

information från SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering

MEDICINSK VETENSKAP & PRAXIS

NYA RAPPORTER Bilddiagnostik av avlidna | 6

Schizofreni & levnadsvanor | 10 Arginin för att förebygga karies | 13



Bra vård måste byggas på bra bevis

Det håller inte att bygga medicinsk behandling på enstaka studier av tvivelaktig vetenskaplig kvalitet. För att valet av behandlingsmetod ska bli effektivt och säkert krävs en samlad bild av tillräckligt välgjorda studier.

En betydande del av alla forskningsstudier som publiceras ger en missvisande bild av olika behandlingars nytta och risker. Detta gäller även randomiserade prövningar. För att bli användbara som beslutsunderlag i vården måste studierna utformas bättre och vara tillräckligt stora och långvariga. Det visar SBU:s granskningar.

Insikten är egentligen inte ny. När en forskargrupp på 1990-talet systematiskt

imagetix / Getty

SBU – KUNSKAPSCENTRUM FÖR HÄLSO- OCH SJUKVÅRDEN

Bra bevis | 1 Motion & hjärtsvikt | 4 Dödsorsak | 6 Fel som förvränger studier | 8

Levnadsvanor vid schizofreni | 10 Överförbarhet | 11 SBU får större uppdrag | 12

Arginin mot karies | 13 TNF-hämmare | 14 Hostmaskiner | 14 Luckor i tandvården | 16

Gammal kunskap ruttnar

När man väl är klar med en lång akademisk utbildning – har tagit sig igenom ekluten med kursböcker tunga som flyttblock och föreläsningar torra som Saharas sand – och ovanpå detta flera år av specialistutbildning med överfulla väntrum, ensamma jourer och en ständig kamp mot klockan, så vore det väl konstigt om man inte tänkte: nu äntligen är jag färdig, slutgiltigt godkänd, examinerad, legitimerad och accepterad.

Att de kunskaper som man ganska nyss inhämtade redan börjar bli otillräckliga, och att man hela tiden måste komplettera och fördjupa dem, kan kännas övermäktigt. Men problemet är större än så. En del av det man lärde sig på grundutbildningen kan visa sig vara felaktigt. Det finns gott om exempel i vården på att det är mycket svårt att ändra på ingrodda rutiner, och bristande fortbildning hos personalen skulle kunna vara ett viktigt bidragande skäl till detta.

Många som jobbar inom vården är medvetna om problemet och går omkring med dåligt samvete för att de inte fortbildar sig. Men att oroa sig hjälper inte. När sjukvården pressas så hårt att det blir viktigare att hinna med sina arbetsuppgifter än att utföra dem väl, då sätts fortbildning på undantag.

Det handlar om systemfel. Trots årtal av debatt om minskande tid för fortbildning bland exempelvis läkare, saknas det fortfarande ett gemensamt nationellt regelverk för detta i Sverige.

Hälso- och sjukvårdslagen anger att: "Där det bedrivs hälso- och sjukvård skall det finnas den personal, de lokaler och den utrustning som behövs för att god vård skall kunna ges". Personal, lokaler och utrustning är väl inte heller någon självklarhet, så det är nog bäst att detta lagfästs, men hur är det med aktuell kunskap? Hur kan det vara möjligt att ha ansvar för diagnostik och behandling av människors hälsoproblem och ägna noll minuter i veckan åt egen fortbildning?

Kanske är situationen på väg att förändras: den 18 januari 2016 ska EU:s direktiv om yrkeskvalifikation träda i kraft. Detta kommer att innebära tydligare krav på fortbildning, bland annat i hälso- och sjukvårdens professioner och socialtjänstens verksamhet som riktar sig till barn och ungdom.

Enligt direktivet ska medlemsstaterna "genom att uppmuntra fortbildning säkerställa att yrkesutövare [...] kan uppdatera sina kunskaper, färdigheter och kompetenser så att yrkesinsatsen bibehålls på säker och effektiv nivå och för att hålla sig à jour med utvecklingen inom yrket".

Ambitionen med EU-direktivet är egentligen att underlätta den fria rörligheten av arbetskraften inom EU. Professionerna ska kunna etablera sig, erbjuda sina tjänster och söka anställning i andra medlemsländer.

Men en viktig bieffekt blir – förhoppningsvis – att rättighet och skyldighet att fortbilda sig klargörs när det gäller människovårdande yrken. Aktuell och välgrundad kunskap måste ju vara en hörnsten.



Robert Nyberg

granskade behandlingar som hade använts mot antipsykotiska läkemedels biverkningar av typen tardiv dyskinesi under de senaste 30 åren, fann de omkring 500 randomiserade studier av sammanlagt 90 olika läkemedel. Men ingen av studierna kunde ge hållbara svar på forskarnas frågor. Vissa tog med alltför få patienter för att kunna ge tillförlitliga resultat; andra var så kortvariga att utfallet inte blev meningsfullt.

MÅNGA BRISTER

När samma forskargrupp senare gick igenom 2 000 randomiserade studier av 600 behandlingar av schizofreni, mestadels läkemedel – men också bland annat psykoterapi – blev många andra brister tydliga. De flesta undersökningar avsåg patienter på sjukhus. Det är osäkert vilka resultat som är giltiga även i öppenvården. Där kan ju till exempel patienternas symtombild vara annorlunda och möjligheterna att följa behandlingen inte desamma.

Ett annat problem var att forskarna hade använt många olika metoder för att mäta behandlingsresultat – inte mindre än 640 olika mätmetoder,

varav 369 bara hade använts en enda gång. Att urskilja mönster och tolka resultaten blev därför oerhört krångligt.

SMÅ OCH KORTVARIGA

Även på det här området omfattade många studier alltför få deltagare eller var för kortvariga för att ge användbara resultat. Nya läkemedel jämfördes ofta med alldeles för höga doser av läkemedel med välkända biverkningar, trots att det fanns preparat som patienterna tålde bättre. Jämförelserna blev därför klart missvisande.

Att göra en systematisk översikt, där de bästa studierna vägs samman, kan ge mer tillförlitlig kunskap. (Ännu säkrare svar kan man ibland få om det finns en stor, så kallad multicenterstudie där många kliniker har deltagit.) När en översikt är välgjord ger den ett säkrare svar än en liten enskilda studie.

VARIERAR

Problemet är att kvaliteten varierar även i sådana granskningar. Olika översikter av en och samma fråga kan ge olika svar. Ibland beror detta på att frågan faktiskt inte har varit exakt densamma eller



RAGNAR LEVI, REDAKTÖR

på att granskarna har gått till väga på olika sätt. Vissa systematiska översikter har ett bristfälligt skydd mot felkällor. Vinkling, glidningar och slumpfel kan förekomma inte bara i enskilda studier utan även i översikterna, till exempel när granskare väljer ut de data som stöder deras egen uppfattning och utelämnar de övriga.

VALDE BORT

En översikt som ofta har angetts som exempel på det senare problemet gäller behandling av eksem med ett växtoljeextrakt av jättenattljus. Författarna, som hade anknytning till tillverkaren av extraktet, kom fram till mycket mer positiva slutsatser än senare systematiska översikter. Dessa inbegrep nämligen en stor studie som inte var positiv för produkten och som de första författarna hade valt bort. Det finns också exempel på metaanalyser av olika antidepressiva läkemedel, där effekten har överskattats, huvudsakligen för att forskarna valt en viss form av bortfallsanalys.

Men systematiska översikter som är väl genomförda kan göra stor nytta. Redan år 1974 gjorde en svensk onko-

log en översikt av studier som jämförde resultat av bröstcanceroperationer med och utan strålbehandling. De samlade resultaten tydde på att den typ av strålbehandling som gavs på den tiden ökade dödligheten. Senare, mer detaljerade analyser som byggde på dokumentation från enskilda patientfall, bekräftade fyndet. Översikten bidrog till att utveckla säkrare behandling.

Systematiska litteraturoversikter har blivit allt vanligare. Forskarna har blivit alltmer uppmärksamma på att sådana översikter bör genomföras tidigt och sedan uppdateras. Till exempel genomfördes år 2008 en översikt av randomiserade studier som gjorts sedan slutet av 1990-talet, och som prövade att vid en blödning ersätta vanligt blod med konstgjort, som inte kräver kylförvaring eller korstestning. Detta framstod länge som ett bra alternativ. Men när översikten kom, visade den att konstgjort blod ökar risken för hjärtinfarkt och död – något som alltså kunde ha uppmärksammat flera år tidigare.

