

har bland Europas lägsta antal sängar per invånare och kommer långt ner på listan på världens tillgänglighet. Väntetiderna till operation bidrar således indirekt till ytterligare vårdinfektioner, önskade fall av med pyelonefrit och sepsis samt ökad förbrukning av antibiotika. Vidare utsätts dessa patienter för ökad risk att utveckla komplikationer vid kommande ingrepp.

Att utifrån det perspektivet, från SKLs patientsäkerhetsgrupps sida, komma med den utopiska tanken att »minska det totala antalet vårdrelaterade infektioner på svenska sjukhus till hälften på två år« tyder på en stor okunnighet om vilka patienter som ligger på våra avdelningar och hur sjukvårdens praktiska premisser är i verkligheten.

De nationella data på 11,1 procent väcker oro. För Nederländerna, ett pionjärland när det gäller infektionskontroll och åtgärder för att hålla de vårdrelaterade infektionerna låga, och i andra europeiska sammanhang brukar siffror omkring 8 procent nämnas [3]. Danmark presenterar siffror på 7–10 procent med omkring 12 procent för urologins vidkommande [4]. Men prevalensmätningar ger endast en indikation på vad som händer.

Det är väl känt att merparten av särinfektioner och fall av bakteriuri eller urinvägsinfektioner efter en operation uppträder i hemmet, efter utskrivningen från sjukhuset. Det kommer aldrig med i mätningarna på sjukhus. Vidare kan här nämnas att det påtvingade införandet av den otydliga uppgiften »vårdrelaterad« infektion i vissa datajournaler (till exempel i *Melior-datajournalen* i Skåne) helt saknar relevans. Av samma skäl kan dessa siffror på inget sätt användas som måttstock på kvalitet!

Vårdrelaterade infektioner och användningen av antibiotika är en allvarlig fråga. Europeisk urologi arbetar med

informationsmöten, kongress-symposier och kurser, studier och strömlinjeformade riktlinjer [5] med målet att uppmärksamma problemet och sträva efter en reduktion av infektionsfrekvensen och antibiotikaanvändningen inom specialiteten.

För att bedriva en säker sjukvård behövs således resurser och bra instrument. En god infektionskontroll kräver bland annat kvalitetsregister, specialiserade sjuksköterskor som följer patienterna hela vägen, tillräckligt med vårdplatser för att åtgärda patienter inom rimlig tid, utbildning av personal samt stringenta riktlinjer.

Vi välkomnar således dessa studier, men de måste sättas i sitt rätta perspektiv. Siffrorna ger en tydlig signal åt sjukvårdspolitiker och tjänstemän att det är något som är fel i vårt land och att det inte går att fortsätta med att banta sjukvårdsresurserna och sträva efter en orimlig effektivitet med negativ påverkan på patientsäkerheten.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Bjerklund Johansen TE, Cek M, Naber K, Stratchounski L, Svendsen MV, Tenke P; PEP and PEAP study investigators; European Society of Infections in Urology. Prevalence of hospital-acquired urinary tract infections in urology departments. *Eur Urol*. 2007;51:1100-11.
2. Tenke P, Kovacs B, Bjerklund Johansen TE, Matsumoto T, Tambyah PA, Naber KG. European and Asian guidelines on management and prevention of catheter-associated urinary tract infections. *Int J Antimicrob Agents*. 2008;31 Suppl 1: S68-78.
3. Marcel JP, Alfa M, Baquero F, Etienne J, Goossens H, Harbarth S, et al. Healthcare-associated infections: think globally, act locally. *Clin Microbiol Infect*. 2008;14:895-907.
4. <http://www.ssi.dk>
5. Grabe M, Bishop MC, Bjerklund-Johansen TE, Botto H, Cek M, Lobbel B, et al. Management of urinary and male genital tract infections. Guidelines of the European Association of Urology. EAU Guidelines Office. ISBN: 13:978-90-70244-88-0. <http://www.uroweb.org/nc/professional-resources/guidelines/online/>

Vad är punktprevalensstudier bra för?

