

MEDICINSK VETENSKAP & PRAXIS

NYA RAPPORTER Screening för artärbräck | 4 Kväveoxid vid astma | 14



Kan de sjuka själva välja rätt metod?

Patientens inflytande över sin behandling är en självklar, lagstadgad rättighet. Men när patienten förväntas välja utan att ha de kunskaper som behövs, riskerar vården att bli både orättvis och ineffektiv.

Effektiv sjukvård förutsätter att patienten medverkar i sin vård och tar ett visst eget ansvar. Det kan handla om att söka rätt hjälp, beskriva sina problem på ett rättvisande sätt, sätta sig in i de behandlingsalternativ som erbjuds, delta i behandlingsbeslut och följa ordinationer. Men var slutar den enskildes ansvar för den egna vården, och var börjar sjukvårdens?

För organisationen Sveriges Konsu-

Ragnar Levi / Robert Nyberg

Från resenär till pilot på två röda

Kära passagerare! Välkomna ombord på detta Healthcare Airlines-flyg till valfri destination. Ni flygpassagerare är i dag så oerhört välinformerade. Ni har läst på nätet om olika flygplanstyper och resmål, och ni vet precis vilka riskerna är och vilka säkerhetsföreskrifter som gäller. Ni har säkert sett hundratals flygplan på film, och har alla suttit i en flygstol förr, eller hur?

Vi har tänkt så här: Eftersom detta ju handlar om er egen semester – och den ska ju inte vi lägga oss i – så får ni själva komma fram och flyga planet! Ja, precis vart ni önskar! Resenären i centrum.

"Det låter ju bra, men måste jag inte vara pilot då?" undrar kanske nån orolig loser. Men herregud, säger vi. Wake up! Get real. I dagens informationssamhälle är det där inte längre något problem. Du är din egen pilot! Passagerare i dag är MEDVETNA KONSUMENTER, särskilt den nya generationen. Du sätter dig inte längre i flygplanet bara så där. Nej, du är PÅLÅST och VET VAD DU VILL och du kräver att få flyga själv. På ditt eget sätt. Du vill ju ta makten över din egen semester, eller hur?

Samtidigt är vi som jobbar här i kontrolltornet inte helt blåsta. Vi vet att flygmaskiner är väldigt komplicerade och har faktiskt tänkt jättemycket på er säkerhet. Så det finns alltid en flygutbildad person nånstans ombord, eller i alla fall en purser. Och har vi ont om besättning, kan ni alltid chatta med dem på datorerna framme i cockpit eller mejla era frågor till Flygplansupplysningen. Dygnet runt. Dessutom finns det jättefina interaktiva kartor på instrumentpanelen i cockpit, så vi är helt övertygade om att ni kommer att landa precis just på den destination som ni själva har valt. Trevlig resa!"

Allvarligt talat: När professor Mats Brommels på Karolinska institutet i en framtidsanalys (Future scan for Swedish National Cancer Strategy, 2008) skildrar hur sjukvården är på väg att utvecklas, beskriver han en framväxande konsumentrörelse bland patienter och medborgare och en ökande marknadsorientering bland producenterna. Han tecknar bilden av en vård där många patienter är kunnigare och har mer att säga till om, och där tyngdpunkten ligger på valfrihet. Men han berättar också kritiskt om hur det växande utbudet av dyrbara tekniska möjligheter och ökande efterfrågan på avancerad behandling driver på fragmentisering av vården och ökad segregation mellan befolkningsgrupper. Vissa patienter kommer att både vilja och kunna bli aktiva krävande konsumenter, medan andra även fortsättningsvis kommer att behöva och vilja bli omhändertagna. Skillnaderna kommer att öka.

Den stora utmaningen för samhället i ett sådant framtidsscenario, menar Brommels, blir att skapa ett starkare konsumentskydd och en rättvis fördelning av vårdresurserna. Vem axlar det ansvaret?



RAGNAR LEVI, REDAKTÖR



menter är begreppet "konsumentmakt" ett honnörsord även när det gäller sjukvård. I organisationstidningen med samma namn säger exempelvis kommunikationsansvariga Louise Ekström:

"Fler borde jämföra patient och konsument. När vi handlar i butik är vi upplysta om kostfiberhalt, näringsinnehåll, kemiska substanser, ekologiska varor, prisjämförelser och kvalitetsskillnader. Vi jämför elpriser och kräver enkel och begriplig märkning på varor. Jag önskar att det skulle finnas ett ökat konsumenttänkande även inom vården. Där vi vet vart vi ska vända oss med våra klagomål, ha rätt till öppet köp, komma fram på telefon och kunna välja kvalitet."

KRÄVER KUNSKAP

Men konsumentmakt kräver kunskap. Patienter som inte inser vilka möjligheter och risker som olika terapier kan innebära, kan inte heller bli medvetna konsumenter, väga för och emot och sedan göra ett medvetet val.

Lars-Åke Levin är hälsoekonom i Linköping och ledamot i Läkemedelsförmånsnämnden.

– Nog drömmer en del av oss ekonomer om en perfekt marknad även på sjukvårdens område, med patienter som väljer behandling som konsu-

menter på vilken annan marknad som helst, säger han.

– Fast de flesta inser nog att det är ganska orealistiskt, eftersom medicin är ett så komplicerat fält. Konsumenterna vet så oerhört mycket mindre än producenterna om olika alternativ.

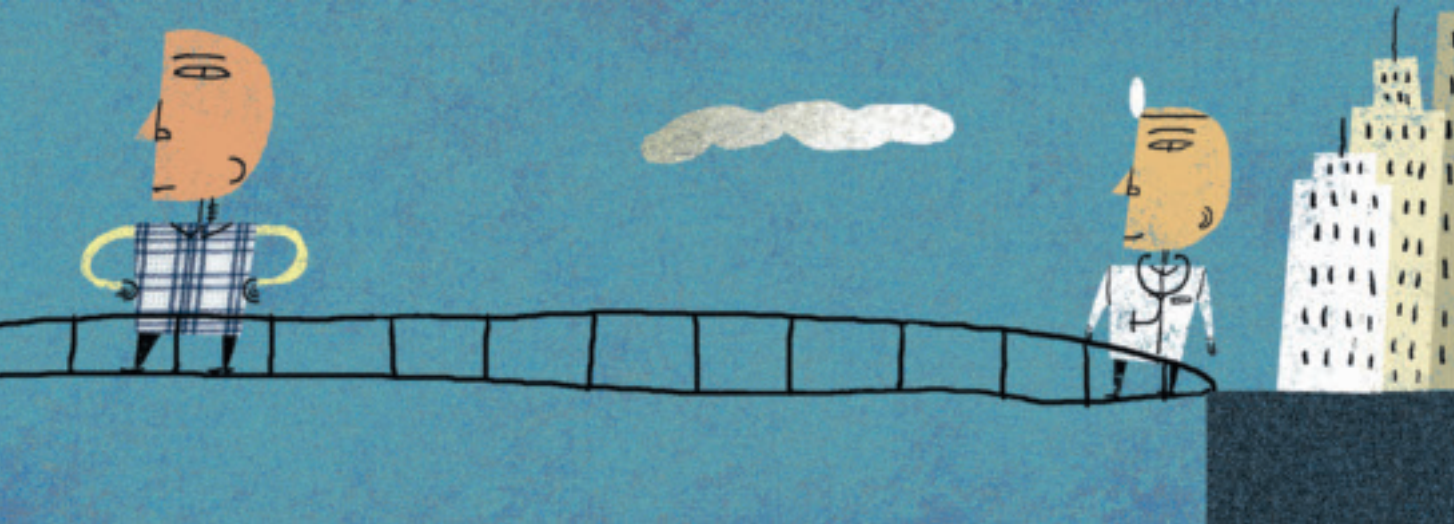
– Det går knappast att göra rationella val när kunskapen om vad de olika valmöjligheterna innebär bara är ytlig eller saknas helt, säger Lars-Åke Levin.

Från gårdagens paternalistiska sjukvård, där doktorn ofta bestämde över patientens huvud, har pendeln nu svängt så att patienterna i många lägen förväntas bete sig som aktiva och initiativrika vårdkonsumenter som tar ett stort ansvar. Utvecklingen mot ökad patientmakt välkomnas av många, men en del påpekar att det även kan medföra problem.

BEHÖVER SKYDDSNÄT

Marie-Jeanette Bergvall är ledamot av SBU:s lekmanråd och förbundssekreterare i Hjärnkraft, en handikapporganisation för personer med förvärvade hjärnskador. Hon har själv verkat för ökad patientmakt i vården – men betonar att det dessutom behövs ett skyddsnät för de svagaste.

– Även om det är väldigt viktigt att ha möjlighet att



James Yang / Getty

påverka sin behandling, för de patienter som kan och vill, finns det också en klar risk att den rättigheten omärkligt förvandlas till en skyldighet – att vårdens krav blir alltför stora, säger Marie-Jeanette Bergvall.

– Då kommer de resurs-svagare, mindre verbala och sämre pålästa patienterna att få sämre vård än andra. Och det rimmar illa med vårt samhälles strävan efter en rättvis vård.

PASSAR DE AKTIVA

I dag är sjukvården ofta inställd på att skapa rutiner som passar de aktiva vårdkonsumenterna, säger hon.

– Det har till exempel hänt våra medlemmar att de inte minns vad mötet med doktorn handlade om, eller att de glömt bort en läkartid, och att vården då lämnat dem helt vind för våg. De har fallit ur systemet. Så borde det absolut inte få vara. Man ska inte behöva vara frisk för att få bra hjälp med sin sjukdom.

Ibland talas det om den medicinskt kunniga patienten som har surfat på nätet och som till och med vet mer än doktorn. Men i verkligheten är sådana patienter ovanliga och sällan särskilt svårt sjuka, tror Marie-Jeanette Bergvall.

– Vården kan faktiskt inte förvänta sig att patienten själv ska ta reda på olika tänkbara behandlingsalternativ och

ställa relevanta frågor om metodernas alla för- och nackdelar. Att aktivt informera om sådant måste fortfarande vara den behandlande läkarens skyldighet, säger hon.

ETISK KONFLIKT

Tore Nilstun, professor i medicinsk etik vid Lunds universitet, påpekar att det också kan uppstå etiska problem när vården lägger över behandlingsvalet på patienten.

– Sjukvårdens uppgift är ju att förbättra sjuka människors hälsa. Om en patient väljer en behandling som är riskfylld och av tvivelaktigt värde, uppstår en konflikt mellan vårdens uppgift och patientens rätt till självbestämmande, säger Tore Nilstun.

– Patienten har inte rätt att välja en åtgärd som strider mot vetenskap och beprövad erfarenhet, säger han.

Men vilka krav ska landstingen och vården egentligen ställa på de åtgärder som patienter efterfrågar? Frågan väcks varje gång som SBU eller andra påvisar variationer i vårdpraxis, och ställs nu på sin spets i och med ett nytt lagförslag från EU-kommisionen.

KAN SÖKA UTOMLANDS

Förslaget innebär att patienter inom EU ska kunna välja vård i en annan medlemsstat, så kallad gränsöverskridande

vård. Sannolikt kommer en del patienter att vilja söka sig utomlands för att till exempel få en ny undersökning eller behandling som inte finns därhemma. Men alla länder har inte samma vetenskapliga krav på de metoder som vården använder. I vilka fall ska en undersökning eller behandling betalas av hemlandet?

NÄTVERK BILDAS

Direktivet förutsätter att det bildas ett europeiskt nätverk för vetenskaplig utvärdering av vårdens metoder, där bland andra SBU och liknande myndigheter i andra länder ingår. Nätverket ska utveckla gemensamma metoder för sina utvärderingar och ta fram kunskapsunderlag för en effektivare och mer likvärdig hälso- och sjukvård i Europa. Fröet till ett sådant nätverk finns redan i projektet EUnet-HTA, där SBU har bidragit aktivt sedan starten.

En annan fråga är om det bara blir de resursstarkaste patienterna som kommer att känna till och utnyttja möjligheten till gränsöverskridande vård. Hur går det i så fall med hälso- och sjukvårdslagens portalparagraf om god vård på lika villkor för hela befolkningen? [RL]

Lästips

EU-kommissionens förslag till direktiv om tillämpningen av patienträttigheter vid gränsöverskridande hälso- och sjukvård (KOM (2008) 414): <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52008PC0414:SV:NOT>

Regeringens faktabromemoria om direktivförslaget: www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=251&dok_id=GV06FPM134

Bremberg S, et al. Allmänläkare utfrågade om etik. Läkartidningen 2002;99: 21-4

Jadad AR, et al. I am a good patient, believe it or not! BMJ 2003;326:1293-4. European network for Health Technology Assessment (EUnetHTA), www.eunethta.net

ARTÄRBRÅCK

Massundersökning av pulsåderbråck i buken räddar mäns liv

En enkel ultraljudsundersökning av alla 65-åriga män gör att färre dör av brustet pulsåderbråck i buken. Det finns starkt vetenskapligt stöd för att metoden räddar liv och är kostnadseffektiv för män. För kvinnor är det vetenskapliga underlaget otillräckligt.