ÄVEN ANDRA STUDIER

En viktig insikt är också att det inte bara är randomise-

rade studier som är värdefulla för vården och patienterna. När det gäller biverkningar kan det vara särskilt viktigt att även beakta andra typer av studier.

I fråga om läkemedlet aprotinin gjordes länge misstaget att enbart ta hänsyn till randomiserade studier. Trots att det fanns stora så kallade kohort- och fall-kontrollundersökningar som visade att läkemedlet ökade risken för njursvikt och död, litade många på en översikt av små randomiserade studier som inte hade upptäckt någon sådan risk. Forskarna valde att fortsätta med en större randomiserad studie, men den fick avbrytas i förtid på grund av dödsfall. Sannolikt hade liv kunnat räddas om man hade tagit även andra biverkningsuppgifter på större allvar och granskat översikten kritiskt.

BEAKTA OLIKA

En riktig prövning av behandlingsmetoder ska beakta olika slags studier av betydelse för sammanhanget. För att få en tillförlitlig helhetsbild av vad som är känt kan såväl laboratorieforskning som behandlingsstudier av friska försökspersoner eller patienter ingå.

Om man bortser från viktiga uppgifter, eller gör det slarvigt, kan följderna bli allvarliga. Både patienter i allmänhet och försöksdeltagare kan drabbas och i värsta fall dö i onödan. Dessutom slösas resurser bort, som är värdefulla både för hälso- och sjukvården och för forskningen. [RL]

Lästips

Evans I, et al. Bättre behandling [Testing Treatments]. Svensk utgåva. Stockholm: SBU, 2014. Finns på www.sbu.se

Soares K, et al. Evidence and tardive dyskinesia. *Lancet* 1996;347:1696-7.

Thornley B, et al. Content and quality of 2000 controlled trials in schizophrenia over 50 years. *BMJ* 1998;317:1181-4.

Stjernswärd J. Decreased survival related to irradiation postoperatively ... *Lancet* 1974;ii:1285-6.

Stjernswärd J. Meta-analysis as a manifestation of 'bondförnuft' ('peasant sense'). *JLL Bulletin: Commentaries on the history of treatment evaluation* 2009 (www.jameslindlibrary.org).

Natanson C, et al. Cell-free hemoglobin-based blood substitutes ... *JAMA* 2008;299(19):2304-12.

Rosén M. The Aprotinin saga and the risks of conducting meta-analyses on small ... *BMC Health Serv Res* 2009;19:34.

Ioannidis J, et al. Reasons or excuses for avoiding meta-analysis in forest plots. *BMJ* 2008;336:1413-5.

FEM PUNKTER FÖR BÄTTRE BESLUTSUNDERLAG I VÅRDEN

1. Förstå behovet av utvärdering. För att kunna bedöma vilken behandlingsmetod som har bäst effekt krävs valgjorda studier som jämför olika metoder med varandra.

2. Sök efter alla relevanta studier. Långt ifrån alla vetenskapliga studier av en viss behandling är relevanta. De kan exempelvis gälla en annan

patientgrupp, en annan sjukdomsfas eller andra effekter än den aktuella.

3. Bedöm risken för felkällor i studierna. Många relevanta behandlingsstudier är otillförlitliga, till exempel på grund av att de är för små, för kortvariga eller för dåligt upplagda för att undgå slumpens inverkan eller systematiska fel.

4. Sammanställ alla relevanta, tillförlitliga bevis. Inte alla kunskapssammanställningar görs och redovisas på ett bra sätt. Hållbara behandlingsbeslut kräver valgjorda och korrekt redovisade systematiska utvärderingar av det samlade beslutsunderlaget om nytta, risker och kostnader.

5. Värdera resultaten i sitt sammanhang. Enbart tillförlitliga och relevanta fakta om medicinska effekter räcker inte. Kostnadseffektiviteten måste bedömas – effekten ställd mot kostnaderna – och etiska aspekter övervägas. Resultaten måste vägas ihop med klinisk bedömning av det enskilda fallet och patientens egna önskemål.





Motion ger bättre hälsa vid kronisk hjärtsvikt

Om patienter med kronisk hjärtsvikt får fysisk träning, ökar deras livskvalitet och funktionsförmåga samtidigt som behovet av sjukhusvård minskar. Men sådan rehabilitering erbjuds och utnyttjas sällan.

Personer med kronisk hjärtsvikt mår klart bättre om de under några månader får rehabilitering med fysisk träning under 30–60 minuter ungefär varannan dag. Vid uppföljning efter ett år har de också färre vårdtillfällen på sjukhus.

Enligt en systematisk litteraturoversikt från Cochrane-nätverket ger den lågintensiva och muskelstärkande träningen effekt på livskvalitet och funktionsförmåga hos per-

soner med så kallad systolisk hjärtsvikt, där hjärtats förmåga att dra ihop sig är försämrad. Dödligheten verkar dock inte minska, åtminstone inte på kort sikt.

FÅ KVINNOR

SBU påpekar i sin kommentar att det inte går att dra några slutsatser om effekten för personer med diastolisk hjärtsvikt, som utgör 40–50 procent av gruppen med kronisk hjärtsvikt. Dessutom omfattar forskningsresultaten få kvinnor och äldre, något som också begränsar resultatens allmängiltighet.

Bara tre av de sammanlagt 33 randomiserade studierna innehöll hälsoekonomiska beräkningar, och resultaten

skilde sig åt, men i förhållande till nyttan verkar kostnaden rimlig, skriver SBU i kommentaren.

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård, som uppdateras under 2015, kommer att hänvisa till den nya litteraturoversikten.

I Sverige lever cirka 200 000 personer med hjärtsvikt. Dödligheten är hög. Tillståndet orsakar stort lidande och höga kostnader. Vanliga symtom är trötthet och andfåddhet. [RL]

Kommentaren om rehabilitering med motion vid kronisk hjärtsvikt finns på www.sbu.se.

Sakkunnig: Prof Agneta Ståhle, Inst för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle (NVS), Sektionen för fysioterapi, Karolinska institutet.

Kontaktperson SBU:

Mikael Nilsson, nilsson@sbu.se

Den systematiska översikt som kommenteras är: Taylor RS, et al. Exercise-based rehabilitation for heart failure. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 4.

KRONISK HJÄRTSVIKT & REHABILITERING



Studierna. De 33 randomiserade studierna avser sammanlagt 4 740 deltagare från 18 år och uppåt, huvudsakligen män, som har följts i minst sex månader.

Träningen. Rehabiliteringen i de studier som har granskats innefattar lågintensiv (aerob) och muskelstärkande fysisk träning, 3–5 gånger per vecka, 30–60 minuter per gång, under 3–6 månader. Träningen anpassas alltid efter individen.

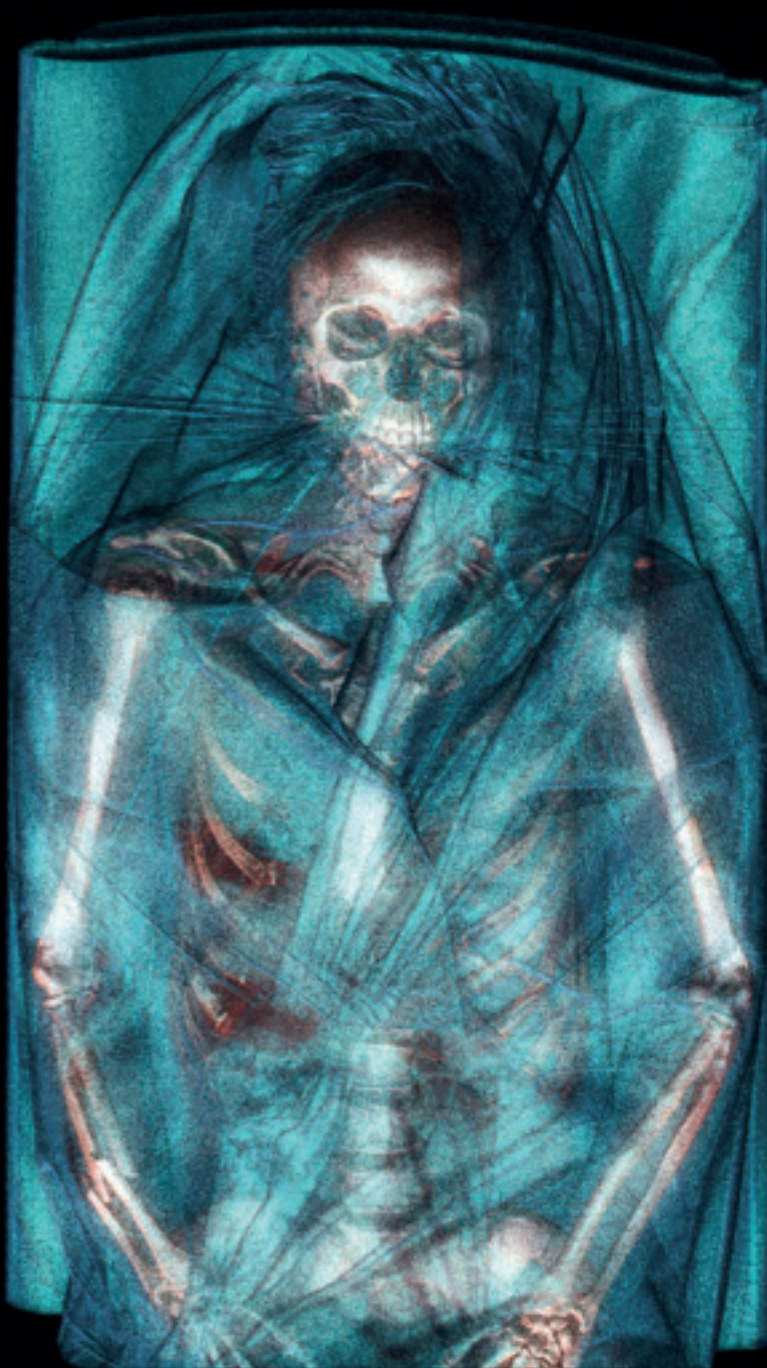
Dödligheten totalt. De 22 studier som har följt patienter upp till ett år visar ingen skillnad i total dödlighet, oavsett

