Gudsmannen som skrev en läkarbok
KULTUR



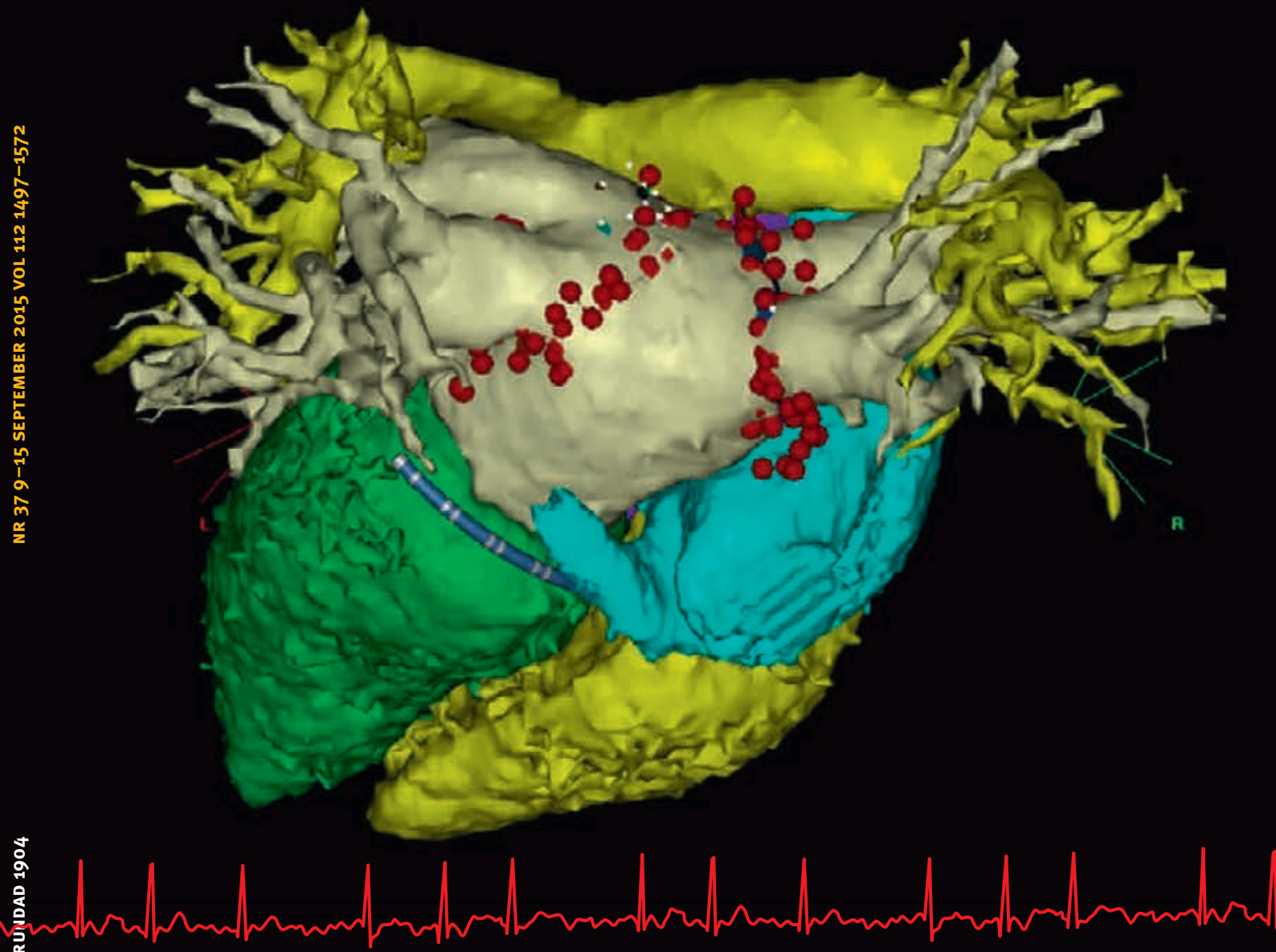
Kvinnokliniken i Hudiksvall tog grepp om köerna
AKTUELLT

Hemtest efter medicinsk abort kan förenkla behandlingen
KOMMENTAR

Läkartidningen.se

Läkartidningen

NR 37/2015



NR 37 9–15 SEPTEMBER 2015 VOL 112 1497–1572

ORGAN FÖR SVERIGES LÄKARFÖRBUND – GRUNDAD 1904

TEMA FÖRMAKSFLIMMER:

Nya vägar att hantera hjärtats ojämna rytm

Arrangörer

Läkartidningen

Sveriges läkarförbund
Den medicinska professionens organisation

2015 KARRIÄR MÄSSAN för läkare

24 oktober, kl 8:00–15:30, Svenska Mässan

Karriärmässa i Göteborg

Nu är det dags att boka in karriärmässan för läkare i Göteborg. På karriärmässan kommer läkare att berätta om sin väg genom karriären. I pauserna träffar du potentiella arbetsgivare och får information om möjliga karriärvägar. Vi bjuder på lunch, fika och mingel med kollegor. Varmt välkommen!