Varje år dör omkring 600 män och 200 kvinnor av bukaortaaneurysm, bråck på stora kroppspulsådern i buken. Bråcket ger inga symtom förrän det vuxit sig så stort att det brister. Då är tillståndet livshotande, hälften av dem som drabbas dör innan de når sjukhus. Var-

annan av de personer som opereras akut överlever.

Ett sätt att upptäcka aneurysmet innan det brister är att undersöka buken med ultraljud. Då kan läkaren se hur stor utvidgningen på aorta är, följa hur bråcket växer och eventuellt besluta om förebyggande operation.

Dödligheten vid planerad operation är omkring 3 procent.

En ny rapport som utarbetats av SBU i samarbete med professor emeritus Jesper Swedenborg vid Karolinska universitetssjukhuset i Solna visar att massundersökning av alla 65-åriga män räddar

Ultraljudsskanning över buken. Skärmbilden visar en normal aorta.



PULSÅDERBRÅCK I BUKEN

Det medicinska namnet för bråck på stora kroppspulsådern i buken är bukaortaaneurysm. Det är en utvidgning av stora kroppspulsådern som orsakats av en försvagning i blodkärlets vägg. Bråcket kan vidgas med tiden, men hur snabbt det går varierar kraftigt.

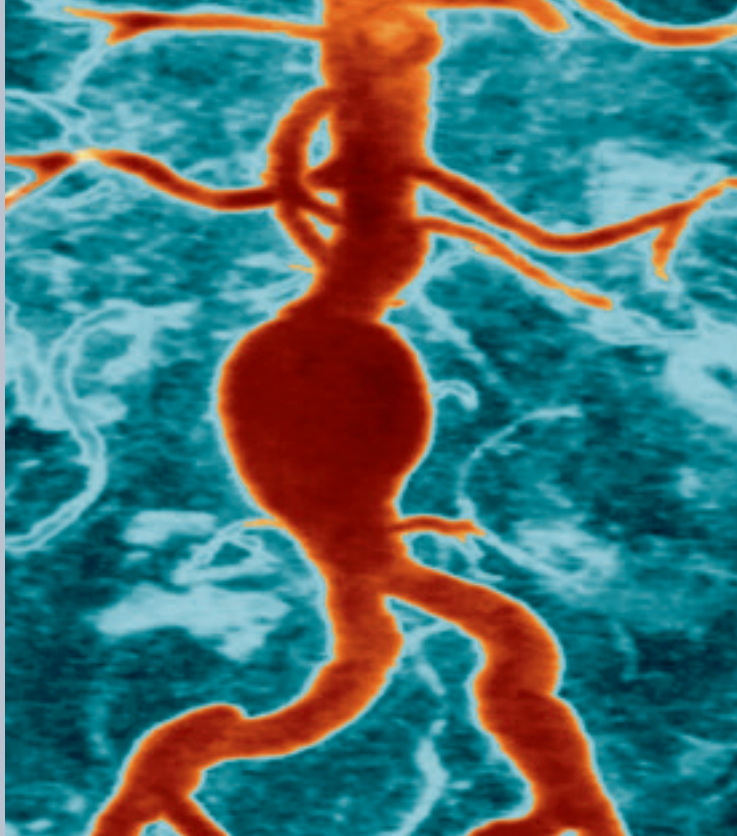
Bråcket ger oftast inga symtom förrän det blivit så stort att det brister. Då är det dock livshotande – 75 procent av dem som drabbas dör.

Omkring 600 män och 200 kvinnor dör i Sverige varje år till följd av bukaortaaneurysm.

Den förebyggande operationen innebär i sig ökad risk (omkring 3 procent) att dö.

Omkring 5 procent av dem som undersöks har bukaortaaneurysm. En tiondel av dem behöver opereras direkt. Resten kan följas upp med regelbundet återkommande undersökningar.

Zephyr / Science Photo Library



liv. Om metoden infördes i Sverige skulle det innebära att omkring 50 000 män per år erbjöds ultraljudsundersökning. I genomsnitt behöver 700 män genomgå undersökningen för att sjukvården ska kunna rädda ett liv.

Massundersökning enligt denna metod, så kallad scree-

ning, leder till fler planerade operationer. Samtidigt beräknas kostnaden för de betydligt dyrare akuta operationerna bli lägre. Utifrån den forskning som finns på området bedömer SBU att metoden sammantaget är kostnadseffektiv.

Bukaortaaneurysm är

ovanligare bland kvinnor än bland män. Studier av screening på kvinnor pågår, men här går det inte att dra några slutsatser om metodens effekter eller kostnadseffektivitet eftersom det vetenskapliga underlaget är otillräckligt.

I dag görs screening redan i flera landsting och andra är på väg att besluta om det ska införas. Men för att screeningen ska vara etiskt försvarbar krävs att alla som kallas till ultraljud får balanserad och lättbegriplig information om konsekvenserna av undersökning och behandling. De ska också få tillfälle att överväga olika alternativ i samråd med behandlande läkare och anhöriga.

– I dag vet vi att risken för bristning hänger samman med aneurysmets diameter. Men det är också en balans mellan risk och vinst – om aneurysmet inte är tillräckligt stort är risken med operation större än risken med att avvakta.

– Därför är det viktigt att föra en dialog med patienten

för att kunna ge en realistisk bild av vad tillståndet innebär och inte skapa onödigt oro, säger Jesper Swedenborg, sakkunnig i SBU:s projekt. [11]

SBU:S SLUTSATSER SCREENING FÖR BUKAORTAANEURYSM

► Screening för bukaortaaneurysm leder till minskad dödlighet relaterad till bukaortaaneurysm hos män (Evidensstyrka I)*. Metoden är kostnadseffektiv (Evidensstyrka I)*.

► Det vetenskapliga underlaget är otillräckligt* beträffande effekterna av screening för bukaortaaneurysm hos kvinnor.

► Screening för bukaortaaneurysm är etiskt försvarbart förutsatt att verksamheten utformas så att grundläggande etiska principer tillgodoses och att den information som ges i samband med initial undersökning och uppföljning är objektiv och lättbegriplig.

* Siffrorna inom parentes anger evidensstyrka. Förklaring av begreppet evidensstyrka finns på www.sbu.se

Om rapporten

Screening för bukaortaaneurysm. SBU Alert-rapport 2008-04, uppdatering av en rapport från 2003-12-17. Kontaktperson: Ingemar Eckerlund, eckerlund@sbu.se. Rapporten har tagits fram av SBU i samarbete med Jesper Swedenborg, professor emeritus, Kärlkirurgiska kliniken, Karolinska universitetssjukhuset, Solna. För rapport och sammanfattning, se www.sbu.se

SBU utvärderar terapier mot sömnbesvär

Andelen personer mellan 20 och 30 år som uppger att de har sömnbesvär har ökat kraftigt på två årtionden. Behandlingsmetoderna är omdiskuterade. Nu granskas området av SBU.

Den vanligaste behandlingen av sömnproblem, insomni, är läkemedel. Rekommendationer brukar ange att sömnmediciner ska användas kortvarigt, men många människor,

särskilt de äldre, får läkemedel under lång tid. Samtidigt är okunskapen stor om medicinernas effekter och bieffekter liksom om kostnadseffektiviteten.

– Medvetandet om sömnproblem måste höjas, säger Torbjörn Åkerstedt, professor och forskare vid Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska institutet. Han är en av experterna i SBU:s projektgrupp.

– Insomni är sällan huvud-

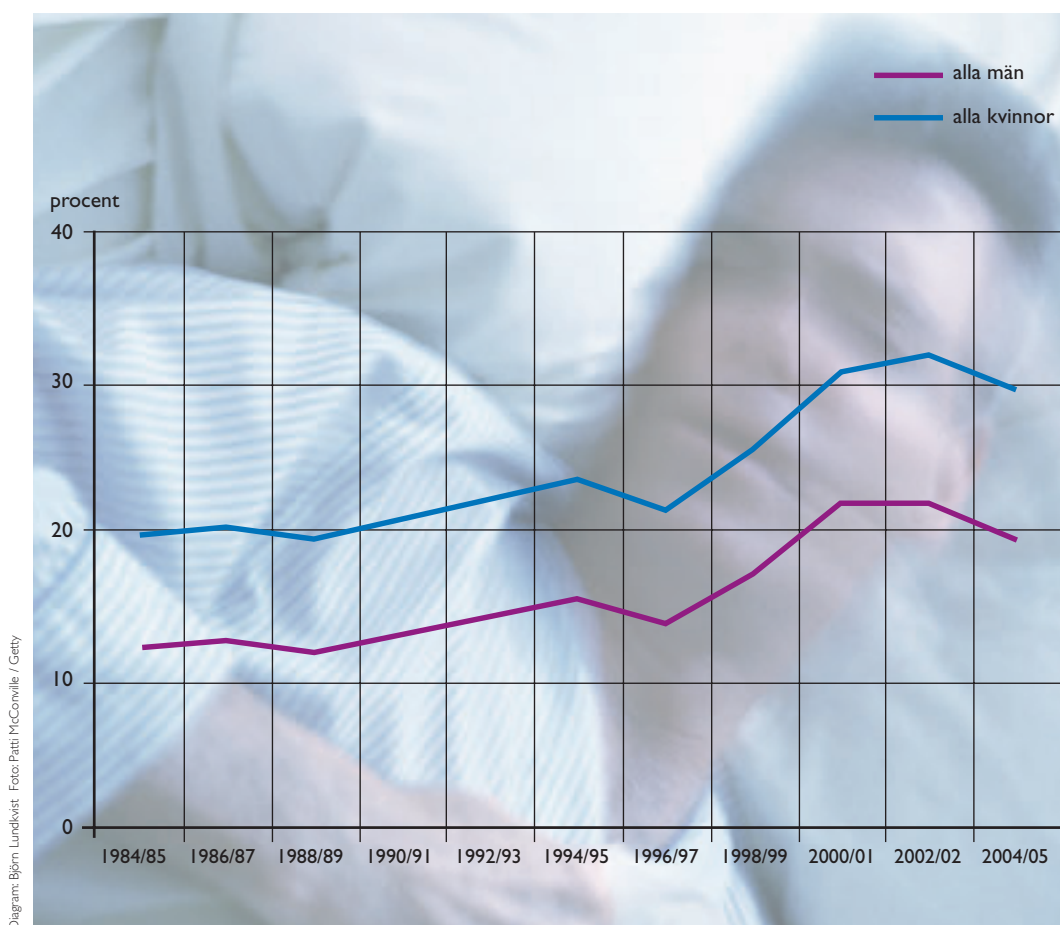
diagnos eller ens bidiagnos när läkare förskriver sömnmedel. Och trots att det finns andra alternativ vid sidan av läkemedel, är nog många doktorers kunskap begränsad till det senaste preparatet, tror Torbjörn Åkerstedt.

SÄMRE PÅ ATT AVSLUTA

– Dessutom verkar många läkare vara betydligt bättre på att inleda medicineringen än att försöka avsluta den.

– Intrycket av att det finns

Andel personer 16–84 år som har svarat ja på frågan om de har besvär med sömnen. Uppgifter ur Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF), Sveriges officiella statistik, SCB.



förutfattade meningar och bristande kunskap på området förstärks av att förskrivningen varierar mellan olika delar av landet, förklarar han.

EGENVÅRD INGÅR

SBU:s pågående projekt om sömnbesvär innefattar också olika psykologiska metoder, musikterapi och avslappning, liksom olika komplementära eller alternativmedicinska åtgärder. Även egenvård och metoder som används i förebyggande syfte ingår.

Den tillgängliga forskningen om metoderna ska samlas in och granskas. Några av de viktigaste effektmåten i projektet är total sömntid, sömnkvalitet, grad av besvär under dagtid, hur lång tid det tar att somna, hur ofta man vaknar

under natten och hur snabbt man i så fall somnar om.

Risken för komplikationer och biverkningar vid olika behandlingar kommer också att jämföras. Det gäller sådant som beroende, missbruk, förgiftningar, fallskador och trafikolyckor.

I samarbete med kvalitetsrådet inom Svensk förening för allmänmedicin kommer projektgruppen dessutom att kartlägga allmänläkares praxis när det gäller behandling av insomni. Sedan kommer praxis att jämföras med det vetenskapliga underlaget, så att SBU kan visa på viktiga möjligheter att förbättra vården.

Även äldrevården kommer att ha nytta av SBU:s resultat, enligt Ingemar Eckerlund som

är hälsoekonom och projektledare på SBU.

RUTINER INVERKAR

– När det gäller förbättringsmöjligheter kommer vi att undersöka hur äldrevårdens rutiner och organisation inverkar på sömnbesvär hos äldre, säger han.

– Det talas till exempel om att gamla människor som bor på institutioner med låg personaltäthet får gå till sängs så tidigt att de av den orsaken vaknar på natten.

– Vi skulle vilja ta reda på om det finns något underlag för den uppfattningen och vad som i så fall kan göras åt saken, säger Ingemar Eckerlund.

Rapporten beräknas publiceras hösten 2009. [RL]

FAKTA OM SÖMNBESVÄR

Sömnbesvär är ett vanligt hälsoproblem i Sverige. Besvären förekommer oftare hos äldre och bland kvinnor, samt i socialt och ekonomiskt svaga grupper. Omkring 30 procent av alla kvinnor och 20 procent av männen har sömnproblem. Omkring 10 procent har uppskattats ha så uttalade besvär att de uppfyller kriterierna för diagnosen insomni.