orsak. I de sex studier som har gjort senare uppföljningar finns en tendens till lägre total dödlighet i gruppen som tränat, men skillnaden är inte statistiskt säkerställd.

Livskvaliteten. Gruppen som tränat hade högre så kallad hälsorelaterad livskvalitet, det vill säga bättre livskvalitet i de avseenden som påverkas av hälsan. Livskvalitet är ett brett och sammansatt mått på hur en människa värderar sitt fysiska, psykiska och sociala välbefinnande. Det påverkas av livssituationen och varierar över tid.

Behovet av vård på sjukhus. I 15 studier, som följde patienterna upp till ett år, var det totalt sett färre som togs in på sjukhus i gruppen som fått fysisk träning. De fem studier som har längre uppföljningar visar ingen skillnad mellan grupperna. De tolv studier som specialstuderade inläggning till följd av hjärtsvikt visar färre sådana inläggningar bland dem som tränat.





SBU:S SLUTSATSER | BILDER ELLER OBDUKTION

► Utifrån de studier som hittills har gjorts på avlidna går det inte att avgöra hur tillförlitligt bilddiagnostik är som komplement eller alternativ till obduktion. Enskilda studier antyder att bilddiagnostik exempelvis skulle kunna vara användbart för att bestämma organvikt. Detta skulle dock behöva bekräftas i fler studier.

► För att kunna avgöra nytan med bilddiagnostik av avlidna inom vården respektive rättsmedicinsk verksamhet krävs en bättre samordning av studieupplägg, högre studiekvalitet samt stora studier som helst omfattar flera centra.

► Det största behovet av forskning på området gäller de specifika situationer där obduktion riskerar att missa viktiga fynd, och där det bedöms vara svårt att överföra kunskap och erfarenhet från undersökningar av levande individer.

Om rapporten

Bilddiagnostik av avlidna (2015).
Projektledare SBU: Monica Hultcrantz,
hultcrantz@sbu.se

Hela rapporten med fullständig
sammanfattning finns på
www.sbu.se/201401

DÖDSORSAK

Ovisst hur bilddiagnostik står sig mot obduktion inom vård och rättsmedicin

Antalet kliniska obduktioner har minskat, och eftersom bilddiagnostik är enklare att genomföra väcks frågan om fler avlidna skulle kunna undersökas än i dag. Men det går inte att avgöra vilka diagnoser som kan fastställas med magnetkamera eller datortomografi – hos avlidna är metodernas tillförlitlighet oklar, visar SBU.

SBU har granskat om bild-diagnostik kan vara ett alternativ till obduktion inom sjukvården, eller ett komplement till klinisk respektive rättsmedicinsk obduktion.

Men de studier som hittills har gjorts räcker inte för att avgöra vid vilka tillstånd som undersökning av döda kroppar med magnetkamera eller datortomografi ger rättvisande besked.

För att ta reda på detta krävs det stora studier som omfattar flera kliniker och som läggs upp på ett bra och enhetligt sätt.

OBDUKTION KAN MISSA

Nya studier borde inriktas på tillstånd där obduktion miss-tänks missa viktiga fynd och där det kan vara svårt att dra slutsatser utifrån tillförlitligheten hos bildundersökning av levande människor.

För rättsmedicinens del kan det exempelvis vara viktigt att studera vad bilddiagnostik kan tillföra som komplement till obduktion vid tidig akut hjärtinfarkt, traumadöd och nedkylning.

Och inom vården kan det vara viktigt att vetenskapligt undersöka vad bilddiagnostik kan ge utöver obduktion dels hos vuxna med akut hjärtinfarkt, dels hos barn som har dött före ett års ålder och som har andningsrelaterade förändringar, inflammatoriska och infektiösa tillstånd eller vissa medfödda missbildningar.

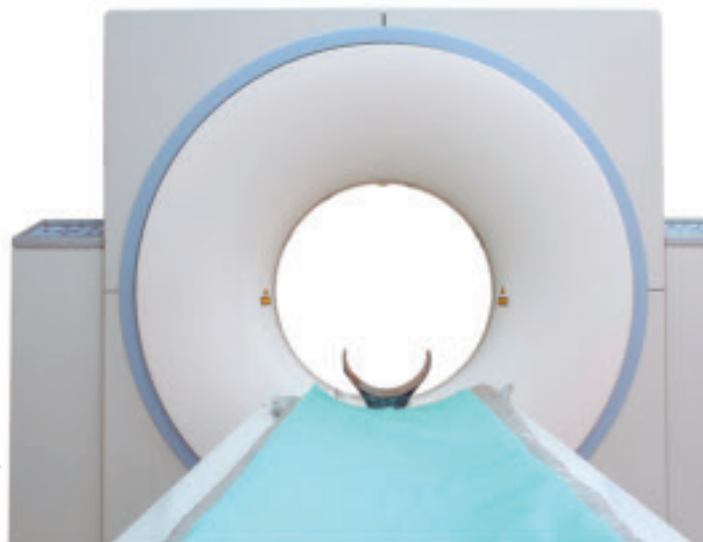
MINDRE TILLFÖRLITLIGT

Obduktion har blivit sällsynt. I början av 1970-talet obducerades varannan avliden person, men numera bara en av tio. I övrigt anges dödsorsak enbart på grundval av kliniska uppgifter, vilket trots sofistikerade diagnosmetoder har visats vara mindre tillförlitligt.

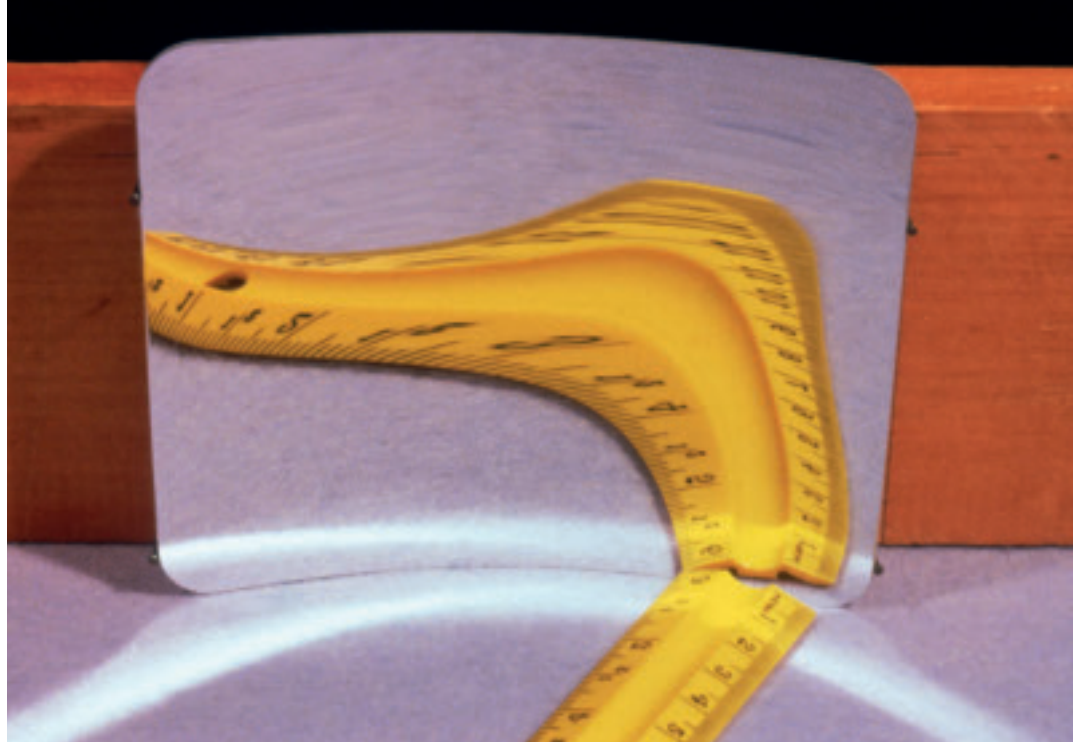
Antalet obduktioner minskar inte bara i Sverige utan även i flera andra länder. Orsakerna är inte helt klarlagda. Det kan handla om vårdpersonalens eller anhörigas motvilja, ekonomiska avvägningar eller brist på obducerande läkare. Följderna av detta ligger utanför ramen av SBU:s projekt.