Går det att på två år halvera förekomsten av vårdrelaterade infektioner inom svensk sjukvård, och kan man i så fall visa detta med årliga punktprevalensstudier? En nationell punktprevalensstudie av vårdrelaterade infektioner räcker – utnyttja resultatet till riktade studier.

Genom den nationella punktprevalensstudien (PPI) av vårdrelaterade infektioner (VRI) har Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) på ett förtjänstfullt sätt riktat fokus mot ett allvarligt problem inom vården. Nu är det dags att fundera över fortsättningen. »Målet för satsningen, som alla landstings- och regiondirektörer ställt sig bakom, är därför att på två år halvera förekomsten av vårdrelaterade infektioner inom svensk sjukhusvård« [1]. Går det? Och kan det i så fall visas med årliga punktprevalensstudier?

Punktprevalensundersökningar av vårdrelaterade infektioner har använts i många år och i många länder. Kunskapen är stor inom den vårdhygieniska professionen om vad de kan användas till, och vad de inte duger till. En ganska färsk finländsk studie sammanfattar detta väl [2]. Syftet med den studien var »to assess the extent of HAI, dis-

tribution of HAI types, causative organisms, prevalence of predisposing factors and use of antimicrobial agents«. Samma åsikt framförs i en PPI-undersökning från Skottland [3], där man konstaterar »How-ever, we propose that national prevalence data can be used to inform infection control planning and highlight areas for focused incidence surveillance.«

Märk väl att man i båda studierna aktar sig noga för att dra slutsatser t ex om skillnader mellan olika sjukhus. Om man drar förhastade slutsatser förlorar man i trovärdighet och tappar fokus. Det går till exempel inte att använda punktprevalens för jämförelser mellan verksamheter, vare sig i tid eller rum. Därtill är siffrorna alldeles för osäkra. Vi vill kortfattat belysa detta.

En punktprevalensstudie innebär att man anger den andel av populationen som vid en viss tidpunkt uppfyller ett visst kriterium. Andelen anges i procent. Och här har vi redan metodproblem. Definitionen av kriteriet (täljaren) och populationen (nämnaren) är av betydelse för utfallet [4].

ANNA HAMBRAEUS

docent, senior consultant; tidigare hygienöverläkare, Akademiska sjukhuset, Uppsala

ULRIKA RANSJÖ

docent, senior consultant; tidigare hygienöverläkare, Karolinska sjukhuset, Solna, och Akademiska sjukhuset, Uppsala Ulrika.ransjo@telia.com

Vilka kriterier för vårdrelaterad infektion ska användas? De definitioner som anges i litteraturen bygger ofta på gamla data från USA (CDC), där

man, kanske för undvikande av rättsprocesser, listat ett veritabelt smörgåsbord av diagnoskriterier men ett litet antal infektionsgrupper [5].

I instruktionen från SKL är diagnoskriterierna inte tydliga [1], och enligt uppgift saknas de dessutom i det webbaserade registreringsformuläret. Man tycks i registreringsformuläret inte hänföra infektionerna till de stora infektionsgrupperna, som t ex övre eller nedre urinvägsinfektion eller övre eller nedre luftvägsinfektion, vilket gör siffrorna svårtolkade i relation till andra studier.

Att döma av referaten i LT [6] har webbregistreringen dock gett möjlighet att separera en stor mängd diagnoser, t ex cystit och bronkit, vilket gör siffrorna än osäkrare på grund av ospecifika diagnoskriterier och ett litet antal infektioner i varje grupp.



»Punktprevalensstudier är enklare och mindre resurskrävande än incidensstudier. Det är därför frestande att använda dem och sedan övertolka de resultat man får.«

Vinjett: Airi Iliste

Vi är nyfikna på hur t ex diagnosen cystit definieras. I Infektionsläkarföreningens vårdprogram för urinvägsinfektioner hos vuxna [7] står »Akut cystit (distal UVI, nedre UVI): infektion enbart lokaliserad till de nedre urinvägarna och som karakteriseras av akuta miktionsbesvär i frånvaro av feber och allmänna symtom«. 20 procent av de vårdrelaterade infektionerna anges utgöras av cystiter [6]. Hur identifieras denna diagnos hos en kateterpatient?