Personer som söker hjälp för besvären kommer oftast för att de upplever att de sover för lite eller för dåligt, så att de mår och fungerar sämre. De har svårt att somna, vaknar för tidigt eller vaknar på natten och har svårt att somna om. En del personer har en kombination av dessa besvär.

I medicinsk litteratur används ofta termen insomni som kan vara primär eller sekundär. Vid primär insomni finns ingen känd bakomliggande sjukdom. Sekundär insomni hänger samman med andra hälsoproblem och är klart vanligast.

Sömnbesvär kan bli långvariga. I en svensk studie som följde en grupp personer mellan 45 och 65 år, visade det sig att tre fjärdedelar av dem som rapporterade insomnisymtom 1983 gjorde det även tolv år senare. Insomni är också förknippat med högre sjukfrånvaro, ökat vårdsökande och sämre social funktion. På befolkningsnivå finns även ett samband med ökad dödlighet och sjuklighet.

Ingen vet varför sömnbesvär blir allt vanligare. En tänkbar orsak som har diskuterats är "24-timmarssamhället", med ökade krav på effektivitet, särskilt i arbetslivet, och ett växande kontinuerligt informationsflöde. Även ökad användning av alkohol, koffein och andra sömnstörande ämnen kan bidra.

EXEMPEL

AKUT MAGSÅRSBLÖDNING

Kontakt: allander@sbu.se
Planerad publ: höst 2010

ANTIBIOTIKAPROFYLAX

Kontakt: axelsson@sbu.se
Planerad publ: vår 2010

BELASTNINGSSKADOR

Kontakt: norlund@sbu.se
Planerad publ: vår 2010

DIABETES

(intensivbehandling, självtest, patientutbildning, kostråd)
Kontakt: freyschuss@sbu.se, werko@sbu.se, lindblom@sbu.se
Plan publ: 2009/10

DOPAMINERGA MEDEL VID RESTLESS LEGS

Kontakt: eckerlund@sbu.se
Planerad publ: vår 2009

KYFOPLASTIK VID KOTKOMPRESSION

Kontakt: freyschuss@sbu.se
Planerad publ: vår 2009

KYLBEHANDLING AV NYFÖDDA MED ASFYXI

Kontakt: rydin@sbu.se
Planerad publ: vinter 2008/9

LEUKOCYTAFERES VID INFLAMMATORISK TARMSJUKDOM

Kontakt: eckerlund@sbu.se
Planerad publ: höst 2008

LÄKEMEDEL & ÄLDRE

Kontakt: sawe@sbu.se
Planerad publ: vinter 2008/9

PROSTATAFÖRSTÖRING

Kontakt: freyschuss@sbu.se
Planerad publ: höst 2009

SÖMNBESVÄR HOS VUXNA

Kontakt: eckerlund@sbu.se
Planerad publ: höst 2009

TANDFÖRLUSTER

Kontakt: tranaeus@sbu.se
Planerad publ: vinter 2010

TANDROTBEHANDLING

Kontakt: tranaeus@sbu.se
Planerad publ: vinter 2010

TRIAGE PÅ AKUTEN

Kontakt: farrokhnia@sbu.se
Plan publ: vinter 2009/10

VACCINATION AV BARN

Kontakt: sawe@sbu.se
Plan publ: vinter 2008/9

Om projektet

Behandling av sömnbesvär. Ordförande: Prof Jerker Hetta. Projektledare: Ingemar Eckerlund, eckerlund@sbu.se. Planerad publicering: hösten 2009.

När krävs antibiotikaskydd vid operation?

Balansgången är svår. Å ena sidan är det riskfyllt att drabbas av infektion efter ett kirurgiskt ingrepp. Å andra sidan leder överbehandling med antibiotika till problem med motståndskraftiga bakteriestammar. Förebyggande antibiotikamedicinering vid operation granskas nu av SBU.

– Vi ska försöka räta ut flera frågetecken, säger tandläkare Susanna Axelsson, som leder SBU:s utvärdering av antibiotikaproxylax vid operation, tillsammans med projektgrup-

ens ordförande, kirurgiprofessor Bengt Jeppsson.

Risken för infektion är störst vid ingrepp i huvud- och halsregionen respektive mag-tarmregionen, liksom vid ortopediska och gynekologiska operationer. Men även vid hjärt-kärlkirurgi och neurokirurgi kan förebyggande antibiotikabehandling komma i fråga.

– En kärnfråga är hur effektivt olika antibiotika egentligen skyddar mot lokala och generella infektioner, säger Susanna Axelsson.

– Projektgruppen kommer också att undersöka vilka

doser, preparat och behandlingstider som ger den bästa effekten, och i vilken utsträckning som medicineringen leder till biverkningar och resistensutveckling.

PRAXIS VARIERAR

– Vi har preliminära uppgifter som pekar på att praxis varierar mellan olika kliniker när det gäller val av preparat och behandlingstid.

– Till exempel är skillnaderna stora när det gäller vilka antibiotika som används vid bortoperation av livmodern eller hur länge man ger antibiotika efter en öppen fraktur.

– Lika viktigt som att ta reda på hur antibiotika förebygger infektioner på bästa sätt, blir det att slå fast i vilka situationer som antibiotikaproxylax inte ska användas alls, säger Susanna Axelsson, som leder SBU-projektet om förebyggande behandling med antibiotika.



Marcus Elmerstad

Men lika viktigt som att ta reda på hur antibiotika förebygger infektioner på bästa sätt, blir det att slå fast i vilka situationer som antibiotikaprofylax inte ska användas alls.

FEL TILLFÄLLEN

– Det kan mycket väl vara så att överbehandling och underbehandling förekommer samtidigt, det vill säga att antibiotika ibland ges vid fel tillfällen.

Nästa fråga gäller i vilken omfattning som antibiotika minskar risken för endokardit – infektion i hjärklaffarna – hos patienter som löper sådan risk, respektive infektion hos personer med lokalt nedsatt motståndskraft, till exempel patienter som har fått ledproteser eller kärltransplantat.

– I fråga om endokardit finns flera färska systematiska litteraturöversikter, som vi kommer att ta med och publicera i en särskild delrapport.

Projektgruppen, som består av ledande experter från olika ämnesområden, ska systematiskt gå igenom och sammanställa all tillgänglig forskning om antibiotikaskydd i samband med kirurgi.

KVALITET BEDÖMS

Undersökningar av män och kvinnor i alla åldersgrupper tas med. Liksom i andra SBU-projekt bedöms kvaliteten hos varje studie utifrån hur väl försöksdeltagarna har beskri-

vits, om forskarna har använt någon form av kontrollgrupp, i vilken utsträckning som uppgifter om försöksdeltagare har fallit bort samt om forskarna tagit hänsyn till olika förväxlingsfaktorer och snedvridande faktorer.

Men till skillnad från en del andra utvärderingar accepteras här alla typer av studieupplägg.

– På områden där det vetenskapliga underlaget är magert och där randomiserade studier ofta saknas vill vi ändå sammanställa bästa befintliga bevis.

RELEVANTA STUDIER

– Det är också viktigt att se till att studierna är relevanta för svenska förhållanden, bland annat för att förskrivningen varierar mellan länder – något som troligen har lett till olika resistensmönster.

Projektet kommer också att beskriva nuläget när det gäller

förekomsten av infektioner i Sverige. Genom en enkät kartläggs kirurgklinikernas nuvarande riktlinjer.

– Vi vill bland annat ta reda på om de har skriftliga anvisningar för antibiotikaprofylax och hur ofta postoperativa infektioner följs upp.

Ännu en viktig aspekt på problemen med infektioner är den ekonomiska, berättar Susanna Axelsson.

– Kostnaderna för antibiotikaprofylax måste jämföras med kostnaderna för infektioner eller endokardit efter operation.

Projektet kommer också att undersöka litteraturen om miljöpåverkan av antibiotik användningen och den etiska frågan om huruvida alla patienter som skulle ha nytta av antibiotikaskydd också får tillgång till detta. [RL]

Läs mer om antibiotika på sista sidan.



Valerie Shaff / Getty

Om projektet

Antibiotikaprofylax vid kirurgiska ingrepp
Ordförande: Prof Bengt Jeppsson
Projektledare: tandläkare och odont dr
Susanna Axelsson, axelsson@sbu.se
Planerad publicering: våren 2010.

Patientfall: Hur skulle du behandla magbesvären?

Hur kan problem med dyspepsi och reflux hanteras kliniskt i primärvården?

Allmänläkarna Ture Ålander och Claes Ehinger har författat ett studiematerial för Svensk förening för allmänmedicin, bland annat utifrån SBU:s rapport. Tolkningarna av rapporten är författarnas egna. Jämför dina svar med författarnas kommentarer på sidan 13.



Punchstock

Läsanvisning

Texten bygger på ett studiebrev, producerat av Svensk Förening för Allmänmedicin (SFAM). Studiebrevet är författat av allmänläkarna Ture Ålander och Claes Ehinger och granskat av professor Lars Agréus. Alla är medlemmar i SFAMs nätverk Gastroprima. Texten, som berör vissa frågor som SBU-rapporten inte belyser och som innehåller kliniska tolkningar av SBU:s evidens, har inte genomgått granskning av SBU. De kliniska tolkningarna är författarnas egna.

Källor

- Dyspepsi och reflux. En systematisk litteraturoversikt. SBU-rapport nr 185, 2007. Se www.sbu.se
- Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer, monografier och artikelserier, www.lakemedelsverket.se
- Läkemedelsboken, 2007–2008, Apoteket AB, www.apoteket.se/rd/d/3043
- Medicinskt programarbete: Regionalt vårdprogram, övre gastrointestinala besvär. Stockholms läns landsting 2007.

värst är det om jag varit borta på kalas. Ibland när jag äter känns det som om tuggan fastnar i matstrupen. Det är svårt att svälja och det gör väldigt ont. Och under graviditeten för två år sen var det hemskt. Jag fick äta Link, Camalox och Novaluzid i mängder.

I ÖVRIGT FRAMKOMMER:

Liknande besvär förekommer i släkten. Maria har också haft lite besvär med hemorrojder. Arbetet som systemutvecklare är stressigt, och det är hon som hämtar på dagis och handlar. Maria äter bra och regelbundet. Hon röker inte och dricker sällan alkohol. Hon tar inga läkemedel utom p-piller och ovanstående.

STATUS & FYND:

Hjärta, lungor, blodtryck: Helt normala fynd. Buken mjuk, möjligen lätt öm i epigastriet. Inga resistenser.

Proktoskopi med lätt irriterade inre hemorrojder. Rektoskopi ej gjord. Längd 173 cm, vikt 70 kg. Hb, SR normala. EKG normalt.

A. VAD GÖR DU NU?

1. Remitterar Maria för röntgen av esofagus och ventrikel
2. Gör en 24-timmars pH-mätning
3. Remitterar Maria för gastroskopi
4. Påbörjar en behandling med Omeprazol diagnostiskt i en vecka

B. VILKEN ÄR DEN TROLIGA DIAGNOSEN?

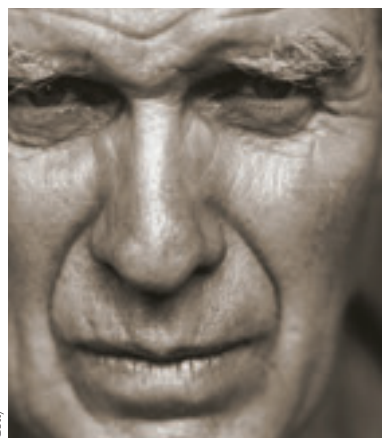
5. Gastroesofageal refluxsjukdom (GERD)
6. Esofagit
7. Ulcus
8. Esofaguscancer

C. HUR HANDLÄGGER DU NU MARIAS PROBLEM?

9. Ger råd om livsstilsförändringar, ingen läkemedelsbehandling
10. Förskriver PPI kontinuerligt
11. Förskriver PPI vid behov
12. Förskriver antacida

TORD, 62 ÅR

Tord är produktionschef på ett större elektromekaniskt företag och han veckopendlar till arbetet. Han har nyligen kranskärlsopererats och hänvisats till dig för fortsatt uppföljning. Du känner honom lite eftersom hustrun går hos dig.



Cetty

INLEDANDE DIALOG:

D: Hej! Hur står det till med dig då?

P: Tack det är ganska bra. Inga som helst besvär från hjärtat efter operationen.

D: Det måste ju kännas bra. Inga besvär från vattenkastning eller avföring?

P: Nej.

D: Illamående, kräkts?

P: Nej.

D: Något ytterligare du vill tillägga?

P: Ja – jag måste få ett nytt recept på Zantac.

I ÖVRIGT FRAMKOMMER:

Tord berättar att han hade ett sår i tolvfingertarmen för omkring tio år sedan. Det upptäcktes vid gastroskopi. Nu måste han ta Zantac mer eller mindre regelbundet. Tord har ingen halsbränna/bröstbränna. Det finns hjärt-kärlsjukdom i släkten men inte magbesvär.

Tord måste äta regelbundet, för annars får han besvär från magen. Han röker cirka fem cigaretter dagligen och tar ett par glas vin till helgen. Han kan inte använda värktabletter för då får han besvär från magen. Tord förnekar uttalad smärta i magen, sväljningssvårigheter, viktnedgång, blodkräkning, blod i/på avföringen och svart avföring.