Inom rättsmedicin, där det finns ett regelverk som styr, är obduktion lika vanligt som tidigare.

År 2013 utfördes omkring 5 000 kliniska obduktioner och ungefär lika många inom rättsmedicin. [RL]



Trou55 / Getty



Fel som kan förvränga studiens resultat

Randomiserade studier ska jämföra behandlingar på ett rättvisande sätt. Men tillförlitliga resultat förutsätter att forskarna har lyckats förebygga fel som hänför sig till randomisering, behandling, bedömning, bortfall och rapportering.

Otillförlitliga forskningsresultat är vanligt, och orsakerna är många. Listan på tänkbara felkällor kan göras lång, och att undvika samtliga till hundraprocent är knappast möjligt. Men ett gott skydd mot de allvarligaste problemen är en bra början på en väljord randomiserad studie.

Man brukar skilja mellan slumpfel och systematiska fel.

SLUMPFEL

I studier som bygger på ett litet antal observationer finns det en stor risk att forskningsresultaten har uppkommit av en slump och att de skulle kunna bli helt annorlunda om försöket upprepades.

Slumpfelets storlek beror på antalet observationer. Ju fler observationerna är (till exempel ju fler försöksdeltagarna är), desto mindre slumpfel behöver man befara.

Till kategorin systematiska fel, på engelska *bias*, räknas fördelningsfel, behandlingsfel, bedömningsfel, bortfallsfel och rapporteringsfel.

FÖRDELNINGSFEL

(engelska: *selection bias*)

Randomisering innebär att man slumpmässigt fördelar (lottar) deltagarna i en studie till experimentell behandling (försöksgrupp) eller kontrollbehandling (kontrollgrupp). Om studien är tillräckligt stor, är chansen större att alla faktorer som skulle kunna påverka utfallet, utom själva behandlingen, fördelas lika mellan de båda grupperna. Detta gäller både påverkansfaktorer som redan är kända sedan tidigare och sådana som ännu inte har påvisats i vetenskapliga studier.

Ytterligare ett sätt att försöka uppnå likartad fördelning i de båda grupperna är så kallad stratifierad randomisering. Då utgår man från tänkbara påverkansfaktorer och delar först in försökspersonerna i olika undergrupper (strata) med avseende på dessa faktorer. Först därefter slumpar man vilka i varje undergrupp som ska komma till respektive behandlingsgrupp.

Den slumpmässiga fördelningen av behandlingar inom studien ska inte kunna förutses eller påverkas. Därför brukar lottningen ske med hjälp av koder eller slumpal som har genererats av en dator.

I studier där forskarna inte gör någon randomisering, eller där den genomförs på ett olämpligt sätt, uppstår fördelningsfel som kan snedvrida resultaten.

BEHANDLINGSFEL

(engelska: *performance bias*)

Förväntningar hos dem som leder en behandlingsstudie,

analyserar resultatet eller deltar som försökspersoner kan påverka utfallet. Därför ska ingen känna till vem som tillhör försöks- respektive kontrollgrupp förrän alla mätningar och analyser är klara. Maskeringen av behandling och kontroll kallas blindning.

Behandlingsfel uppstår främst i oblandade studier. Då kan några försöksdeltagare avsiktligt eller oavsiktligt få en annan behandling eller ett annat omhändertagande än avsett, som en följd av att de tillhör försöks- eller kontrollgruppen.

En sådan obalans skulle kunna uppstå exempelvis i ett test av ett nytt diabetesläkemedel där försöksgruppen blir mer sporrade än kontrollgruppen att samtidigt ändra sina kost- och motionsvanor. Grupperna är då inte längre helt jämförbara och resultatet kan snedvridas till nackdel för kontrollgruppen.

I idealfallet ska allt vara lika i båda grupperna utom själva behandlingen.

BEDÖMNINGSFEL

(engelska: *detection bias*)

Bedömningsfel har att göra med mätning av effekter och bearbetning av resultat. Om detta genomförs på olika sätt i försöks- och kontrollgrupp, i en oblandad studie, finns det risk för bedömningsfel som snedvrider studiens resultat.

Ju större det subjektiva inslaget är i en mätmetod, desto större blir risken för bedömningsfel. Symtomskalor och livskvalitetsmätningar är exempel som ofta medför bedömningsfel i oblandade studier. Risken för bedömningsfel kan vara olika

för skilda utfallsmått i en och samma studie.

BORTFALLSFEL

(engelska: *attrition bias*)

Bortfallsfel uppstår när en viss kategori av försökspersoner inte kan eller vill fullfölja undersökningen. Om bortfallet bland samtliga deltagare är stort eller om det är olika i försöks- och kontrollgruppen snedvrids resultaten. Noggrann uppföljning och analys av bortfallet är viktigt.

RAPPORTERINGSFEL

(engelska: *reporting bias*)

Rapporteringsfel uppstår när försöksledare inte redovisar alla resultat från behandlingsstudier, utan bara de önskade fynden. Forskare kan frestas att "plocka russin ur kakan", till exempel genom att enbart presentera positiva behandlingseffekter och utelämna information om effektmått som inte infriade deras förväntningar. Detta resulterar i rapporteringsfel och en vinklad bild av resultaten.

Rapporteringsfel behöver inte betyda att vissa resultat har utelämnats helt. Sådana fel kan också uppstå genom ett ändrat fokus. När försöksledarna ser sina resultat, kanske de ändrar sin bedömning av vilka behandlingseffekter som är allra viktigast. Effektmått som ansågs vara primära när studien planerades kanske ersätts med helt nya mått eller sådana som de tidigare rubricerat som sekundära.

Ett sätt att förebygga rapporteringsfel är att forskarna i förväg publicerar ett detaljerat forskningsprotokoll, som tydligt anger vad de avser att mäta i första respektive andra hand. [RL]

SE UPP MED BEHANDLINGSSTUDIER DÄR ...

• resultaten är preliminära

Resultat från pilotstudier och preliminära rapporter från pågående studier, till exempel presenterade vid konferenser, kan vara särskilt otillförlitliga.

• antalet försökspersoner är litet

Ju färre försökspersonerna är i en undersökning, desto osäkrare är resultaten och desto större är risken att missa små men viktiga effekter.

• kontrollgrupp saknas

Studier som enbart jämför samma patientgrupp före och efter behandling kan sällan visa att förändringen beror på behandlingen. Förbättringar eller försämringar kan ha uppstått av andra skäl.

• kontrollgruppen har fått ineffektiv behandling

Om kontrollgruppen har fått placebo gäller resultatet just i förhållande till placebo och inte till andra, verkamma metoder. Ska två behandlingar jämföras, måste båda ges i korrekt dos/omfattning.

• randomisering inte har använts

Om försökspersonerna inte har lottats till försöks- respektive kontrollgrupp är risken större att systematiska olikheter mellan grupperna snedvrider de jämförelser som görs. Men noggrannheten i genomförandet spelar också stor roll. Även andra typer av studier kan ge värdefull kunskap, om de är välgjorda.

