viktig slutsats som man kan dra av det som sagts ovan är att det inte alltid är rätt åtgärd att öka antalet intensivvårdsplatser [2]. Det kan i stället ge större effekt att inrätta intermediärvårdsavdelningar, förbättra läkarkompetensen under jourtid, förbättra patientflöden, kompetens och organisation på vanliga vårdavdelningar, använda mobila intensivvårdsgrupper [3] etc. För att hitta rätt åtgärd krävs en analys av vårdkedjan med ett bredare perspektiv som innefattar vårdgivare även utanför det egna sjukhuset. Att öka antalet intensivvårdsplatser kan i vissa situationer i stället vara skadligt, eftersom det tar resurser som hade kunnat ge större effekt på antalet tillgängliga intensivvårdsplatser om de använts i en annan del av vårdkedjan.

Även om detta är nödvändiga överväganden i ett längre perspektiv ställs vi ändå i vardagen relativt ofta inför det förhållandet att resurserna är mycket ansträngda, intensivvårdsavdelningen är fullbelagd och att en mycket vårdbehövande patients ankomst anmäls. Vad gör man då? Medicinska indikationer och etiska regler gäller förstås fortfarande. Ur ett etiskt perspektiv går det naturligtvis inte att förneka en patient

intensivvård enbart med skälet att intensivvårdsavdelningen är fullbelagd. Den sist insjuknade patienten har samma rätt till intensivvård som den som redan har en vårdplats på avdelningen. Faktum är att under den tid som intensivvårdsverksamhet funnits [1] har resurserna varit ändliga och bristen på resurser många gånger varit mycket besvärande. Vad sägs om det katastrofliknande förhållandet under polioepidemin hösten 1953 i Köpenhamn då man dagligen fick lov att härbärgera och behandla ytterligare ett 50-tal nya patienter med bulbar poliomyelit och andningsförlamning – och samtidigt lyckades halvera mortaliteten.

Sten Walther och Carl-Johan Wickerts belyser med sitt material hur problematiskt det är för intensivvården – och för sjukvården i stort – att på ett objektivt sätt mäta resurstillgång och resursbrist. Likaväl som det i Köpenhamn för 52 år sedan var uppenbart att en katastrofal patienttillströmning i kombination med nya behandlingsprinciper krävde ökade resurser måste dagens beslutsfattare lyssna på den samlade bedömningen från dem som är verksamma i dagens »katastrofområden« (läs: flera storstadsregioner) när de skall dimensionera vården. Någon enkel objektiv måttstock för denna bedömning finns ännu inte.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser

1. Lassen HCA. A preliminary report on the 1952 epidemic of poliomyelitis in Copenhagen with special reference to the treatment of acute respiratory insufficiency. *Lancet* 1953;261(6749):37-41.
2. Haraden C, Resar R. Patient flow in hospitals: understanding and controlling it better. *Front Health Serv Manage* 2004;20(4):3-15.
3. Bellomo R, Goldsmith D, Uchino S, Buckmaster J, Hart G, Opdam H, et al. Prospective controlled trial of effect of medical emergency team on postoperative morbidity and mortality rates. *Crit Care Med* 2004;32(4):916-21.

ANNONS