STATUS & FYND:

Hjärta, lungor, blodtryck helt normala. Buken mjuk, möjligen lätt öm i epigastriet. Inga resistenser.

Proktoskopi, rektoskopi inte utförda. Längd 180 cm, vikt 97 kg. Hb, SR normala, EKG normalt.

Vid efterforskning får du veta att gastroskopin gjordes för tio år sen. Den visade "klöverbladformig förändring

talande för tidigare ulcus". Du lyckas inte reda ut om det satt i ventrikel eller duodenum. Gastroskopin var gjord efter en tids behandling med H2RA.

A. HUR SKULLE DU HANDLÄGGA DETTA?

1. Påbörja eradikering av *H pylori* direkt, utan föregående testning
2. Ta ett *H pylori*-snabbtest på helblod
3. Beställa en serologi med ELISA för *H pylori*
4. Remittera Tord till labbet för andningstest (UBT)
5. Be Tord om ett avföringsprov för analys av *H pylori* (F-Hp)

B. HUR GÅR DU VIDARE?

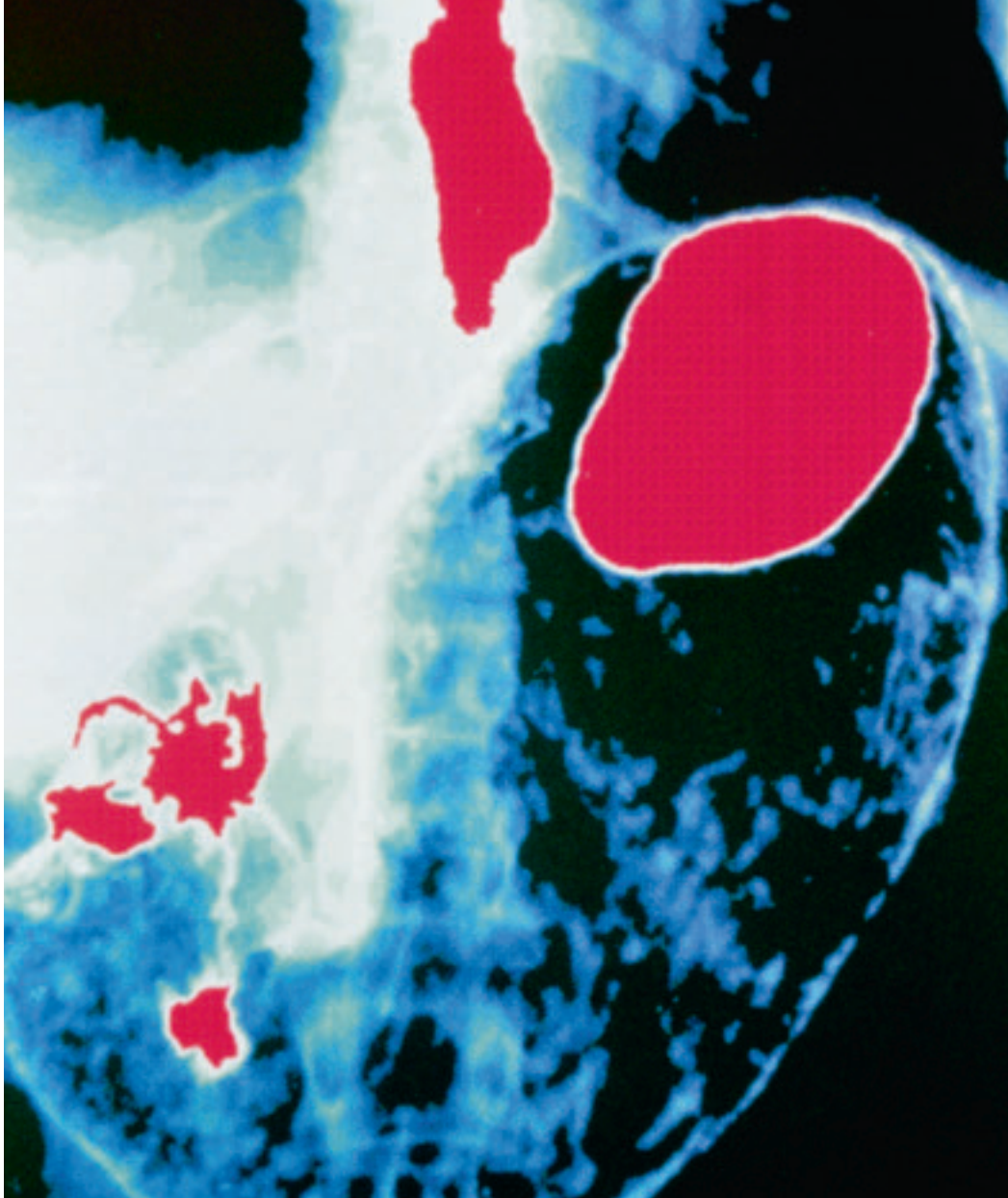
Du väljer att sätta in eradikationsbehandling direkt, utan föregående testning. Du råder Tord också att sluta med tobak och att gå ner i vikt. Vilken typ av eradikationsbehandling väljer du?

6. Trippelbehandling med omeprazol, 20 mg x 2, och två antibiotika under en vecka
7. Trippelbehandling med esomeprazol 20 mg x 2 tillsammans med två antibiotika under en vecka

Tord kommer tillbaka efter en vecka. Han är på gott humör eftersom hans besvär med magen har försvunnit helt. Nu

Färglagd röntgenbild av magsäcken hos en patient med refluxsjukdom. De röda fälten visar återflöde av maginnehåll till matstrupen.

GCA / Science Photo Library



kan han äta även sådant som han tidigare måste undvika. Han har inte heller några problem med de Trombyltabletter som har tar som profylax efter sin kranskärlsoperation.

C. VILKA ÅTGÄRDER TYCKER DU NU ÄR LÄMPLIGA ATT VIDTA?

8. *Det behövs ingen ytterligare utredning eller behandling*
9. *Fortsatt utredning*

D. VILKEN/VILKA DIAGNOSER ÄR TROLIGA?

10. *Gastroesofageal refluxsjukdom, GERD*
11. *Esofagit*
12. *Ulcus*
13. *Ventrikelcancer*
14. *Hjärt-kärlsjukdom*
15. *Läkemedelsinducerad sjukdom i mag-tarmkanalen*



HALISE, 25 ÅR

INLEDANDE DIALOG:

D: Hej! Vad söker du för?

P: Jag har ont i magen. Det sitter mitt i övre delen av magen. Det blir bättre när jag äter, men efter ett tag gör det väldigt ont. Det har hänt att jag vaknat på natten av att det gör ont. Jag är ofta hungrig.

D: Har du mått illa och kräkt?

P: Jag är ofta illamående, men jag tror inte att jag har kräkt någon gång.

D: Hur är det med avföring och vattenkastning?

P: Vattenkastningen är det inget problem med och inte avföringen heller. Men jag har ofta mycket gaser.

I ÖVRIGT FRAMKOMMER:

Morfar och morbror har dålig mage. Halise har nog haft lite besvär av och till sedan 7–8 år. Halsbränna/bröstbränna någon enstaka gång. Hon jobbar på dagis och har ansvar för många barn där, så det känns tungt att hinna med alla. Hon är också politiskt engagerad.

Halise känner att hon måste äta regelbundet, annars får hon besvär från magen. Hon dricker inte mycket alkoholhaltiga drycker; något glas vin vid festliga tillfällen. Hon tar inga värktabletter utöver Alvedon någon enstaka gång för huvudvärk. Hon använder p-piller.

Hon har inte svårt att svälja. Hon har ökat en aning i vikt eftersom hon så ofta är hungrig. Inte varit öm under höger revbensbåge i samband med smärtattacker. Halise har inte haft blodkräkningar, blod i/på avföringen eller svart avföring.

STATUS & FYND:

Hjärta, lungor, blodtryck med helt normala fynd. Buken mjuk, möjligen lätt öm i epigastriet. Inga resistenser. Proktoskopi, rektoskopi inte utförda.

Hb, SR normal, F-Hb negativt. EKG, gastroskopi eller röntgen inte gjorda.

Patienten har outredd

dyspepsi. Det är inte troligt att det rör sig om malignitet eftersom hon är så ung.

A. VILKEN DIAGNOS ÄR TROLIG?

1. *Gastroesofageal refluxsjukdom, GERD*
2. *Ulcus*
3. *Funktionell dyspepsi*
4. *Kolon irritabile, IBS*
5. *Gallvägs-/pankreassjukdom*

B. HUR GÅR DU VIDARE?

6. *Avstår från gastroskopi och H pylori-test eftersom besvären inte är nytillkomna och betraktar besvären som funktionell dyspepsi enligt den biopsykosociala modellen*
7. *Ordnar med ett H pylori-test (UBT/F-Hp) och eradikerar H pylori om testet är positivt ("test and treat")*
8. *Gör ett H pylori-test (UBT/F-Hp). Om testet är positivt remitterar du Halise till gastroskopi ("test and gastroscopy")*
9. *Remitterar Halise direkt till gastroskopi och behandlar eventuella fynd ("gastroscopy and treat")*
10. *Utredar om Halise har någon gallvägssjukdom*

C. VAD GÖR DU SEDAN?

Du bestämmer dig för att testa *H pylori* samt att utreda om Halise har någon gallvägssjukdom. *H pylori*-testet var negativt. Hon har ingen gallvägssjukdom. Du bedömer att Halise har funktionell dyspepsi. Vad gör du nu?

11. *Ger livsstilsråd och lugnande besked. Du försöker få fram om det finns några nuvarande eller tidigare stressfaktorer som kan bidra till symtomen*
12. *Sätter in syrahämmande läkemedel (PPI)*

MARIA FRÅGA A

1. Röntgen är inget bra alternativ då det inte ger någon bra möjlighet att bedöma slemhinnan eller ta biopsi vid misstanke om Barrets esofagus. Gastroskopi är förstahandsval. Vid sväljningsproblem kan röntgen vara en del av undersökningen. 2. 24-timmars pH-mätning är ett andrahandsval, efter gastroskopi, om man vill överväga operativ behandling. 3. Detta är det bästa alternativet. Gastroskopi är förstahandsval vid utredning av dyspepsi, men behöver inte utföras hos personer <50 år, med typiska refluxsymtom som enbart halsbränna och sura uppstötningar. Här föreligger även sväljningsbesvär, varför det är motiverat att göra en gastroskopi för att utreda eventuell förekomst av esofagit, Barrets esofagus eller malignitet. 4. Detta kan vara en möjlighet, om Maria inte vill genomgå gastroskopi. Ge Omeprazol 20 mg x 2 i en vecka. Uppföljning ska ske med besök alternativt telefonsamtal.

FRÅGA B

5. Din bedömning är riktig – patienten har ganska typiska refluxbesvär. 6. Din bedömning är riktig. Symtomen med återkommande reflux och sväljningsbesvär kan tala för esofagit. Malignitet är osannolikt med tanke på ålder <50 år och avsaknad av riskfaktorer som rökning och alkoholinlag. 7. Din bedömning är inte riktig. Symtomen som hon beskriver är ju enbart refluxliknande. I och för sig kan ett ulcus ge refluxliknande besvär, men det är osannolikt, eftersom det inte finns andra ulcussymtom som till exempel smärta i epigastriet, matlindring eller nattliga symtom. 8. Malignitet är inte sannolikt i detta fall eftersom patienten är relativt ung, normalviktig och varken röker eller dricker starksprit. Esofaguscancer finns i två typer: skivepitelcancer med riskfaktorer som rökning och alkohol, samt adenocarcinom med riskfaktorerna övervikt och reflux. Medan förekomsten av skivepitelcancer är relativt oförändrad, blir adenocarcinom allt vanligare. Symtom är sväljningsbesvär och vikttnedgång. Utredning görs genom gastroskopi med biopsier samt datortomografi av thorax-buk.

FRÅGA C

9. Livsstilsförändringar räcker inte för att göra Maria symptomfri. Viktnedreduktion har visst stöd i litteraturen, men Maria har normalt BMI så hon bör inte gå ner ytterligare i vikt. 10. Bra alternativ under en period. Sedan bör man gå ner i dos eller övergå till vid behovs-medicinering med PPI, H2RA eller antacida i lägsta effektiva dos enligt "step down"-principen. 11. Bra alternativ. Lämpligt är att börja först med kontinuerlig behandling i hög dos till exempel Omeprazol 20 mg 1 x 2 i en vecka för att göra patienten symptomfri och sedan övergå till vid behovs-medicinering i lägsta effektiva dos enligt "step down"-principen. 12. Antacida är inte lämpligt att börja med eftersom de ger kortvarig effekt, kräver upprepade dosering, ger magbesvär och interagerar med antibiotika och andra läkemedel. Antacida är bra vid lindriga, tillfälliga besvär och som eventuell slutbehandling vid "step down"-behandling.