• studien gäller ett alltför snävt urval av patienter

Om försöksdeltagarna har gallrats hårt för att gruppen ska bli enhetlig blir resultaten inte lika allmängiltiga. Å andra sidan, om ingen gallring alls har skett kan behandlingseffekten skymmas av andra faktorer och resultatet bli osäkert. För att få en balanserad bild bör studier med snävt urval kompletteras med studier av grupper som är mindre enhetliga.

• många undergrupper har skapats i efterhand

Risken finns då att forskarna, i jakten på ett visst resultat, har gjort så många delanalyser att det är slumpen som har åstadkommit ett positivt resultat i en undergrupp av patienter.

• risken för biverkningar inte har analyserats

Vanliga bieffekter registreras ibland – men inte alltid – i randomiserade studier. Sällsynta men allvarliga biverkningar fångas sällan upp i randomiserade studier. Andra studier krävs.

• många patienter aldrig fullföljde undersökningen

Om många försöksdeltagare försvinner ur studien blir resultatet osäkert. Orsakerna till bortfall ska analyseras i detalj.

• blindning inte har använts

Om patienter och/eller vårdgivare hela tiden vet vem som får vilken behandling kan förväntningar påverka utfallet. För att undvika förväntningseffekter bör detta maskeras (blindning).

• uppföljningstiden är för kort

Uppföljningen måste vara tillräckligt långvarig för att visa om behandlingen har avsedd effekt och om effekten är kvarstående eller bara tillfällig.

• oprövade metoder används för mätning/analys

Mätmetoder och statistiska metoder som har beskrivits och utprovats vetenskapligt i andra sammanhang bör användas.

• resultatet endast gäller surrogatmått

Om en behandling syftar till att påverka sjuklighet, dödlighet och livskvalitet, så är det just dessa utfall som behandlingsstudier bör mätas. Men ibland är detta omöjligt eller olämpligt. Då måste de mått som används som ersättning ("surrogat") ha dokumenterad betydelse för patientens hälsa och livskvalitet.

• resultat enbart anges som procentuell förändring

En stor förändring i relativa tal – till exempel en 50-procentig riskminskning – låter imponerande men kan vara helt betydelslös om den ursprungliga risken är liten. Även absoluta tal bör anges.

Ovanstående endast är exempel på svagheter i studier som jämför behandlingsmetoder. Läs mer i SBU:s metodbok på www.sbu.se

SCHIZOFRENI

Hjälp från vården att ändra livsstil kan ge högre livskvalitet

För personer med schizofreni kan ett kombinerat stöd från vården för ökad fysisk aktivitet och hälsosamma matvanor ha effekt, åtminstone enligt studier som pågått upp till ett år. Vården kan sannolikt vara till hjälp även när det gäller att minska rökning och missbruk hos dessa patienter, men där saknas det studier.

Om rapporten

Åtgärder för att stödja personer med schizofreni att förändra ohälsosamma levnadsvanor (2015). Projektledare SBU: Mikael Nilsson, nilsson@sbu.se

Hela rapporten med sammanfattning och referenser finns på www.sbu.se/232

Kvinnor med schizofreni dör i genomsnitt tolv år tidigare och män 15 år tidigare än andra. Orsaken är självmord, hjärt-kärlsjukdom och andra livsstilssjukdomar. Rökning, missbruk, ohälsosamma matvanor och stillasittande bidrar till att många drabbas av exempelvis diabetes typ 2 och hjärt-kärlsjukdom.

Men SBU:s inventering av forskningen på området tyder på att en kombination av åtgärder för att påverka beteendet – främja fysisk aktivitet och

hälsosamma matvanor – kan hjälpa personer med schizofreni. Kroppsvikten och BMI (body mass index) minskar lite och livskvaliteten ökar något.

Hur effekten ser ut på lång sikt är dock oklart, påpekar författarna. Det saknas studier som pågått i mer än tolv månader. Och några analyser av kostnadseffektivitet har inte publicerats.

KOST OCH MOTION

De positiva resultaten gäller insatser som rör kost och motion samtidigt. Åtgärder som enbart inriktas på mer fysisk aktivitet har knappast någon effekt alls på kroppsvikt, BMI eller livskvalitet vid schizofreni. Åtgärder för att enbart ändra kostvanor har inte studerats.

Läkemedlen bupropion och vareniklin gör att fler personer med schizofreni lyckas sluta röka helt. Inga studier har dock pågått längre än sex månader. Det är oklart om bupropion kan hjälpa personer som inte lyckas sluta helt att åtminstone dra ner på rökningen. Nikotinplåster har

inte studerats specifikt för den här patientgruppen men har i befolkningen i stort visats ha effekt.

ALKOHOL

Motsvarande gäller även läkemedlen naltrexon, akamprosat, disulfiram och nalmefen som i en allmän population motverkar alkoholberoende och missbruk.

Vårdpersonal kan ibland uppleva att det är svårt att ta upp frågor om levnadsvanor utan att kränka patientens integritet. Detta gäller även personer med schizofreni, som även kan bli överviktiga av läkemedlens biverkningar och inte bara som en följd av levnadsvanor.

Samtidigt är det viktigt att sjukdom som försämrar individens förmåga att begära hjälp inte leder till ojämlik vård. Personer med schizofreni ska erbjudas samma stödåtgärder från vården som andra patienter med motsvarande problem när det gäller att gå ner i vikt, sluta röka och bli av med beroende och missbruk. [RL]



Johner Bildbyrå AB

Gäller evidensen där den ska användas?

Systematiska översikter blir mer praktiskt användbara om de anger vilka patienter som resultaten är giltiga för och i vilka sammanhang, skriver Ulf Jonsson och Monica Hultcrantz. Detta gäller både effekter och biverkningar.

I arbetet med en systematisk litteraturöversikt läggs ofta stor kraft på att bedöma studiernas vetenskapliga kvalitet. Men även om studierna är väl genomförda och resultaten ger en samstämmig och tillförlitlig bild, är det inte säkert att resultaten är allmän-giltiga.¹

En synpunkt som ibland förs fram av kliniskt verksamma är att resultaten i systematiska översikter har begränsad relevans för deras egen verksamhet. Det är därför viktigt att granskarna som gör litteraturöversikterna bedömer både om resultaten är tillförlitliga i sig och i vilken grad de kan överföras till olika patientgrupper och sammanhang.

Bedömning av överförbarhet ingår när det samlade vetenskapliga underlaget granskas med det internationella systemet GRADE.² Men det är en komplicerad uppgift – och sättet att göra denna bedömning behöver utvecklas kontinuerligt.

INTE MISSA

Vanligen finns det en hel rad faktorer som påverkar effekten av en metod. För att inte missa viktiga aspekter måste

granskarna gå systematiskt till väga. Det gäller att identifiera och bedöma alla betydelsefulla skillnader mellan studierna och det sammanhang där de ska tillämpas – det vill säga viktiga glapp mellan kartan och verkligheten.

KRÄVER ERFARENHET

Uppgiften kräver ämneskunskap och klinisk/praktisk erfarenhet av sammanhanget där evidensen ska användas. För att minska risken att missa viktiga faktorer kan granskarna överväga att utgå från en längre generell checklista³ och med hjälp av ämnesexperter välja de egenskaper hos patient, behandlare, åtgärder och utfallsmått som är mest avgörande för den specifika frågan.

Slutligen behövs en kvalificerad bedömning av vilka konsekvenser som glappet mellan forskningsresultat och praktik kan få när det gäller metodens effekter.

SÄRSKILT KÄNSLIGA

Det kan finnas skäl att vara extra uppmärksam på överförbarheten när det gäller risken för biverkningar och komplikationer. Särskilt känsliga patientgrupper har sällan tagits med i studierna, och många undersökningar genomförs i specialiserade verksamheter eller under kontrollerade former som ger bättre möjligheter att tidigt upptäcka och förebygga biverkningar än i vardagssjukvård.

Om detta lyfts fram på ett tydligt sätt i systematiska över-



mslay / Getty

sikter kan verksamheterna ta ställning till om de behöver anpassa sina säkerhetsrutiner.

UTMANING

En utmaning vid bedömning av överförbarhet är att det ofta saknas viktig information i vetenskapliga publikationer. Det kan till exempel vara svårt att utläsa hur deltagarna har rekryterats eller i vilket sammanhang som studierna genomförts.

Sådana oklarheter behöver inte innebära att resultaten blir ogiltiga. Men det gäller att vara tydlig med vilken osäkerhet detta leder till.