Preliminärt program

08:00 – 09:00 Registrering, kaffe och smörgås

09:00 – 09:15 Inledning och dagens moderator, Karin Båtelson

09:15 – 10:00 Om att kombinera olika uppdrag: forskning, klinisk verksamhet och författarskap, Ullakarin Nyberg

10:00 – 10:30 Läkare på olika arenor, Christina Keen

10:30 – 11:00 Kaffe och träffa utställare

11:00 – 12:15 Chef och ledarskap. Malin Wallberg och Mattias Bjarnegård

12:15 – 13:15 Lunch och träffa utställare. Vi bjuder på en lättare lunch.

13:15 – 13:45 Prehospital sjukvård – en framtid som redan är här. Joacim Linde

13:45 – 14:15 Om att starta och driva eget. Martin Öst

14:15 – 14:40 Kaffe och kaka

14:40 – 15:30 Internationellt arbete. Föreläsare meddelas inom kort

Fullständigt program på www.lakartidningen.se/events

Anmäl dig på www.lakartidningen.se/events

Karriärmässan är exklusivt för medlemmar i Läkarförbundet och deltagandet är kostnadsfritt.
Anmäl dig redan nu till denna inspirerande kväll.

Karriärmässans utställare

Alfa · AstraZeneca · DEDICARE · Folksam

Försvarsmakten · rent doctor · Skandinavisk Hälsovård AB · Västra Götalandsregionen

REFLEXION

Svaga skäl behålla AT

»Det är inte rimligt att behöva vikariera flera år i väntan på AT ...«

Under min egen läkarutbildning på 1970-talet infördes AT. Stor oro spreds bland mina äldrekursare över att AT-platserna skulle bli för få, och det demonstrerades på stan med krav på »AT åt alla«. 40 år senare verkar denna fråga vara ett ännu större bekymmer än då (de flesta fick AT relativt snabbt efter examen på 70-talet).

Frågan är just nu aktuell med anledning av allt längre väntetider på AT, trots att antalet platser, bland annat i Stockholm, har byggts ut. I förra veckan publicerades AT-rankningen; den visar att AT på de små sjukhusen oftast är mer uppskattad än på de stora *trots* att AT-läkare på dessa sjukhus i större utsträckning får gå jour ensamma på akutmottagningen.

Nyligen uttalade SKL i sitt remissvar på förslaget om en ny 6-årig läkarutbildning att man vill ha kvar AT. Ett av motiven är att läkare som inte håller måttet kan upptäckas under AT-perioden.

Jag tycker att skälen att behålla AT är svaga. En samordning med resten av Europa, och en sammanhållen utbildning fram till legitimation med universiteten som ansvariga för slutprodukten, är det enda rimliga. Tills detta är genomfört behövs förstås fler AT-platser. Det är inte rimligt att behöva vikariera flera år i väntan på AT och få sin möjlighet att påbörja ST försenad.

AT-läkare är en tillgång i vården – inte en belastning – men de ska naturligtvis ha bra handledning. Avlastningen för seniora läkare, som fler AT-läkare i systemet skulle innebära, kan användas till förbättrad handledning. Vi kommer att ha kvar AT under många år framöver. Det finns därför all anledning att förbättra och underlätta steget från läkarexamen till påbörjad ST!



Jan Östergren
medicinsk huvudredaktör
jan.ostergren@lakartidningen.se



Ingela Högerås, Åsa Celander och Karin Huisman (med nyfödd son), kvinnokliniken i Hudiksvall.