TORD FRÅGA A

1. Ditt svar kan vara rimligt. Tidigare gastroskopi- eller röntgenverifierat ulcus i tolvfingertarmen räcker för att påbörja eradikering även utan test av *H pylori*. Eftersom hela tio år har gått sedan undersökningen kan det ändå vara lämpligt att testa.* 2. Din bedömning är inte riktig. Snabbtest av *H pylori* på helblod har inte tillräcklig specificitet, dvs metoden ger många falskt positiva svar. 3. Serologi är ett rimligt alternativ. Tänk på att en ELISA också ger positivt svar om det har funnits en tidigare *H pylori*-infektion som läkt ut under det senaste året. Du skulle kunna nöja dig med ELISA om Tord inte fått någon antibiotikakur för annan infektion under det senaste året. 4 och 5. Din bedömning kan vara rimlig. Andningstest (UBT) och avföringsprov (F-Hp) är likvärdiga, med mycket hög sensitivitet och specificitet, och är därför de bästa metoderna för att påvisa en aktiv *H pylori*-infektion. Serologi med ELISA-metoden kan användas, men ger utslag även för en överständer *H pylori*-infektion under det senaste året. Du skulle kunna göra ett andnings- eller avföringsprov om du är osäker på orsaken till ulcus (t ex NSAID eller *H pylori*).

FRÅGA B

6. Trippelbehandling med Omeprazol 20 mg x 2, Klaritromycin 250 mg x 2 och Metronidazol 500 mg x 2 (eller Flagyl 400 mg x 2) i en vecka är en kostnadseffektiv behandling som är lämplig om metronidazol-resistensen hos *H pylori* är mindre än 15 procent (rådfråga ditt bakt-lab) eller om patienten är allergisk mot amoxicillin. Behandlingen ger 90 procent eradikering av *H pylori* i likhet med alt 7. 7. Trippelbehandling med esomeprazol 20 mg x 2, Klaritromycin 500 mg x 2 och Amoxicillin 500 mg x 2 finns i en enkel förpackning, men är en dyrare behandling, och används när resistens mot metronidazol överstiger 15 procent (rådfråga ditt bakt-lab). Behandlingen ger 90 procent eradikering av *H pylori* i likhet med alt 6.

FRÅGA C

8 och 9. Eftersom Tords besvär i stort sett försvunnit efter eradikationsbehandling behöver han inte utredas vidare. Om besvärerna däremot hade kvarstått, borde du ha övervägt att fortsätta utredningen. Tord bör kontakta dig om symtomen återkommer. Kommentar: Det har ansetts att en del patienter med ulcusbesvär ibland får reflux när *H pylori* eradikeras. Detta kan möjligen bero på att behandlingen av deras ulcusbesvär även har motverkat refluxbesvärerna, genom minskad syrasekretion. En annan möjlighet är att eradikering leder till minskad atrofi i slemhinnan som får fler syrabildande parietalceller. Detta skulle normalisera (dvs höja) syrasekretionen och leda till refluxsymtom.

FRÅGA D

10. Din bedömning är inte korrekt. Han har förnekat refluxsymtom såsom halsbränna/bröstbränna. 11. Din bedömning är inte korrekt. Han har förnekat esofagussymtom såsom halsbränna/bröstbränna och bröstsmärta.

12. Din bedömning är korrekt. Huruvida han har ett pågående ulcus eller inte kan bara avgöras med hjälp av gastroskopi. 13. Din bedömning är inte korrekt. De besvär som patienten har är desamma som han har haft sedan länge, vilket talar emot malignitet. 14. Din bedömning är delvis korrekt. Han har ju opererats för kranskärlssjukdom, men han har också magsårssjukdom. 15. Din bedömning är inte korrekt. Han står på ASA som profylax efter sin kranskärlsoperation, men hade magbesvärerna innan han började sådan mediciner.

HALISE FRÅGA A

1. Din bedömning är inte korrekt. Hon har visserligen angivit att halsbränna/bröstbränna kan förekomma, men sällan. 2. Din bedömning kan vara korrekt. Men man kan inte utifrån patientens besvär avgöra om det är fråga om ulcus eller funktionell dyspepsi. 3. Din bedömning kan vara korrekt. Men man kan inte utifrån patientens besvär avgöra om det är fråga om ulcus eller funktionell dyspepsi. 4. Din bedömning är med denna anamnes inte korrekt. 5. Din bedömning skulle kunna vara korrekt. Gallsjukdom kan ge dyspeptiska besvär.

FRÅGA B

6. Det kan vara rimligt att först utreda psykosociala orsaker eftersom det är en ung patient och man vet att förekomsten av malignitet och *H pylori* är låg i den åldersgruppen. Halise saknar dessutom alarmsymtom som vikttnedgång, anemi och blod i avföringen. Hon skulle emellertid kunna ha ett ulcus, varför test av *H pylori* skulle kunna vara motiverat. 7. Om du gör ett *H pylori*-test så är det viktigt att du tänker igenom vad du ska göra vid ett positivt resultat. Hos en ung patient som Halise är malignitet osannolikt – fortsättning med gastroskopi kan övervägas men är inte nödvändig. Eradikering av *H pylori* vid dyspepsi, rekommenderas i internationella vårdprogram för att eliminera risken för framtida ulcus och ventrikelcancer. 8. Enligt SBU-rapporten ses ingen skillnad i symtomlindring vid dyspepsi mellan strategierna att gastroskopera först eller att eradikera *H pylori* direkt utan föregående gastroskopi. Vissa svenska vårdprogram rekommenderar en gastroskopi efter ett positivt *H pylori*-test. Många läkare anser emellertid inte att gastroskopi är nödvändigt på yngre patienter med Halises symtombild. Risken för malignitet är mycket liten och behandling för ulcus kan ges genom eradikering av *H pylori*. För patienter >45 år med nyttillkommen dyspepsi bör däremot gastroskopi vara ett förstahandsval.

9. Omedelbar gastroskopi är ett alternativ om det är lätt att få tillgång till gastroskopist och *H pylori*-test saknas. Många läkare anser emellertid inte att gastroskopi är nödvändigt på yngre patienter med Halises symtombild. Risken för malignitet är mycket liten och behandling för ulcus kan ges genom eradikering av *H pylori*. Enligt SBU-rapporten finns ingen skillnad i symtomlindring vid

dyspepsi mellan strategin att gastroskopera först jämfört med att direkt eradikera *H pylori*. För unga patienter som Halise är gastroskopi oftast onödigt primärt, då det är lättare för patienten att först göra ett *H pylori*-test och om resultatet är positivt, göra en eradikering av *H pylori* ("test and treat"). För patienter >45 år med nyttillkommen dyspepsi bör däremot gastroskopi vara ett förstahandsval. 10. Halise har haft långvariga magbesvär som skulle kunna bero på symtomgivande gallsten. Det som talar emot är att hon inte har ont under höger revbensbåge i samband med smärtattackerna, blir bättre i magen om hon äter regelbundet och att det inte framkommer någon uttalad matintolerans i sjukhistorien. Även om symtomgivande gallsten är en möjlig diagnos så är funktionell dyspepsi eller ulcus troligare i detta fall.

FRÅGA C

11. Detta kan vara ett bra sätt att handlägga Halise, men det finns inga vägledande studier som har undersökt effekten av livsstilsråd vid outredd dyspepsi. Livsstilsråd vid återkommande funktionell dyspepsi går ut på att göra patienten trygg för att kunna leva med sina besvär. Det är också viktigt att informera om att personer som har perioder av dyspeptiska besvär också kan få problem med kolon irritabilitet. 12. PPI är inte indicerat vid funktionell dyspepsi utan bara vid gastroesofageal refluxsjukdom (GERD) eller konstaterat magsår. Ändå används läkemedlen ofta. Enligt SBU-rapporten "Dyspepsi och reflux" (2007) saknas vetenskapligt stöd för att H2RA eller PPI har effekt vid funktionell dyspepsi om refluxsymtomen inte är framträdande.

Författare: Ture Ålander, ture@tapraktik.se, Claes Ehinger

Matton

ASTMA

Inte givet att rutinvården ska mäta utandad kväveoxid

Det vetenskapliga underlaget räcker inte för att dra säkra slutsatser om nyttan av så kallad FENO-mätning – en ny metod som många hoppas kan förenkla astmadiagnostiken och minska behovet av resurskrävande och obehagliga tester. Det visar en ny SBU-rapport.

Om rapporten

Mätning av kväveoxid i utandningsluft vid astma. SBU Alert-rapport 2008-05. Projektledare: Bo Freyschuss, freyschuss@sbu.se. Rapporten har tagits fram av SBU i samarbete med professor Göran Hedenstierna, Akademiska sjukhuset i Uppsala och docent Anna-Carin Olin, Göteborgs universitet. Den fullständiga rapporten med sammanfattning finns på www.sbu.se.

Syftet med att mäta kväveoxid i utandningsluften, FENO (se faktaruta), är att komplettera andra diagnosmetoder vid astma och göra det lättare att ställa in patientens läkemedelsdos.

I teorin skulle FENO-diagnostik minska behovet att testa luftvägarnas retbarhet, något som kräver stora resurser och är besvärligt för patienten. Det nya testet är enkelt och innebär inget obehag och inga risker för patienten.

Men den samlade forsk-

ningen visar att det inte går att dra säkra slutsatser om metodens träffsäkerhet. Det är oklart vilka gränsvärden som ska användas för rutinmässig diagnos av astma. Forskarna bakom de studier som finns har använt olika utrustning och olika gränsvärden som oftast valts i efterhand. Det krävs mer kunskap om vilka gränsvärden som ska gälla för olika patientgrupper innan metoden kan minska behovet av andra tester, konstaterar SBU.

Det går inte heller att säga om det är bättre att mäta FENO än att bedöma symtom och testa lungfunktionen när rätt läkemedelsdos ska ställas in. Flera randomiserade studier finns, men resultaten är svåra att tolka. Också här saknas enhetliga gränsvärden, och forskarna har använt olika mätutrustning.

Eftersom nyttan av att mäta FENO inte är känd kan SBU inte utvärdera metodens kostnadseffektivitet. [17]

SBU:S SLUTSATSER FENO

► Metodens kliniska användningsområde är under utveckling. Vissa basala kriterier för dess användning behöver fastslås och utvärderas i studier. Vid diagnostik av astma behöver man fastslå gränsvärden för tolkning av mätresultaten och bekräfta deras användbarhet. Vid styrning av astmabehandling med hjälp av FENO-mätning behöver man fastslå lämplig patientkategori, fastställa gränsvärden för behandlingsbeslut samt lämpligt intervall mellan

besöken. Detta medför i sin tur att metodens kostnadseffektivitet inte kan utvärderas ännu.

► Sammanfattningsvis bedömer SBU att metoden är lovande, men att det vetenskapliga underlaget är otillräckligt* för att fastställa metodens plats i diagnostik och behandling av astma i rutinsjukvård. Forskning behövs för att undanröja viktiga identifierade kunskapsluckor.

* Änger evidensstyrka. Se www.sbu.se

OM FENO-MÄTNING

FENO står för *fraction of exhaled nitric oxide*. Undersökningen kan göras på barn (från omkring 7 år) och vuxna. Metoden passar inte rökare eftersom kväveoxidhalten i utandningsluften sjunker vid rökning och förblir lägre än normalt i månader efter rökstopp. Resultaten blir därför svåra att tolka.

Det kan också vara svårt att tolka FENO-mätning om patienten har allergisk nästäppa eller luftvägsinfektion, vilket kan ge onormalt höga värden.

Vid test av luftvägarnas retbarhet (bronkiell hyperreaktivitet) utsätts patienten för ämnen som irriterar luftvägarna, till exempel histamin. Att göra ett sådant test är dyrt, kräver mycket personal och är obehagligt för patienten. I enstaka fall kan testet utlösa en astmaattack.



Framtidens vård kräver ännu mer evidens

Efterfrågan på vetenskaplig utvärdering av medicinska metoder fortsätter att öka, skriver SBU:s direktör, professor Måns Rosén.

När SBU startade sin verksamhet år 1987 var organisationen en av de första i världen som sysslade med att systematiskt sammanställa den vetenskapliga kunskap som fanns om olika metoder

i hälso- och sjukvården. I dag är detta ett stort internationellt fält med ett drygt femtiotal organisationer som arbetar med det som på engelska kallas health technology assessment (HTA) – utvärdering av medicinska metoder. Varför har det blivit så och kommer kraven på vetenskaplig utvärdering att växa i samma takt som hittills?

Ja, jag är övertygad om det, och takten kommer sannolikt att öka alltmer. Det

som hittills har drivit utvecklingen är sannolikt flera faktorer.

En dramatiskt ökad produktion av vetenskapliga artiklar ökar behovet av att sova för att finna russin i kakan, det vill säga de arbeten som faktiskt tillför ny och kliniskt viktig kunskap. Varje år publiceras 1,4 miljoner nya medicinska artiklar. Det är mycket svårt för en läkare



Valérie Shaff / Getty

eller annan vårdpersonal att hålla sig uppdaterad ens på sitt eget område och att inte drunkna i floden av vetenskapliga publikationer av varierande kvalitet.

En ökad andel äldre medför ökande vårdbehov som tillsammans med ökade möjligheter att åtgärda problemen ställer helt andra krav på prioritering av hälso- och sjukvårdens resurser.

RÄTTMÄTIGA KRAV

Patienterna har i dag jämfört med tidigare helt andra möjligheter att få medicinsk kunskap, exempelvis via internet. Välinformerade patienter ställer rättmätiga krav på att hälso- och sjukvården tar väl underbyggda beslut.