Om inte kateterpatienter avses, hur kan en så stor andel vara vårdrelaterad?

Vilken är populationen? I samhällsepidemiologi uttrycks prevalensen ofta per 100 000 invånare, en ur statistisk synvinkel kanske mer robust nämnare än antalet patienter på ett sjukhus eller en klinik. Sjukvården har inte lika många vårdplatser eller vård dagar per invånare i alla delar av landet; patientgrupperna fördelas olika mellan länsdelssjukhus, regionsjukhus och universitetssjukhus. Redan dessa skillnader gör jämförelser mellan kliniker eller sjukhus svåra.

Vissa infektioner drabbar i högre grad vissa patientkategorier. Detta uppmärksammas också i LT [6], där man konstaterar att prevalensen VRI inom gynekologi är 2,8 procent om populationen

(nämnaren) utgörs av alla patienter på en kvinnoklinik, medan den ligger på 5,4 procent om man låter nämnaren och, förmodar vi, även täljaren bara gälla gynekologiska kliniker och inte förlossningsavdelningar. Man dristar sig till att kalla denna siffra för »relativt låg«.

Den är lägre än vad som registrerats vid andra typer av kliniker denna dag, men om den är låg i förhållande till vad man skulle kunna begära går inte att avgöra. Inte ens om man snävar in både täljare och nämnare så att de är någorlunda kongruenta, dvs andelen postoperativa infektioner i förhållande till antalet inneliggande patienter som opererats, andel urinvägsinfektioner hos patienter med urinvägskateter i relation till totalantalet inneliggande patienter med urinvägskateter osv.

Hur man än snävar in näm-

»Vi föreslår att SKL i stället för att upprepa PPI-studier utvidgar satsningen på lokala VRISS-projekt. «

naren måste man varna för att försöka omvandla PPI till incidenssiffror. Infektioner förlänger vårdtid. Vid en prevalensundersökning har man större chans att träffa på patienter med längre vårdtider [4]. Enstaka punktprevalensundersökningar ger därför högre infektionssiffror än incidensundersökningar i motsvarande patientmaterial.

Jämförelser i tid och rum. Den första PPI-studien av VRI i Sverige som omfattade mer än ett sjukhus gjordes den 4 november 1975 [8]. I huvudsak användes CDCs infektionskriterier. Studien omfattade fem sjukhus, varav två var universitetssjukhus. I studien ingick 4 246 patienter, varav 3 657 inom akut somatisk sjukvård. Infektionsfrekvensen var 11 procent inom akutsjukvården. PPI inom gynekologi och obstetrik var 4 procent, inom ortopedi 8 procent. Man slås av hur lika dessa siffror är dem som redovisas för 2008 års PPI-undersökning. Betyder det att vi har blivit bättre eller sämre, eller att det inte hänt så mycket under dessa 34 år?

Naturligtvis tillåter inte undersökningarna oss att dra några slutsatser, men också jämförelser med kortare tidsintervall är vanskliga. Några exempel från vår erfarenhet: Vid PPI på universitetssjukhus A var prevalensen postoperativa sårinfektioner år 1988 2,8 procent, och år 2000 0,6 procent. Vi gratulerade varandra till ett framgångsrikt hygienarbete, men det som i själva verket hade hänt var bara att medelvårdtiden sjunkit från 7–9 till 3–4 dagar, vilket innebar att patienterna hunnit skrivas ut innan infektionen blev synlig. Vid PPI på universitets-

sjukhus B hade ortopedkliniken 6 procent postoperativa sårinfektioner, medan geriatriska kliniken hade 4 procent. Orsaken till detta var givetvis inte att geriatriken åstadkom sådana infektioner utan att ortopedpatienterna flyttades dit för rehabilitering inom ett par dagar.