Det är dessutom svårt att dra generella slutsatser om överförbarhet när verksamheterna som ska använda kunskapen skiljer sig åt sinsemellan. Därför är det viktigt att de överförbarhetsproblem som identifieras beskrivs tydligt, så att varje verksamhet kan uppmärksamma sina speciella utmaningar.

Låt oss ta ett exempel. En barn- och ungdomspsykiatrisk verksamhet planerar att införa en ny psykologisk behandling. I de studier som finns har

EXEMPEL PÅ SBU-PROJEKT

ARBETSMILJÖ & ARTROS

Kontakt: stenstrom@sbu.se
Planerad publ: vår 2017

ARBETSMILJÖ & HJÄRT-KÄRLSJKDOM

Kontakt: hall@sbu.se
Planerad publ: höst 2015

BEHANDLING AV ARMFRAKTUR HOS ÄLDRE

Kontakt: stenstrom@sbu.se
Planerad publ: vår 2017

BIPOLÄR SJUKDOM

Kontakt: nilsson@sbu.se
Planerad publ: höst 2015

DIAGNOSTIK VID SKAKVÅLD

Kontakt: arnlind@sbu.se
Planerad publ: vinter 2016/2017

FORMULÄR FÖR ATT BEDÖMA SUICIDRISK

Kontakt: odeberg@sbu.se
Planerad publ: sommar 2015

FÖREBYGGA LÅNGVARIG SMÄRTA

Kontakt: axelsson@sbu.se
Planerad publ: vinter 2015/16

FÖREBYGGA MISSBRUK HOS BARN & UNGA

Kontakt: pettersson@sbu.se
Planerad publ: höst 2015

ICKE-INVASIV FOSTERDIAG- NOSTIK: TRISOMI 21, 18, 13

Kontakt: arnlind@sbu.se
Planerad publ: sommar 2015

NYA METODER FÖR FOSTERDIAGNOSTIK

Kontakt: hellberg@sbu.se
Planerad publ: höst 2015

OPERATION VID GALLBESVÄR

Kontakt: adolfsson@sbu.se
Planerad publ: vår 2016

SJÄLVSKADEBETEENDE: FÖREBYGGANDE PROGRAM I SKOLAN

Kontakt: pettersson@sbu.se
Planerad publ: sommar 2015

SJÄLVSKADEBETEENDE: PATIENTUPPLEVELSER

Kontakt: werko@sbu.se
Planerad publ: sommar 2015

behandlarna omfattande erfarenhet av metoden. Studiedeltagarna har rekryterats via annonser i medierna. Jämfört med patienterna i den egna verksamheten har försöksdeltagarna mer sällan andra psykiska problem, hälsoproblem och sociala problem.

TA STÄLLNING

Verksamheten måste alltså ta ställning till om den egna personalens utbildningsnivå är tillräcklig, eller om man måste vidareutbilda eller rekrytera ny personal för att nå samma effekt som i studierna. Man måste också fråga sig om behandlingseffekterna riskerar att bli lägre hos patienter i

verksamheten som inte önskar denna behandling eller som har många andra samtidiga problem. Kanske behövs det en särskild uppföljning av att behandlingen verkligen fungerar som förväntat.

MÅSTE BEDÖMAS

Överförbarhet är en av de avgörande aspekterna som måste bedömas i en systematisk litteraturoversikt. SBU arbetar regelmässigt med ämnesexperter, och förutsättningsarna är goda för att fortsätta utveckla dessa bedömningar. Det är helt nödvändigt för att de systematiska översikterna ska bli så användbara och relevanta som möjligt.

Ulf Jonsson, med docent,
Enheten för kunskapsutveckling,
Socialstyrelsen
Monica Hultcrantz, med dr,
projektledare, SBU,
hultcrantz@sbu.se

Referenser

1. Rothwell PM. Factors that can affect the external validity of randomised controlled trials. *PLoS clinical trials*. 2006;1(1):e9.
2. Guyatt GH, et al. GRADE guidelines: 8. Rating the quality of evidence-indirectness. *Journal of clinical epidemiology*. 2011;64(12):1303-10.
3. Drvig AK, et al. Checklists for external validity: a systematic review. *Journal of evaluation in clinical practice*. 2014;20(6):857-64.

SBU får större uppdrag och nytt namn



Från den 1 juli 2015 ska SBU arbeta med utvärderingar på socialtjänstens område, enligt regeringens beslut. Därför får myndigheten också ett nytt namn – SBU ska utläsas Statens beredning för medicinsk och social utvärdering.

Från halvårsskiftet har SBU regeringens uppdrag att göra utvärderingar inte bara på det medicinska området utan även i verksamhet som bedrivs med stöd av socialtjänstlagen och lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade. Utvärderingarna ska tillämpa ett medicinskt, ekonomiskt, samhälleligt och etiskt perspektiv

Hittills har Socialstyrelsen haft uppdraget att ta fram

vetenskapliga kunskapsöversikter för socialtjänsten. Men nu ska uppdraget flyttas till SBU och myndigheternas roller renodlas. Det framgår av regeringens promemoria *En samlad kunskapsstyrning för hälso- och sjukvård och socialtjänst*, Ds 2014:9.

Genom att samla arbetet med att vetenskapligt utvärdera metoder vill regeringen bland annat stärka socialtjänstens samband med vården.

SBU:s arbete med att identifiera vetenskapliga kunskapsluckor ska också göra det tydligt vilken forskning som behöver utvecklas inom socialtjänsten, till exempel i samarbete med Forte, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.

KARIES

Oklart mervärde av arginin i tandkräm och etiska problem i studierna

Flera studier av tandhälsan hos barn gör jämförelser mellan tandkräm med arginin och tandkräm utan fluor. Detta bryter mot en grundläggande forskningsetisk princip. Dessutom har tillverkaren kunnat påverka resultaten.

När man började tillsätta fluor i tandkräm minskade förekomsten av karies bland barn och unga vuxna dramatiskt.

Nu marknadsförs tandkräm och andra tandvårdsprodukter med tillsats av aminosyran arginin som ännu en metod mot karies. Men SBU:s granskning av forskningen på området visar att effekten fortfarande är oviss, samtidigt som fluortandkräm med arginin är cirka 40 procent dyrare.

HÅLLER INTE

SBU:s experter konstaterar att studierna inte håller tillräcklig kvalitet, och bland annat gör urvalet av försöksdeltagare att det är svårt att överföra resultaten till svenska förhållan-

den. Undersökningarna har också genomförts med alltför stort inflytande av tillverkaren, vars representanter aktivt har deltagit i varje steg av processen.

ETISKT PROBLEM

Dessutom finns det ett forskningsetiskt problem med upplägget. I flera undersökningar har kontrollgruppen av barn fått tandkräm utan fluor. Barnen har då fått behandling som är sämre än den väldokumenterade standarden, något som bryter mot grundläggande forskningsetik.

SBU:s utvärdering från 2002 konstaterade att det finns ett starkt vetenskapligt stöd för att daglig tandborst-

ning med fluortandkräm är den mest kostnadseffektiva metoden för att förebygga karies.

Fluortandkräm med arginin lanserades först mot känsliga tandhalsar men sägs i reklamen också förebygga karies. När arginin bryts ned bildas basiska ammoniakliknande ämnen, som höjer pH-värdet i munhålan. Tanken är att på det sättet motverka tillväxt av syratåliga bakterier och därmed skydda mot karies.

Arginin är en aminosyra som finns naturligt i olika livsmedel och i saliven. [RL]

Om rapporten

Arginin för att förebygga karies (2015). Projektledare SBU: Pernilla Östlund, ostlund@sbu.se. Projektet har genomförts i ett samarbete mellan SBU och HTA-O, en nystartad enhet vid Malmö Högskola för utvärderingar inom odontologi.

Hela rapporten med fullständig sammanfattning finns på www.sbu.se/201405

UR SBU:S SLUTSATSER | ARGININ MOT KARIES

► Vi vet inte om arginin har en kariesförebyggande effekt. Det behövs studier av högre kvalitet och studier som är mindre beroende av ekonomiska intressen.

► Tandkräm med arginin kostar ungefär 40 procent mer än fluortandkräm. Den

extra kostnaden skulle behöva ställas mot en eventuell extra effekt. Eftersom förebyggande tandvård till största delen är egenvård så är det upp till var och en att bedöma vad man som individ är villig att betala.

► I flera av de inkluderade studierna ingick en

kontrollgrupp av barn som fick behandling med tandkräm utan fluor. Detta bryter mot grundläggande forskningsetiska principer.