Allt detta har bidragit till att mer resurser satsas på medicinsk utvärdering och att allt fler initiativ till nya satsningar görs runt om i världen.

I Sverige har en del sjukvårdshuvudmän också tagit fasta på vikten av att använda vetenskaplig utvärdering som underlag för prioriteringar. Exempelvis har regionen Västra Götaland startat ett utvärderingscentrum där systematiska granskningar ska göras innan större nya investeringar görs. Fler och resursmässigt starkare kunskapscentra som kan hantera sådana frågor behöver byggas upp.

Inom EU diskuteras nu ett

förslag till direktiv om patientens rättigheter vid gränsöverskridande vård. Om förslaget går igenom innebär det att patienten ska ha rätt att få vård även i andra EU-länder än det egna. Dock under förutsättning att ansvariga i hemlandet bedömer att vården är evidensbaserad och att den typen av vård normalt ersätts i hemlandet.

I Sverige finns inget övergripande system för att i förväg besluta om vilka vårdinsatser som kan komma i fråga och ersättas inom ramen för det offentliga åtagandet. Om direktivet genomförs kommer det sannolikt att finnas tillfällen när patienten fått vård utomlands och där det i efterhand kan vara svårt att bedöma om vården har varit evidensbaserad och ska betalas av den allmänna sjukförsäkringen. Operationer vid whiplash-skador kan vara ett sådant exempel.

ÖKAR EFTERFRÅGAN

Hur som helst kommer direktivet sannolikt att innebära en kraftigt ökad efterfrågan på systematiska kunskapsinsamlingar. Kommissionen betonar också i förslaget vikten av att utvärdera medicinska metoder med HTA. Det europeiska nätverket EUnetHTA, där SBU medverkar, kommer därigenom naturligt att få en allt större roll.

En annan positiv utveckling i Sverige är att politiker och chefer (landstingsdirektörer, hälso- och sjukvårdsdirektörer med flera) visar ett klart ökat intresse för hälso- och sjukvårdens resultat och kvalitet. Det är inte längre bara ekonomin som är i fokus.

INGET HÖGSKOLEÄMNE

Finns det några hinder för en fortsatt snabb utveckling av vetenskaplig utvärdering och systematiska kunskapsöversikter inom medicinen?

Det största problemet är att vi i Sverige inte har tillräckligt med utbildat och erfaret folk som kan arbeta med att systematiskt söka, granska och väga samman forskningsresultat på ett vetenskapligt godtagbart sätt. Utvärdering av medicinska metoder är ännu inget eget ämne vid Sveriges universitet och högskolor. Det borde det vara.

Svenska universitet skulle också kunna skärpa kraven på sina doktorsavhandlingar. Vår för skulle inte första artikeln i en avhandling alltid kunna vara en systematisk litteraturgenomgång av de frågeställningar som avhandlingen omfattar? Dagens avhandlingar har sällan ett sådant systematiskt angreppssätt. Man väljer några enstaka artiklar som passar ens hypotes eller som gör handledaren

glad. Med ett mer systematiskt angreppssätt skulle vi få bättre avhandlingar med frågeställningar som var mer avpassade efter behoven av ny forskning.

Viss kompetens som behövs för att systematiskt utvärdera medicinska åtgärder är också en bristvara. Dit hör inte minst hälsoekonomer. Problemet är bland annat att hälsoekonomin inte är ett tillräckligt etablerat ämne vid alla universitet och högskolor. Det utbildas för få hälsoekonomer och de som finns rekryteras ofta till industrin.

OJÄMLIK VÅRD

Förslaget till direktiv om patientens rättigheter vid gränsöverskridande vård har naturligtvis till syfte att främja valfrihet och service till Europas patienter, men det finns även ett antal problem. De två största gäller sannolikt hur man ska veta något om kvaliteten i den vård man erbjuds, och det andra gäller frågan om vård på lika villkor. Vilka har förmågan att aktivt söka vård i andra länder? Det är väl inte de socialt och ekonomiskt mest utsatta med bristfälliga språkkunskaper som kommer att leta efter alternativa vårdinsatser utanför det egna landet? Risken för en mer ojämlik vård är uppenbar.

*Måns Rosén
professor, direktör SBU
rosen@sbu.se*

SBU:s kunskapsstöd blir snabbare och mer riktat

SBU:s stora utvärderingsprojekt, där hundratala studier granskas och vägs samman, kan ta flera år. Nu breddar myndigheten sitt arbete för att även kunna ge mer direkta svar.

SBU bygger just nu upp två nya verksamheter: dels en rapportserie som kommenterar och sprider resultat från SBU:s utländska systerorganisationer, dels en upplysningstjänst för vårdens beslutsfattare.

– Vi vill dra nytta av andras arbete, som ett komplement till att göra egna utvärderingar, säger doktor Susanne Vilhelmsdotter Allander som leder arbetet med rapportserien "SBU Kommenterar".

– Det minskar risken för dubbeljobb och är ett sätt för oss att bli mer effektiva.

Myndigheten arbetar redan i dag i flera internationella nätverk. Bland annat är SBU värd för sekretariatet till INAHTA, ett internationellt nätverk av organisationer som utvärderar medicinska metoder.

SBU medverkar också aktivt i ett motsvarande europeiskt samarbete, kallat EUnetHTA.

TAR TILL VARA

– "SBU Kommenterar" ska ta till vara välgjorda och viktiga utvärderingar från våra systerorganisationer i andra länder, säger Susanne Vilhelmsdotter Allander.

– Det handlar inte om ett rent översättningsarbete, utan vi ska hjälpa användarna att tolka och förstå resultaten, och vad de betyder för den egna verksamheten här hemma. Våra kommentarer kommer att publiceras på www.sbu.se.

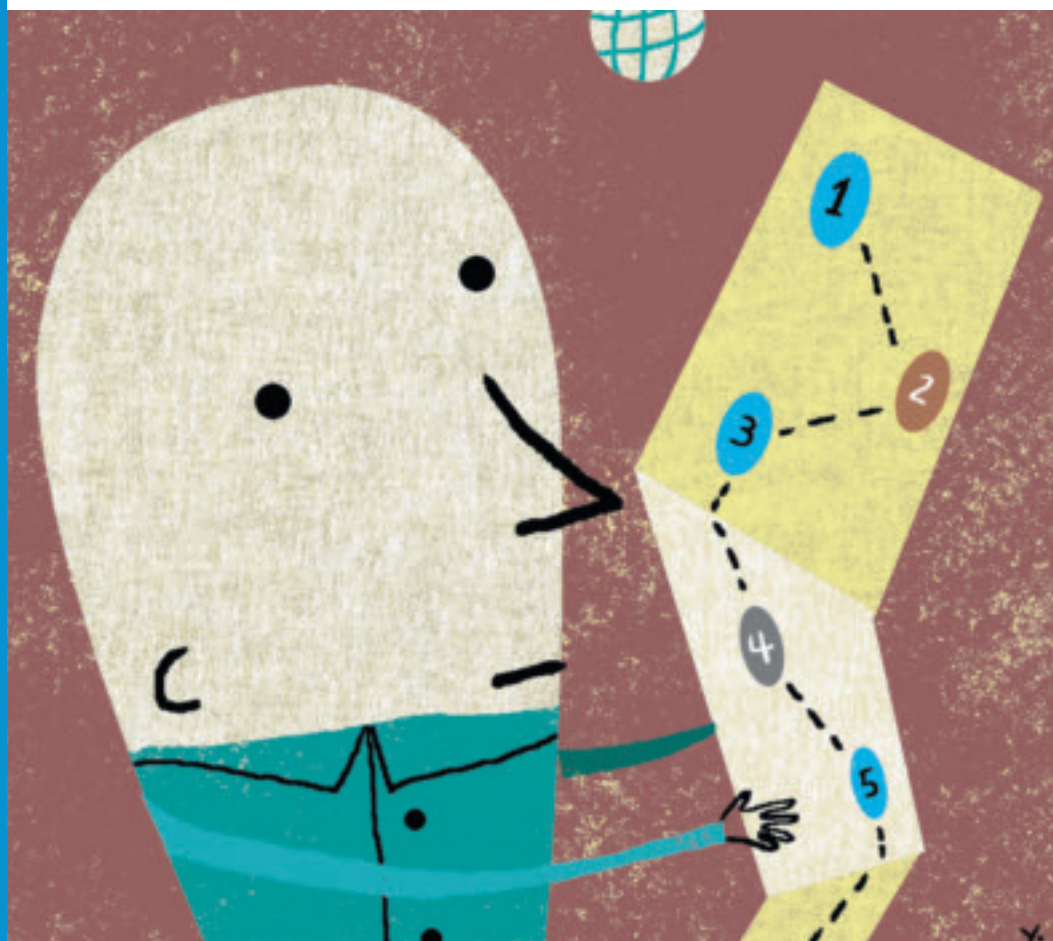
Medan "SBU Kommenterar" har samma breda målgrupp som myndighetens övriga rapporter, kommer upplysningstjänsten i första hand att vända sig till ledning, verksamhets- och sektionsschefer och områdesansvariga.

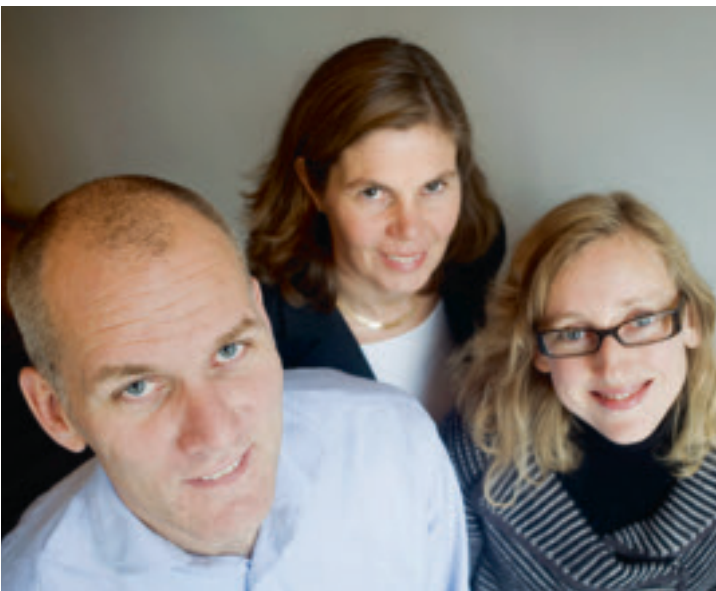
Doktor Bo Freyschuss på SBU leder arbetet.

UNDERLÄTTAR BESLUT

– SBU:s upplysningstjänst ska vägleda frågeställarna till den vetenskapliga litteraturen, underlätta evidensbaserade beslut och på det sättet bidra till bättre kvalitet och effektivitet i vården, säger han.

– Hit kan beslutsfattarna vända sig med frågor som kräver en genomgång av ett





Marcus Eimerstad

Utvärderingar från andra länder ska kommenteras och spridas av SBU-medarbetare. Fr v: Mikael Nilsson, Susanne Vilhelmsdotter Allander och Pernilla Östlund.



Marcus Eimerstad

Medarbetarna på SBU:s upplysningstjänst vänder sig främst till ledning, verksamhets- och sektionschefer och områdesansvariga. Fr v: Sara Wickström, Bo Freyschuss och Susanna Kjellander.

begränsat område. Upplysningstjänsten tar fram vetenskapligt underlag om olika åtgärder i vården, som ett stöd inför beslut om att till exempel köpa in en ny typ av utrustning, införa en ny metod eller fasa ut en äldre.

SBU:s motsvarigheter i Storbritannien och Kanada erbjuder redan liknande service som är mycket uppskattad.

I Sverige skickar beslutsfattarna sin fråga via ett webbformulär, och SBU:s upplysningstjänst kontakter dem för att få ytterligare bakgrund och reda ut eventuella oklarheter.

SVAR PÅ NÅGON MÅNAD

– Vårt mål är att ge ett svar inom någon månad, säger Bo Freyschuss.

Ett viktigt led i arbetet blir att peka på befintliga utvärderingar och systematiska litteraturoversikter.

– Vi kommer att redovisa vilken sökstrategi och vilka databaser som vi har använt

och vilka relevanta studier vi fann. Sedan kommer vi också att försöka sammanfatta detta till en helhetsbild. Men någon evidensgradering av den typ som finns i SBU:s större projekt är inte aktuellt.

INTRESSANTA ARTIKLAR

– Ibland kommer vi helt enkelt att svara med en lista med referenser till vetenskapliga artiklar som vi tror är intressanta för frågeställaren, förklarar Bo Freyschuss.

– Vissa frågor besvaras bättre av andra organ än SBU, till exempel Socialstyrelsen eller läkemedelsinformationscentralerna, och i sådana fall hänvisar vi förstås dit.

Planen är att tre personer ska arbeta med upplysningstjänsten: en informationsspecialist, en utredare och en programansvarig. Det är i första hand den gruppen som sammanställer svaren.

– Under sommaren 2008 har vi haft en pilotverksamhet

i gång och tagit emot frågor från tre inbjudna landsting. Det har hjälpt oss när vi nu utarbetar rutiner för det fortsatta arbetet.

Sedan hösten 2008 är tjänsten öppen för alla landsting.

– Intresset för tjänsten är stort och många är positiva till idén.