Ju mindre enheter man kartlägger, desto osäkrare är siffrorna. Vid ett material på 100 patienter med en prevalens på 4 procent blir 95-procentkonfidensintervallet 1,1–9,9 procent [9]. Därför är PPI föga användbara t ex på intensivvårdsavdelningar som ofta har endast 5–10 vårdplatser.

Punktprevalensstudier är enklare och mindre resurskrävande än incidensstudier. Det är därför frestande att använda dem och sedan övertolka de resultat man får. En noggrann analys av hur PPI skulle kunna användas för att följa infektionsfrekvensen vid en enskild klinik har gjorts [9].

Först måste man lägga fast tydliga diagnoskriterier och undervisa dem som ska registrera så att de är samstämmiga i sina bedömningar. Träffsäkerheten i att hitta fall måste kontinuerligt valideras. Prevalensstudien måste sedan upprepas inom 6 månader, så ofta att ett tillräckligt antal patienter har undersökts, dock med så långa mellanrum mellan undersökningarna att en patient undersöks endast en gång. För de statistiska överväganden hänvisas till artikeln [9]. Slutsatsen blir att förfarandet är nästan lika arbetskrävande som incidensundersökningar och fortfarande ger mindre precisa upplysningar.

Kvalitetssäkring av vården behöver mätbara mål. Infektionsregistrering är ett resultatmätt, men man kan som bekant i många sammanhang fokusera på strukturmått eller processmått i stället. Incidensregistrering har i flera stora studier visats kunna sänka frekvensen av t ex postoperativ sårinfektion. Detta

har åstadkommit genom återföring av resultaten, vilket lett till förändringar i strukturer och processer [10].

Den ögonblicksbild som 2008 års PPI gett oss är värdefull för fortsatt arbete inom vården. Att upprepa den ger dock inte möjlighet att påvisa förändringar. Besvikelsen kan bli stor om ändrad vårdstruktur eller slumpvariationer i antalet inläggande patienter med eller utan infektioner gör att de tidigare goda resultaten plötsligt vänds till dåliga.

Vill man kunna påvisa en halvering av VRI måste man göra incidensstudier. De bör ha ett tydligt syfte och vara väl planlagda. Vi föreslår att SKL i stället för att upprepa PPI-studier utvidgar satsningen på lokala VRISS-projekt. Det finns ett antal projekt med genomarbetad uppläggning som kan tillåta slutsatser beträffande effekten av förändringsarbetet.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Nationell satsning för ökad patientsäkerhet. Mätning av vårdrelaterade infektioner inom slutna somatisk och psykiatrisk vård. Instruktion till protokoll och webbaserad inmatning av data till punktprevalens mätningarna 2008–2009. <http://www.skl.se>
2. Lyytikäinen O, Kanerva M, Agthe N, Möttönen T, Ruutu P; Finnish Prevalence Survey Study Group. Health-care-associated infections in Finnish acute care hospitals: a national prevalence survey, 2005. *J Hosp Infect.* 2008;69:288-94.
3. Reilly J, Stewart S, Allardice G, Cairns S, Ritchie L, Bruce J. Evidence-based infection control planning based on national healthcare-associated infection prevalence data. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2009;30:187-9.
4. Freeman J, Hutchison GB. Prevalence, incidence and duration. *Am J Epidemiol.* 1980;112:707-23.
5. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. CDC definitions for nosocomial infections, 1988. *Am J Infect Contr.* 1988;16:128-40.
6. Agerberg M. Nya siffror om vårdrelaterade infektioner. Många infektioner inom urologi, få inom gynekologi. *Läkartidningen.* 2009;106:218-9.
7. Infektionsläkarföreningens vårdprogram för urinvägsinfektioner hos vuxna 2006. <http://www.infektionslaikarforeningen.nu>
8. Bernander S, Hambraeus A, Myrbäck KE, Nyström B, Sundelöf B. Prevalence of hospital-associated infections in five Swedish hospitals in November 1975. *Scand J Infect Dis.* 1978;10:66-70.
9. Gastmeier P, Sohr D, Rath A, Forster DH, Wischniewski N, Lacour M, et al. Repeated prevalence investigations on nosocomial infections for continuous surveillance. *J Hosp Infect.* 2000;45:47-53.
10. Geubbels EL, Nagelkerke NJ, Mintjes-De Groot AJ, Vandenbroucke-Grauls CM, Grobbee DE, De Boer AS. Reduced risk of surgical site infections through surveillance in a network. *Int J Qual Health Care.* 2006;18:127-33.