OKLART OM DET FINNS VIKTIGA SKILLNADER MELLAN TNF-HÄMMARE

Det saknas randomiserade studier som direkt jämför olika så kallade TNF-hämmare* skiljer sig åt vad gäller klinisk effekt, biverkningar eller livskvalitet vid olika inflammatoriska sjukdomar i leder, hud och tarmar.

SBU har i samarbete med Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV) granskat om så kallade TNF-hämmare* skiljer sig åt vad gäller klinisk effekt, biverkningar eller livskvalitet vid olika inflammatoriska sjukdomar i leder, hud och tarmar.

Den systematiska litteraturoversikten gäller godkända användningsområden som reumatoid artrit, ankyloserande spondylit, psoriasis, ulcerös ko-

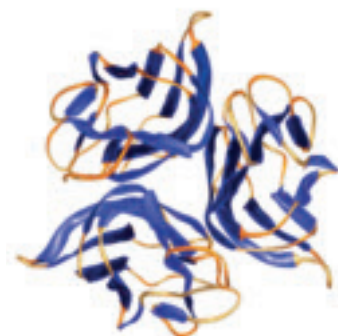
lit och Crohns sjukdom. Nyttan har i första hand bedömts vid användning tillsammans med sedvanlig (exempelvis immunhämmande) behandling av dessa sjukdomar, men ibland också ensamt.

BARA PLACEBO

Granskarna konstaterar att det inte finns några randomiserade studier som jämför TNF-hämmare sida vid sida i en och samma undersökning. I stället har studierna jämfört enskilda läkemedel med placebo. Effekter och biverkningar av olika preparat kan sällan jämföras eftersom studierna läggs upp på så skilda sätt och gäller olika kategorier av försöksdeltagare. Patienterna har

dessutom fått annan samtidig behandling av varierande slag. Studier som har undersökt livskvalitet visar oftast en positiv effekt.

TNF-hämmarna är biologiska läkemedel som har framställts av levande celler eller vävnad. Vissa studier gäller så kallade biosimilärer, det vill säga snarlika varianter med samma användningsområde. Ett exempel är CT-P 13 som är biosimilar till TNF-hämmaren Remicade. Granskningen visar att CT-P 13 har samma effekt vid reumatoid artrit och ankyloserande spondylit, och risken att utveckla antikroppar som kan försämra effekten förefaller vara likartad. [RL]



Datorgrafik av TNF-protein.

Jämförelser mellan olika TNF-hämmare vid godkända indikationer (2015). Projektledare SBU: Sigurd Vitols, vitols@sbu.se

*läkemedel som blockerar tumörnekrosfaktor TNF, ett protein som har betydelse i immunförsvaret och inflammatoriska processer

Mark J. Winter, Science Photo Library/IBL

PATIENTERNAS NYTTA AV HOSTMASKINER HAR ALDRIG DOKUMENTERATS

Välgjorda randomiserade studier och undersökningar av patienters upplevelser skulle kunna klarlägga nyttan med så kallade hostmaskiner.

Hostmaskiner är apparatur för att hjälpa personer med nedsatt hostförmåga att få bort sekret och matrester – dels för att göra det lättare att andas, dels för att förebygga lungkomplikationer.

Utrustningen används exempelvis av svårt sjuka personer med neuromuskulära sjukdomar som amyotrofisk lateralskleros (ALS), post-poliosyndrom, spinal muskelatrofi eller Duchennes muskeldystrofi.

Men i dag kan inte forsk-

ningen säga om hostmaskiner är effektiva. De mätningar som gjorts har främst gällt luftflödet vid upphostning. Varken symtomlindring, sömnkvalitet eller närståendes upplevelser har undersökts.

BEDÖMA RISKER

Det går inte heller att bedöma om metoden medför risker. För att ta reda på detta skulle ett register kunna inrättas.

Det konstaterar SBU och Centrum för evidensbaserad medicin och utvärdering av medicinska metoder (CAMTÖ) i Örebro efter att ha granskat, kompletterat och kommenterat en systematisk översikt från forskarnätverket Cochrane Collaboration.

Studierna har jämfört host-

maskinerna med olika mått som åstadkoms med hjälp av respirator eller andningsblåsa och olika slags manuella eller mekaniska stöd. Hostmaskin är dock den enda medicintekniska metod som kan användas i hemmet.

HAR KÖPTS IN

Omkring tusen maskiner har köpts in i Sverige, varav hälften de senaste två åren. Sammanlagt har detta kostat omkring 55 miljoner kronor.

Utrustningen kan användas med ansiktsmask, munstycke eller, via en adapter, av patienter som har en öppning i luftstrupen där det sitter en tub. [RL]



Nicole R. Fuller/Science Photo Library/IBL

Den systematiska översikt som SBU har granskat, kompletterat och kommenterat är Morrow B, et al. Mechanical insufflation-exsufflation for people with neuromuscular disorders. Cochrane Database of Systematic reviews 2013, Issue 12. Kontaktperson SBU: Pernilla Östlund, ostlund@sbu.se

MEDICINSK VETENSKAP & PRAXIS

REDAKTÖR: Ragnar Levi, levi@sbu.se • ANSVARIG UTGIVARE: Olivia Wigzell
TEXT: Ragnar Levi [RL] • POSTADRESS: Box 3657, 103 59 Stockholm
TEL: 08-412 32 00 • FAX: 08-411 32 60 • www.sbu.se • registrator@sbu.se
LAYOUT: Alenäs Grafisk Form • TRYCK: Elanders, Falköping, 2015
4 NR PER ÅR, 157 000 ex • ISSN 1104-1250



SBU-nämnden för medicinsk utvärdering

Nina Rehnqvist (ordf)
KAROLINSKA INSTITUTET

Ingrid Burman
HANDIKAPPFÖRBUNDE

Åsa Himmelsköld
SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING

Björn Klinge
KAROLINSKA INSTITUTET, MALMÖ HÖGSKOLA

Kerstin Nilsson
SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET

Sven Ohlman
SOCIALSTYRELSEN

Sineva Ribeiro
VÄRDFÖRBUNDET

Heidi Stensmyren
SVERIGES LÄKARFÖRBUND

Anders Sylöan
VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING

Håkan Sörman
SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING

Mats Ulfendahl
VETENSKAPSRÅDET

Olivia Wigzell
SBU

Generaldirektör SBU

Olivia Wigzell

SBU:s råd

Kjell Asplund (ordf)
Kristina Bengtsson Boström
BILLINGEN VC, SKÖVDE

Christina Bergh
KVINNOKLIN, SU/SAHLGRENSKA, GÖTEBORG

Anna Ehrenberg
AKADEMIN HÄLSA OCH SAMHÄLLE, HÖGSKOLAN DALARNA, FALUN

Nils Feltelius
LÄKEMEDELSVERKET, UPPSALA

Mats G Hansson
INST F FORSKNINGS- OCH BIOETIK, UPPSALA UNIV

Sten Landahl
AVD F GERIATRIK, SU/SAHLGRENSKA, GÖTEBORG

Margareta Möller
VÄRDVET FORSKNOCENTR, UNIV SJH, ÖREBRO

Joakim Ramsberg
MYNDIGHETEN FÖR VÄRDANALYS, STOCKHOLM

Bo Runeson
INST F KLIN NEUROVET, KI, SOLNA

SBU Alerträdet

Jan-Erik Johansson (ordf)
UROLOGI, UNIV SJH, ÖREBRO

Christel Bahtsevani
HÄLSA & SAMHÄLLE, MALMÖ HÖGSKOLA

Lars Borgquist
INST F MED & HÄLSA, LINKÖPINGS UNIV

Per Carlsson
CMT, LINKÖPINGS UNIV

Björn-Erik Erlandsson
MED TEKN, KTH, STOCKHOLM

Lennart Iselius
LANDSTINGET VÄSTMANLAND

Eva Lindström
PSYK KLIN, AKAD SJH, UPPSALA

Ylva Nilsagård
HÄLSOVETENSKAP, ÖREBRO UNIV

Lars Sandman
HÖGSKOLAN I BORÅS

Svante Tvetman
PEDODONTI & KARIOLOGI, KÖPENHAMNS UNIV, HALLANDS SJH

SBU AKTUELLT

PREVENTING OVERDIAGNOSIS

Tid och plats: 1–3 september, 2015, National Institutes of Health, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland, USA

Arr: Dartmouth Institute, BMJ, Bond University, Consumer Reports och Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM).