BLIR MER EFFEKTIVT

På längre sikt är tanken att upplysningstjänstens svar ska publiceras på www.sbu.se, så att fler kan ta del av underlaget.

– Självklart blir det mer kostnadseffektivt om SBU tar fram ett vetenskapligt underlag än om varje beslutsfattare försöker utreda frågan själv.

[RL, JT]

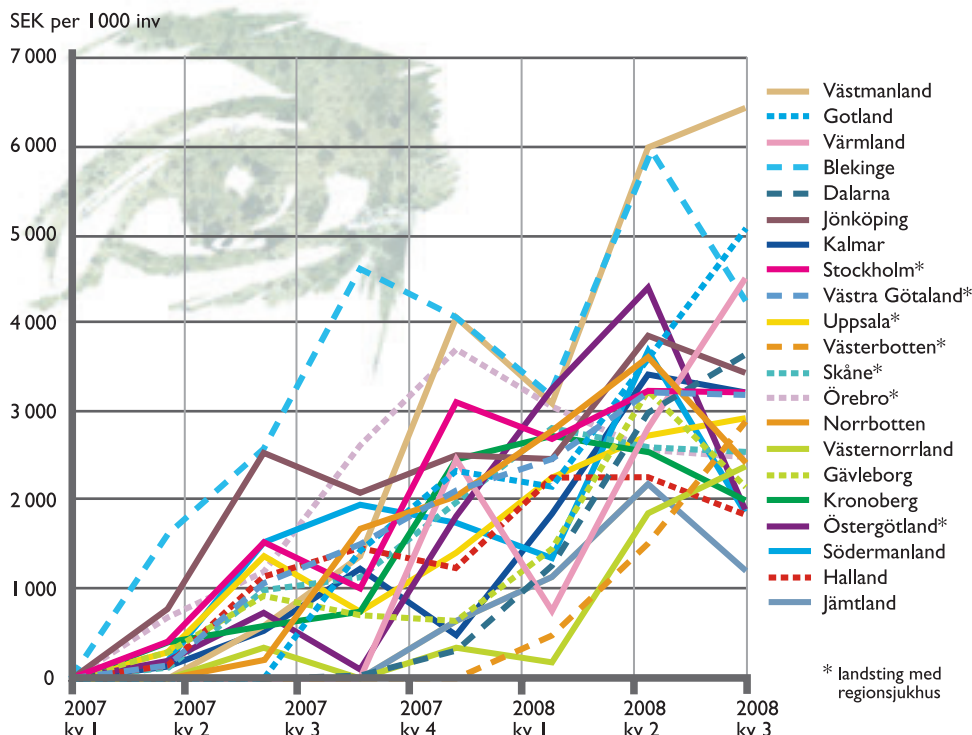
SBU Kommenterar

Ny rapportserie med kommentarer till utvärderingar från några av SBU:s systerorganisationer. Publiceras på www.sbu.se. Ytterligare information: allander@sbu.se

SBU:s Upplysningstjänst

SBU:s Upplysningstjänst för beslutsfattare ger snabba och riktade vetenskapliga svar på specifika frågor. Webbformulär: www.sbu.se/sv/OmSBU/SBU-Upplysningstjanst/Webbformular-for-upplysningstjanst

Diagrammet visar försäljningen av ranibizumab per 1 000 invånare varje kvartal, i kronor enligt apotekens utförsäljningspris, exkl moms. Både öppen och sluten vård ingår, men i sluten vård tillkommer distributionspåslag enligt olika landstingsavtal. Eventuella rabatter är inte medräknade. För landsting/regioner med utomlänssjukvård ingår även patienter från andra landsting. Källa: Receptstatistik, Apoteket AB.



Behandling av gula-fläcken-sjukan varierar kraftigt

SJUKDOM I GULA FLÄCKEN

Omkring 30 000 personer i Sverige har synförsämring på grund av så kallad våt makuladegeneration. Varje år upptäcks omkring 3 500 nya fall. Hos många drabbas båda ögonen. Ledsynen finns ofta kvar, men den centrala synskärpan och lässynen kan försvinna. Tidiga sjukdomstecken är att raka linjer ser krokiga ut eller att man ser en mörk fläck mitt i synfältet.

Läs hela rapporten "Ranibizumab för behandling av åldersförändringar i näthinns gula fläck" på www.sbu.se

Bostadsorten avgör om patienter med förändringar i ögats gula fläck erbjuds behandling eller inte. Färsta siffror visar att försäljningen av ranibizumab kraftigt skiljer sig mellan landsting.

Den som drabbas av åldersförändringar i gula fläcken, så kallad våt makuladegeneration, riskerar att förlora delar av eller hela sin centrala synskärpa och lässyn på mindre än sex månader.

I en rapport från maj 2008 konstaterade SBU att månadsvis injektion av läkemedlet ranibizumab i ögats glaskropp kraftigt bromsar synförsämringen hos patienterna.

I vissa fall kan synen till och med bli bättre. Men behandlingen ska sättas in så snart som möjligt.

Nu visar aktuell statistik från Apoteket AB att försäljningen ökar – men olika snabbt i olika delar av landet. Vissa landsting är betydligt aktivare än andra när det gäller att bromsa synförsämring vid våt makuladegeneration.

– Variationen gäller sannolikt både hur stor andel patienter som behandlas och hur ofta injektionerna ges, säger Ingemar Eckerlund, hälsoekonom och projektledare på SBU.

Metoden är kostsam. Notan för att behandla alla dem som skulle ha nytta av

behandlingen kan uppgå till sammanlagt 1,3 miljarder kronor per år.

Redan när SBU-rapporten publicerades hade injektioner börjat ges i flera landsting, trots att det inte var klart hur detta skulle finansieras. Praxis för behandlingen varierade också. Vid några kliniker behandlades patienterna först när synen på båda ögonen hade blivit sämre, medan andra fick behandling även om bara det ena ögat hade drabbats.

Det är oklart om en påbörjad behandling kan avslutas eller om behandlingarna måste fortsätta för att effekten ska bestå. [RL]

EXPERTPANEL GALLRAR BLAND NYA STUDIER

Bara en liten del av alla tillgängliga kliniska forskningsresultat är färdiga att tillämpa i klinisk praxis, och bara en liten del av alla tillämpbara resultat är relevanta och tillför något nytt och viktigt. Detta är utgångspunkten för en ny kostnadsfri evidensdatabas, kallad McMaster Plus, som gör ett kvalificerat urval av studier med hjälp av en expertpanel. När det kommer nya forskningsresultat inom ett visst ämnesområde, kan läkare som prenumererat på McMaster Plus få tips om detta via e-post. Den kliniska relevansen och nyhetsvärdet hos varje vetenskaplig artikel har bedömts av tre kliniker från en internationell panel. Strukturerade sammanfattningar (abstrakt) av artiklarna ingår, liksom den fulltext som finns kostnadsfritt tillgänglig hos respektive tidskrift.

McMaster Plus kan kostnadsfritt nås via *British Medical Journals* webbplats och omfattar utvalda arbeten publicerade år 2002 eller senare, från 130 av de bästa medicinska tidskrifterna (inklusive *Cochrane Library*). Läs mer på <http://bmjupdates.mcmaster.ca> [RL]



COCHRANE-HANDBOK

Cochrane-samarbetet är ett fristående, vetenskapligt nätverk. Forskarna i nätverket samarbetar i utarbetandet av systematiska översikter, så kallade Cochrane-översikter.

I nätverkets egen handbok finns detaljerad information om hur man kvalitetsvärderar ett randomiserat försök och sammanställer en systematisk litteraturöversikt.

En tryckt version av handboken har nyligen utgetts av Wiley-Blackwell men den finns också att hämta gratis på www.cochrane-handbook.org [RL]

SKAFFA DIG ÖVERSIKT!

Även om metoderna för systematiska litteraturöversikter är relativt oförändrade, har vissa aspekter fortsatt att utvecklas. Därför publicerar nu SBU:s brittiska systerorganisation CRD en tredje upplaga av sin handbok *Systematic Reviews*. Syftet är att ge praktiska råd om hur man går till väga för att göra en systematisk litteraturöversikt. I den nya utgåvan ingår även översikter av diagnosmetoder, folkhälsoarbete, biverkningar och ekonomiska utvärderingar.

Finns gratis på www.york.ac.uk/inst/crd/systematic_reviews_book.htm [RL]

FRI TILLGÅNG TILL FORSKNINGRESULTAT?

Begreppet open access – fri tillgänglighet – betyder att forskare gör sina artiklar kostnadsfritt tillgängliga på internet, i stället för att enbart publicera resultaten i vetenskapliga tidskrifter som kräver dyra prenumerationer. Grundtanken är att alla berörda ska kunna ta del av forskningsresultaten, även resurssvaga institutioner i exempelvis tredje världen. Det kostar då inget att läsa, citera, ladda ner och skriva ut vetenskapliga artiklar. Därmed skulle medel som i dag används för prenumerationer på sikt kunna komma forskningen till godo. Allt fler vetenskapliga tidskrifter blir fritt tillgängliga på webben (se www.doaj.org), exempelvis Public Library of Science, www.plos.org. Men även om artikeln publiceras av en tidskrift som inte är fritt tillgänglig, har forskaren i många fall möjlighet att parallellt publicera artikeln i ett eget öppet arkiv. Författaren måste dock ha förbehållit sig rätten till så kallad parallell- eller *open archive*-publicering, och långt ifrån alla tidskrifter godtar detta.

Stora forskningsfinansierare, som National Institutes of Health i USA, kräver numera att artiklar från forskning som de finansierat också ska finnas fritt tillgängliga i www.pubmedcentral.nih.gov. I Sverige finns initiativet Open-Access.se som drivs av Kungliga biblioteket, KK-stiftelsen, Sveriges universitets- och högskoleförbund, Kungliga Vetenskapsakademien och Vetenskapsrådet. Syftet är bland annat att främja publicering i öppna arkiv och open access-tidskrifter. [RL]



Vad innebär informerat samtycke till genforskning?

Vad samtycker egentligen en patient till, som lämnar DNA-prov för forskning? Professor Ulf Pettersson ställer frågan.

Tekniska landvinningar gör det snart möjligt att avläsa en enskild människas DNA inom dagar eller kanske timmar till en kostnad av några tusenlappar. Den som lämnar ett prov för DNA-avläsning ger i princip ifrån sig information om sin benägenhet för vissa sjukdomar och beteenden. Dessutom utgör människans DNA en streckkod som unikt identifierar givaren.

KRÄVER SAMTYCKE

En särskild del av dagens medicinska forskning avläser DNA i prover som har samlats in vid sjukhusen för forskningsändamål. Ett bekymmer är hur de insamlade proverna ska hanteras.

Gällande rutiner kräver att patienten medger att provet får användas för ett forskningsprojekt som beskrivs i samband med provtagningen. Men många prover har samlats in långt innan möjligheten fanns att göra de moderna DNA-analyserna, och ibland har patienten hunnit avlida. I dag finns det stort intresse att använda redan insamlade prover för andra studier än de som patienten informerades om vid provlämningsstillfället. Ett informerat samtycke saknas då i strikt bemärkelse¹, och frågan är hur man ska kunna genomföra forskningsprojekten utan att



Getty

tumma på forskningsetikens grundpelare.

Tillstånd att använda proverna för angelägen forskning kan i dag erhållas efter etisk granskning. En pragmatisk lösning för framtiden skulle kunna vara att patienten ombeds att lämna ett generellt samtycke till att provet får användas till all form av angelägen medicinsk forskning, och att forskningsetiska nämnder sedan åläggs att säkerställa att de analyser som provet underkastas är medicinskt motiverade.

DISKRIMINERING

Förutom detta finns andra problem av mer principiell natur. Kunskapen om den berördes arvs massa kan, om den hamnar i orätta händer, exempelvis leda till genetisk diskriminering, förlust av försäkringsskydd och oönskad

information när det gäller familjeband. När patienter lämnar prov till forskning torde få vara medvetna om att sådana risker finns.

KÄNSLIG INFORMATION

Dessutom vet ingen i dag vilken information som i framtiden kommer att kunna extraheras ur en DNA-text, och därmed är det svårt att förvisa sig om att ett informerat samtycke verkligen har inhämtats. Självfallet skyddas informationen av lagstadgad sekretess, men många torde nog ändå vara oroad över att integritetskänslig information finns lagrad i forskarnas datorer.

Det har därför föreslagits att det informerade samtycket ska vara tidsbegränsat och att personer som har lämnat prover fortlöpande ska tillfrågas när nya undersökningar sätts i

gång – krav som dock skulle medföra merarbete och mer kostnader som kan försvåra den här typen av forskning.

SVÅRT ATT GARANTERA

Ett viktigt förbehåll när det gäller insamlade prover är rätten för den enskilde att ta bort sitt prov och den information som är knuten till det närhelst så önskas. Men i och med att provsamlarna blir mer omfattande och informationen finns lagrad på många ställen kan det bli svårt att garantera att kravet kan tillgodoses.

Nyligen publicerade resultat komplicerar situationen ytterligare.² Man har nämligen kunnat visa att det går att fastställa om en enskild persons DNA finns med i en studie trots att de offentliggjorda resultaten bygger på analys av DNA från tusentals personer. Rapporten har gjort att man tvingats ta bort redan publicerad information från nätet.