REPLIK:

Mätningar leder till förbättringar

Syftet med den nationella satsningen mot vårdskador är utveckla metoder för att bygga kunskap och få fram mätbara data som grund för en långsiktig och hållbar utveckling av svensk sjukvård så att den också blir den patientsäkraste i världen.

Svensk sjukvård är världsledande inom medicinska resultat. Trots detta drabbas var 12:e patient av en vårdskada. Samtliga landsting och regioner har tillsammans med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) beslutat att

»Dessutom är inriktningen att förbättra processer och rutiner och att påverka praxis.«

intensifiera det förebyggande arbetet mot vårdskador genom den nationella satsning som nu pågår.

Sex viktiga områden har identifierats där evidensbaserade åtgärds paket har tagits fram av ledande experter inom respektive område. Tre av områdena omfattar vårdrelaterade infektioner (VRI), och i tillägg betonas betydelsen av full följsamhet till basala hygien- och klädrutiner.

Punktprevalensmätningar

(PPM) inom slutenvården görs halvårsvis. Metoden har valts för att öka medvetenheten om förekomsten av vårdrelaterade infektioner (VRI) inom den egna verksamheten och på en nationellt övergripande nivå. SKL presenterar resultaten utan inbördes rangordning mellan landsting, sjukhus och specialiteter. Arbetet med resultaten ska användas i ett lärandestyrkt, kontinuerligt förbättringsarbete som är grundat på evidensbaserade medicinska åtgärder.

Dessutom är inriktningen att förbättra processer och rutiner och att påverka praxis. Detta är ofta en nödvändighet för att möjliggöra en högre grad av följsamhet. Genombrottsmetoden används ofta som stöd, exempelvis i det 80-tal VRISS-projekt (Vårdrelaterade infektioner i vården ska stoppas) som SKL är involverat i. Dessutom pågår i de olika landstingen/regionerna ett mycket stort antal likartade projekt för att förbygga VRI. Bara inom Akademiska sjukhuset i Uppsala finns 37 sådana team.

Inom SKL pågår också arbetet med att utveckla ett nationellt stöd för en kontinuerlig infektionsregistrering, vilket då medför en incidensbaserad

uppföljning. I avvaktan på detta används PPM. Vi är väl medvetna om de begränsningar och svagheter som ett sådant system har. Samtliga av de synpunkter som förs fram i debattinläggen ovan har belysts och beaktats i vårt interna arbete i samarbete med vårdhygieniker och en i övrigt bred representation av experter från olika specialiteter i landet.

Likväl innebär PPM en bra möjlighet att genom upprepade mätningar över tid följa den egna verksamheten. De erfarenheter som där erhålls kan även andra få del av. Vi bygger på så vis en fördjupad och ny kunskap som en del i ett större systemperspektiv. Flera landsting planerar också att upprepa mätningarna mellan de nationella måttillfällena.

Syftet med satsningen är att utveckla metoder för att bygga kunskap och få fram mätbara data som grund till en långsiktig och hållbar utveckling av svensk sjukvård så att den också blir den patientsäkraste i världen.

Läs mer om patientsäkerhetsarbetet på: <www.skl.se/patientsakerhet>.