Information och anmälan: www.preventingoverdiagnosis.net

TEACHING EVIDENCE-BASED MEDICINE

Tid och plats: 14–17 september, 2015, St Hughs College, Oxford, Storbritannien

Arr: Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM), University of Oxford

Information och anmälan: www.cebm.net

COCHRANE COLLOQUIUM

Tema: Filtering the information overload for better decisions

Tid och plats: 3–7 oktober, 2015, Messe Wien Exhibition & Congress Center, Wien, Österrike

Information och anmälan: <https://colloquium.cochrane.org>

MEDICINSKA RIKSSTÄMMAN

Tema: Morgondagens vård och hälsa – utmaningar och möjligheter

Tid och plats: 3–4 december, 2015, Stockholm Waterfront Congress

Information och anmälan: www.sls.se

BESTÄLL SBU:S PUBLIKATIONER! Skicka in kupongen, ring 08-779 96 85 eller mejla sbu@strd.se

SAMMANFATTNINGAR 2012–2015

Kostnadsfria*

-ex Rehab, äldre, höftfraktur (2015), nr 501-85
-ex Rehab, äldre, stroke (2015), nr 501-84
-ex Behandl depression, äldre (2015), nr 501-83
-ex Nyttå-riskbalans för vanliga läkemedel hos äldre (2014), nr 501-82
-ex Kosttillägg för undernärda äldre (2014), nr 501-81
-ex Arbetets betydelse för ryggproblem (2014), nr 501-80
-ex Svårläkta sår hos äldre (2014), nr 501-79
-ex Dyslexi hos barn och ungdomar (2014), nr 501-78
-ex Arbetsmiljöns betydelse för symtom på depression och utmattningssyndrom (2014), nr 501-77
-ex Tidig upptäckt av symt cancer (2014), nr 501-76
-ex Akutvård av äldre (2013), nr 501-75
-ex Urininkontinens hos äldre/sköra (2013), nr 501-74
-ex Mat vid fetma (2013), nr 501-73
-ex ADHD (2013), nr 501-72
-ex Arbetsmiljö & sömnstörningar (2013), nr 501-71
-ex Autismspektrumtillstånd (2013), nr 501-70
-ex Skattnings av njurfunktion (2012), nr 501-69
-ex Schizofreni (2012), nr 501-68
-ex Diagn o uppföljn förståm-syndrom (2012), 501-67
-ex Implement psyk evidens primärvård (2012), nr 501-66
-ex Arbetets betydelse. Nacken ... (2012), nr 501-65

PATIENTINFORMATION

.....ex Bättre behandling – vilka vetenskapliga bevis behövs i vården? (2014) nr 1004. Pris 50 kr plus moms och frakt. Pensionärsrabatt: 25 procent. Mängdrabatt vid beställning över 10 exemplar: 25 procent.

För patientversioner av SBU-rapporter, se www.sbu.se

Trycksaker och faktura* skickas till:

Namn

Postadress

E-post

* När större antal kostnadsfria sammanfattningar beställs, debiteras frakt.

Frankeras ej.
Mottagaren
betalar portot

SBU

Statens beredning
för medicinsk utvärdering

Svarspost

Kundnr 200 876 34
110 03 Stockholm



Många hål i kunskapen om bästa tandvård för unga

Experter inom barn- och ungdomstandvård har listat de viktiga kunskapsfälten och kartlagt vilken forskning som finns samlad på dessa områden.

SBU har samlat och granskat systematiska översikter om tandvård för barn och unga.

Resultatet blev ganska mager. På nio kunskapsområ-

den som hade prioriterats av ämnesexperter identifierades totalt 85 systematiska översikter varav bara 40 höll hög eller medelhög kvalitet. Kartläggningen omfattade enbart systematiska översikter, inte enskilda randomiserade studier.

Kartläggningen visar att nyttan av olika åtgärder mot karies är relativt väl undersökt och sammanfattad. Där finns

det mest evidens. På andra områden finns det stora luckor, till exempel när det gäller åtgärder mot tandvårdsrädsla, diagnostik av karies, bedömning av kariesrisk, operativ behandling av karies i mjölk- tänder (primära) och unga permanenta tänder samt förebyggande och behandling av tandlossning. [RL]

Lästips

SBU. En systematisk kartläggning och granskning av systematiska översikter inom barn- och ungdomstandvården. Rapport nr 230. Stockholm: SBU, 2014.

Kontaktperson, SBU: Frida Mowafi, mowafi@sbu.se

Läs mer på <http://www.sbu.se/230>

Kunskapsområde	Antal systematiska översikter (SÖ)	Antal SÖ med låg eller måttlig risk för fel
Tandvårdsrädsla och beteendeproblematik	6	3
Karies: Riskbedömning och diagnostik	14	2
Karies: Förebyggande och icke-invasiv behandling i mjölk- och unga permanenta tänder	48	21
Karies: Invasiv (operativ) behandling i mjölk- och unga permanenta tänder	8	6
Tandlossning: förebyggande och behandling	1	1
Tandutveckling och mineralisering: hantering av störningar	1	1
Problem med munhålan hos barn med kroniska sjukdomar eller utvecklingsstörningar: förebyggande och behandling	5	4
Tanderosion och tandslitage: förebyggande, diagnostik och behandling	0	0
Traumatiska skador: behandling av mjölk- och unga permanenta tänder	2	2
Totalt i prioriterade kunskapsområden	85	40



Aldo Murillo / Getty

BESTÄLL TRYCKTA RAPPORTER! Posta kupongen, ring 08-779 96 85 eller mejla sbu@strd.se

SBU-RAPPORTER 2010–2015

Priset på de tryckta rapporterna är exkl moms och frakt. Beloppet faktureras. Se www.sbu.se för publikationer från SBU Alert, SBU Kommentarer och mer info om rapporterna.

-ex Rehab, äldre, höftfraktur (2015), nr 235, 150 kr
-ex Rehab, äldre, stroke (2015), nr 234, 150 kr
-ex Behandl depression, äldre (2015), nr 233, 200 kr
-ex Nytt/risk f läkemedel, äldre (2014), nr 229, 150 kr
-ex Kosttillskott, undernärda äldre (2014), nr 228, 150 kr
-ex Arbetets betydelse för ryggproblem (2014), nr 227, 200 kr
-ex Svårläkta sår hos äldre – Prevention och behandling (2014), nr 226, 200 kr
-ex Dyslexi hos barn och ungdomar (2014), nr 225, 200 kr
-ex Arbetsmiljöns betydelse för symtom på depression och utmattningssyndrom (2014), nr 223, 250 kr
-ex Tidig upptäckt av symtomgivande cancer (2014), nr 222, 150 kr
-ex Omhändertagande av äldre som inkommer akut till sjukhus (2013), nr 221, 200 kr
-ex Urininkontinens äldre/sköra (2013), nr 219, 200 kr

-ex Mat vid fetma (2013), nr 218, 250 kr
-ex ADHD (2013), nr 217, 250 kr
-ex Arbetsmiljö & sömnstörning (2013), nr 216, 200 kr
-ex Autismspektrumtillstånd (2013), nr 215, 250 kr
-ex Skattning av njurfunktion (2012), nr 214, 250 kr
-ex Schizofreni. Läkemedel, patientens delaktighet o vårdens organisation (2012), nr 213, 250 kr
-ex Diagn förstämningssyndrom (2012), nr 212, 250 kr
-ex Psyk evidens i primärvården (2012), nr 211, 150 kr
-ex Arbetets betydelse för besvär och sjukdom: Nacken och övre rörelseapp (2012), nr 210, 250 kr
-ex Godartad prostataförstoring (2011), nr 209, 250 kr
-ex Blödarsjuka (2011), nr 208, 200 kr
-ex Förebygg sexövergrepp, barn (2011), nr 207, 200 kr
-ex Blödande magsår (2011), nr 206, 200 kr
-ex Antibiotikaprofylax, kirurgi (2010), nr 200, 250 kr
-ex Tandförluster (2010), nr 204, 200 kr
-ex Rotfyllning (2010), nr 203, 200 kr
-ex Progr psyk ohälsa hos barn (2010), nr 202, 200 kr
-ex Mat vid diabetes (2010), nr 201, 200 kr
-ex Behandl av sömnbesvär (2010), nr 199, 200 kr
-ex Rehab vid långvarig smärta (2010), nr 198, 200 kr
-ex Triage och flödesprocesser (2010), nr 197, 200 kr

Ja tack, jag vill gärna prenumerera kostnadsfritt på:

- ☐ Information om SBU via e-post (inkl Alert-rapporter och SBU Kommentarer)
- ☐ SBU:s tidning *Vetenskap & Praxis*

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 förädlas 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).