Allmänheten måste hållas informerad om de möjliga problem och vinster som är förknippade med dagens och morgondagens DNA-analyser.

*Ulf Pettersson, professor
Institutionen för genetik och
patologi, Uppsala universitet*

Lästips

1. Mascalzoni D, et al. Informed Consent in the Genomics Era. *PLoS Med* 2008;5:e192 doi:10.1371/journal.pmed.0050192
2. Homer N, et al. Resolving individuals contributing trace amounts of DNA to highly complex mixtures using high-density SNP genotyping microarrays. *PLoS Genet* 2008;4:e1000167.



SBU-nämnden för medicinsk utvärdering

Nina Rehnqvist (ORDF)
KAROLINSKA INSTITUTET

Peter Aspelin
SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET

Håkan Billig
VETENSKAPSRÅDET

Håkan Ceder
SOCIALSTYRELSEN

Anna-Karin Eklund
VÄRDFÖRBUNDET

Ann Hedberg Balkå
SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING

Björn Klinge
KAROLINSKA INSTITUTET

Eva Nilsson Bågenholm
SVERIGES LÄKARFÖRBUND

Måns Rosén
SBU

Håkan Sörman
SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING

Direktör SBU

Måns Rosén

SBU:s råd

David Bergqvist (ORDF)
KIR KLIN, AKAD SJUKHUSET, UPPSALA

Anders Anell
EKONOMIHÖGSKOLAN, LUNDS UNIV

Björn Beermann
LÄKEMEDELSVERKET, UPPSALA

Cecilia Björkelund
AVD F ALLMÄNMED, GBG:S UNIV

Lisa Ekselius
INST F NEUROVET/PSYK, UPPSALA UNIV

Mats Eliasson
MED KLIN, SUNDERBY SJUKHUS, LULEÅ

Sölve Elmståhl
GER UTV CENTR, UNIV SJH MAS, MALMÖ

Mikael Hellström
AVD F RADIOL, SU/SAHLGRENSKA, GBG

Kerstin Nilsson
KVINNOKLIN, UNIV SJH, ÖREBRO

Olof Nyrén
INST F MED EPID & BIostat, KI, SOLNA

Jan Palmblad
INST F MED, KI, KAROLINSKA UNIV
SJUKHUSET, HUDDINGE

Gunnel Sundelin
SJUKGYMNASTPROGR, SAMHÄLLSMED
OCH REHAB, UMEÅ UNIV

Gunnel Svensäter
ODONT FAKULTET, MALMÖ HÖGSKOLA

Ania Willman
BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA,
KARLSKRONA

SBU Alerträdet

Jan-Erik Johansson (ORDF)
UROLOGKLIN, UNIV SJUKHUSET,
ÖREBRO

Christel Bahtsevani
HÄLSA & SAMHÄLLE, MALMÖ HÖGSK

Bo Carlberg
FOLKHÄLSA & KLIN MED, UMEÅ UNIV

Jane Carlsson
INST ARB TER/FYSIOTER, GBG:S UNIV

Per Carlsson
CMT, LINKÖPINGS UNIV

Björn-Erik Erlandsson
MED TEKN, STHLMS LÄNS LANDSTING

Mårten Fernö
EXP ONKOLOGI, LUNDS UNIV

Stefan Jutterdal
LANDSTINGET I KALMAR LÄN

Viveca Odland
LÄKEMEDELSVERKET, UPPSALA

Thomas Tegenfeldt
SOCIALSTYRELSEN, UMEÅ

Jan Wahlström
KLINISK GENETIK, GBG:S UNIV

Katrine Åhlström Riklund
NUKL MED, NORRL UNIV SJH, UMEÅ

SBU:s lekmanråd

Victoria Dyring (ORDF)
Ulla Arnberg

Marie-Jeanette Bergvall
Barbro Björkman

Alex Eckerström
Birgitta Karlström

Sam Sandberg

KURS: EVIDENS SOM ETT UNDERLAG FÖR BESLUT INOM HÄLSO- OCH SJUKVÅRDEN

ONS-TOR 14-15 JANUARI, 2009

Plats: Spårväghshallarna, Stockholm. Kursen tar bland annat upp metodik för granskning, metaanalyser samt evidensgradering. Målgrupp: vårdens beslutsfattare. Arr: SBU. Anmälan & program på www.sbu.se

LÄKEMEDELSRIKSDAGEN

TOR 22 JANUARI, 2009

Plats: Stockholm City Conference Center, Folkets Hus, Barnhusgatan 12-14. Årligt evenemang på initiativ av Läke- medelsverket, Socialstyrelsen, Tandvårds- och läke- medelsförmånsverket och SBU. År 2009 är temat "Prioriteringar inom läke- medelsbehandling och användning". Mål- grupp: Beslutsfattare och högre tjänste- män inom kommuner och landsting, apo- tek och läkemedelsföretag, klinik- och verksamhetschefer inom sjukvården, läke- medelskommittéer/-råd, forskare, hälso- ekonomer, patientföreningar. Avgift. Anmälan & info: annette.lindberg@lakemedelsakademien.se, tel 08-723 50 49, eller www.lakemedelsakademien.se

MEDICINSK UTVÄRDERING SOM ETT STÖD FÖR ATT UTVECKLA VÅRDEN

FRE 27 MARS, 2009

Plats: Stockholm City Conference Center, Norra Latin. Föreläsningar om tillämpning av evidens varvas med informella samtal och paneldiskussion kring näraliggande teman. Syftet med konferensen är att sti- mulera användning av medicinska utvär- deringar som beslutsunderlag i vården. Målgrupp: SBU-kollegiet och andra intres- serade. Arr: SBU och HTA-nätverket. Mer information: pettersson@sbu.se

BESTÄLL SBU:S PUBLIKATIONER! Skicka in kupongen eller faxa till 08-779 96 10

SAMMANFATTNINGAR 2006-2008

Kostnadsfria*

-ex Öppenvinkelglaukom (grön starr) – Diagnostik, upp- följning och behandling (2008), nr 501-47
-ex Rörbehandling vid inflammation i mellanörat (2007), nr 501-45
-ex Karies – diagnostik, riskbedömning och icke-invasiv behandling (2007), nr 501-44
-ex Benartärsjukdom – diagnostik och behandling (2007), nr 501-43
-ex Måttligt förhöjt blodtryck, uppdat (2007), nr 501-46
-ex Ljusterapi vid depression samt övrig behandling av årstidsbunden depression (2007), nr 501-42
-ex Dyspepsi och reflux (2007), nr 501-41
-ex Obstruktivt sömnapné syndrom – diagnostik och behandling (2007), nr 501-40
-ex Nyttan av att berika mjölk med folsyra i syfte att minska risken f neuralrörsdefekter (2007), nr 501-39
-ex Tidig fosterdiagnostik (2006), nr 501-38
-ex Metoder f att främja fys aktivitet (2006), nr 501-37
-ex Hjärnskakning – uppdatering (2006), nr 501-36
-ex Metoder för behandling av långvarig smärta (2006), nr 501-35
-ex Demenssjukdomar (2006), nr 501-34

PATIENTINFORMATION

Kostnadsfria*

-ex Till dig som vill veta mer om tidig fosterdiagnostik (2008), nr 401-13
-ex Rör i örat hos barn – Frågor och svar (2008), nr 401-12
-ex Behandling av långvarig smärta – Frågor och svar (2006), nr 401-11
-ex Behandling av ångestsjukdomar – Frågor och svar (2006), nr 401-10
-ex Behandling av depression – Frågor och svar (2004), nr 401-9
-ex Vad hjälper mot fetma? (2003), nr 401-8
-ex Känner du någon som dricker för mycket? – Frågor och svar (2002), nr 401-6
-ex Akut rygg- och nacksmärta – Frågor och svar (2001), nr 401-5
-ex Behandling av urininkontinens – Frågor och svar (2001), nr 401-4

Trycksaker och faktura* skickas till:

Namn

Postadress

E-post

*Vid beställning av större antal kostnadsfria trycksaker debiteras frakt.

Frankeras ej.
Mottagaren
betalar portot.

SBU

Statens beredning för medicinsk utvärdering

Svarspost

Kundnr III 810 800

110 05 Stockholm

Förskrivningen av antibiotika varierar stort i Europa

Högst sannolikt påverkas förekomsten av resistent bakterier av sättet att använda antibiotika. Det varierar kraftigt inom Europa.

– Förskrivningen av antibiotika är enormt varierande i Europa, säger Inga Odenholt, professor i infektionssjukdomar vid Universitetssjukhuset MAS i Malmö och medverkande i SBU:s pågående projekt om antibiotikaprofylax vid operation.

Orsaken till variationen är inte känd, men några tänkbara förklaringar är skillnader i hur man ser på sjukdom och behandling i olika länder, hur lättillgängliga antibiotika är för konsumenterna och hur ländernas ersättningssystem fungerar.

– I Nederländerna till exempel är inställningen att man ska vara mycket restriktiv med antibiotika vid bihåle- eller öroninflammation.

I andra länder är situationen den omvända. Där förskrivs preparaten även vid sannolik virusinfektion, och i exempelvis Belgien, Grekland och Spanien säljs antibiotika också receptfritt till alla som önskar.

En studie från år 2005 visar ett samband mellan förskriv-

ningen av antibiotika i olika länder och förekomsten av motståndskraftiga bakteriestammar.

– De sprids förstås lättare om hygien är dålig och patientsalarna är stora. Men antibiotikaförskrivningen är också en viktig faktor. [RL]

Lästips

Goossens H, et al. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* 2005;365:579-87.

Turnidge J, Christiansen K. Antibiotic use and resistance – proving the obvious. *Lancet* 2005;365:548-9.

Antibiotikaförskrivning



Källa: OECD Health Data 2008, publicerad juni 2008. Webbplats: www.oecd.org/health/healthdata

BESTÄLL SBU:S RAPPORTER! Skicka in kupongen eller faxa till 08-779 96 10

SBU-RAPPORTER 2004–2008

Priset på rapporterna är exkl moms och frakt. Beloppet faktureras.

-ex Öppenvinkelglaukom (grön starr) – Diagnostik, uppföljning och behandling (2008), nr 190, 200 kr
-ex Rörbehandling vid inflammation i mellanörat (2007), nr 189, 200 kr
-ex Karies – diagnostik, riskbedömning och icke-invasiv behandling (2007), nr 188, 200 kr
-ex Benartärsjukdom – diagnostik och behandling (2007), nr 187, 250 kr
-ex Måttligt förhöjt blodtryck, uppdaterad (2007), nr 170/1U, 200 kr
-ex Ljusterapi vid depression samt övrig behandling av årstidsbunden depression (2007). Publiceras endast i elektronisk version på www.sbu.se.
-ex Dyspepsi och reflux (2007), nr 185, 200 kr
-ex Obstruktiv Sleep Apnoea Syndrome (-07), 184E, 200 kr
-ex Nyttan av att berika mjölk med folsyra (2007), nr 183, 125 kr
-ex Metoder för att främja fysisk aktivitet (2007), nr 181, 200 kr

-ex Tidig fosterdiagnostik (2006), nr 182, 200 kr
-ex Hjärnskakning – uppdat (2006), nr 180, 125 kr
-ex Behandling med vitamin D och kalcium (2006), nr 178, gratis!
-ex Metoder för behandling av långvarig smärta (2006), nr 177/1+2, två volymer, 250 kr per volym
-ex Volym och kvalitet (2005), nr 179, gratis!
-ex Bettavvikelse, tandreglering (2005), nr 176, 200 kr
-ex Riskbedömningar inom psykiatri – kan våld i samhället förutsägas? (2005), nr 175, 150 kr
-ex ADHD hos flickor (2005), nr 174, 150 kr
-ex Behandling av ångestsyndrom (2005), nr 171/1+2 två volymer, 200 kr per volym
-ex Förebyggande åtgärder mot fetma (2004), nr 173, 150 kr
-ex Dementia (2008), nr 172E, tre volymer, 250 kr per volym eller 450 kr för alla
-ex Måttligt förhöjt blodtryck (2004), nr 170/1+2, två volymer, vol 1: 250 kr, vol 2: 150 kr
-ex Kronisk parodontit (2004), nr 169, 200 kr
-ex Behandling av depressionssjukdomar (2004), nr 166/1+2+3, tre volymer, 200 kr per volym

Ja tack, jag vill gärna prenumerera kostnadsfritt på:

☐ Information om SBU via e-post (inkl Alert-rapporter)

☐ SBU:s tidning Vetenskap & Praxis

Se www.sbu.se för rapporter från SBU Alert och mer info om våra rapporter.

I och med att du skickar in dessa uppgifter till SBU kommer uppgifterna att förtecknas i ett datorbaserat register hos SBU. Uppgifterna kommer att sparas hos oss för vårt uppföljningsarbete och kan eventuellt komma att användas för att skicka dig annat material från SBU.

Denna information föranleds av bestämmelserna i personuppgiftslagen, PuL. SBU är skyldig att på din begäran rätta, blockera och utplåna uppgifter enligt § 28 i PuL. Enligt PuL har varje registrerad rätt att en gång per år, efter skriftlig ansökan, erhålla besked om huruvida personuppgifter som rör den sökande behandlas eller ej (§ 26).