SKL för gärna en direkt dialog med de olika specialiteterna om resultat som framkommer i PPM VRI i ett konstruktivt syfte som gynnar utvecklingen av patientsäkerheten. För samråd om detta, vänligen vänd er direkt till projektledaren för den nationella satsningen.

Dag Ström

MD, projektledare, Nationell satsning för ökad patientsäkerhet, Sveriges Kommuner och Landsting
Dag.Strom@skl.se

Mats Erntell

smittskyddsläkare, arbetsgrupp för PPM VRI (punktprevalensmätningar vårdrelaterade infektioner) på SKL; projektledare för Stramas punktprevalensstudier (PPS)

REPLIK TILL STIG NYMAN OM NYA KAROLINSKA:

Stöd och respektera sjukvårdspersonalen!

Landstingsrådet Stig Nyman motiverar bygget av Nya Karolinska utifrån en vision om att skapa »världens ledande region för Life Science« (LT 8/2009, sidan 524). Hade frågan bara handlat om rimligheten i att bygga nytt skulle andra än jag vara mera lämpade att föra diskussionen vidare. Men Stig Nymans bild av vad och vem som utvecklar KS/svensk sjukvård, och vilka faktorer som avgör sjukvårdens kvalitet och utveckling, är så förvrängd att den kräver en replik.

Hans synsätt är enligt min uppfattning representativt för svensk sjukvårds politiska ledning, oavhängigt av politisk tillhörighet. Att man tycker sig förstå patientens bästa, bättre än professionen själv, tycks vara ett mantra som genomsvyrar tänkandet. Kan bristen på kunskap och erfarenhet av den komplexa sjukvården ersättas av det egna sunda förnuftet (ofta i kombination med egna personliga upplevelser och erfarenheter av sjukvården)? – Ja, i viss mån, men det kräver, förutom stor lyhördhet och ödmjukhet, en medvetenhet om att sjukvårdens slutgiltiga mål handlar om patientens bästa, utifrån såväl ett biologiskt som ett humanitärt perspektiv.

Naturligtvis finns ekonomiska ramar för att förverkliga detta mål, men målet är till sin natur betydligt mer komplext än de ekonomiska resultat som präglar företagsvärldens målsättning.

Nej, Stig Nyman – det är varken nya sjukhusbyggen eller samarbetsprojekt som avgör kvaliteten på den stockholmska (eller svenska) sjukvården, annat än på marginalens marginal. Sjukvårdens kvalitet och dess utvecklingspo-

»Sjukvårdens kvalitet ... beror på den kompetens och attityd som de anställda inom sjukvården har.«

tential beror på den kompetens och attityd som de anställda inom sjukvården har. »Attityd«, skriver jag medvetet – för här har ni politiker ett stort ansvar.

Jag menar att politikerstyret i landet har misslyckats med det viktiga – att stödja och värna det som fungerar bra och att hjälpa det som fungerar mindre bra. Tvärtom upplever vi på sjukhusgolvet ofta ett destruktivt styre på många håll, präglat av misstro och bristande respekt för vårt arbete. Med Stig Nymans inlaga bibehålls denna känsla. Att han föredrar 40-åriga läkarkonsulter framför sjukvårdskompetens oavsett ålder skulle jag tro att många önskar att han vidareutvecklar.

Det finns i dag på många håll ett stigande missnöje inom den offentliga vården bland såväl patienter som vårdpersonal. För våra patienters skull vill jag därför uppmana Stig Nyman och andra sjukvårdspolitiker att tänka om och att i stället stödja och respektera sjukvårdspersonalen och ge den arbetsro. Det skulle spara mycket stora summor inom sjukvården och vara den bästa garantin för nöjda och välskötta patienter nu och i framtiden.

Jag vill ändå ge Stig Nyman en eloge för att han tar »debatten«; det är vi inte vana vid på alla håll i landet.

Magnus Lichtenstein

överläkare, barnkliniken, NU-sjukvården
magnus.lichtenstein@vregion.se