Foto: Michael Lövtrup

När kvinnokliniken i Hudiksvall på kort tid tappade en tredjedel av sina läkare befarades att köerna skulle svälla. Men i stället tog man kontroll över väntelistorna. Resultat: kortade köer både till ny- och återbesök. **NYHETER Sidan 1506**

REFLEXION
1499 Svaga skäl behålla AT
Jan Östergren

SIGNERAT
1503 Kollektivavtal ger mera i pension
Heidi Stensmyren

LT DEBATT
1504 Förenklade checklistor äventyrar primärvården *Bengt Järhult*

NYHETER
1506 Köerna till återbesök blir snart offentliga

1507 Läkargrepp om väntelistan kortade köerna

1510 Södersjukhuset öppnar våldtäktsakut för män

Utökad offentlighetsprincip utreds

1512 Tummen upp för läkarlös mottagning i Göteborg

Läkarförbundet stöder arbetet mot flyktingkrisen

SKL vill ha kvar AT tills vidare

1513 Akutsjukvården i Skåne ses över

Mammografi blir avgiftsfri

KLINIK OCH VETENSKAP
KOMMENTAR
1515 Hemtest efter medicinsk abort kan förenkla behandlingen
Kristina Gemzell-Danielsson

NYA RÖN
1517 Höjd energiomsättning efter måltid vid gastrisk bypass *Malin Werling, Lars Fändriks*

Resenärer sprider antibiotikaresistens
Felicia Lindberg

1519 Självskadebeteende och



Resenärer sprider antibiotikaresistens.

Illustration: Colourbox



Behandlingen av förmaksflimmer utvecklas nu allt snabbare. Ett exempel är hopp om bättre strokeprofylax tack vare de nya blodförtunnande medlen; ett annat är ablation, som visats ge bättre effekt än antiarytmika. Läs mer i temanumret. **Sidan 1521**



Foto: Colourbox

NYA RÖN Självskadebeteende och depression vanligt hos gothare. Sidan 1519

depression vanligt hos gothare
Felicia Lindberg



Foto: Colourbox



Illustration: Colourbox

DEBATT OCH BREV Låt oss få igång en livlig diskussion om hur vi ser på döden och döendet, tycker skribenten. Sidan 1550

ARTIKLAR
1521–1548 Tema Förmaksflimmer
1522 Läkemedelsreglering av rytm och frekvens – för att lindra symtom
Mats Frick, Mårten Rosenqvist

1526 Stora studier av NOAK visar på gott och säkert strokeskydd
Ziad Hijazi, Jonas Oldgren

1530 NOAK i den kliniska vardagen
Peter J Svensson, Anders Själander

1532 Antikoagulantia till fler kan förebygga många strokefall
Leif Friberg, Mårten Rosenqvist

1534 Stängning av vänster förmaksöra när antikoagulation inte fungerar
Mats Jensen-Urstad, Bo Sahlgren, Magnus Settergren

1536 Elström eller läkemedel kan konvertera förmaksflimmer
Tord Juhlin, Mårten Rosenqvist

1540 Kateterburen ablation – effektivare än läkemedel
Anders Englund, Håkan Walfridsson

1542 Att leta efter förmaksflimmer – flera skäl finns för screening
Emma Svennberg, Johan Engdahl

1546 Socialstyrelsen ger nya riktlinjer för hjärtsjukvård under hösten
Viveka Frykman

DEBATT OCH BREV
1549 Värdebaserad vård –ingen »quick fix« för vården *Per Anders Flordal*

1550 Läsarkommentarer

Apropå! Vikten av att diskutera döden och döendet
»STOP, ingen HLR!« *Sverker Westin*

KULTUR
1553 Ärkebiskopen som läkare
Bo S Lindberg

1554 Doktor Glas kommer hem
Gabor Hont

1555 LEDIGA TJÄNSTER

1557 PLATSANNONSER

1569 MEDDELANDEN

1570 INFORMATION FRÅN LÄKARFÖRBUNDET

Tipsa Läkartidningen

Har du ett nyhetstips – ta kontakt med redaktionen! Mejla till:
tipsa@lakartidningen.se
Tala om ifall du vill vara anonym!

Vetenskapliga artiklar har genomgått referentbedömning. Varje manuskript granskas av minst en (ofta fler) av Läkartidningens stab av vetenskapliga experter. Granskningen av manuskript sker enligt internationella rekommendationer (www.icmje.org).

Läkartidningen

Organ för Sveriges läkarförbund
Box 5603, 114 86 Stockholm

Besöksadress: Östermalmsgatan 40

Telefon: 08-790 33 00

Fax: 08-20 76 19

Webb: Läkartidningen.se

E-post: fornamn.efternamn@lakartidningen.se
annonser@lakartidningen.se

Chefredaktör och ansvarig utgivare
Pär Gunnarsson 08-790 34 00

Medicinsk huvudredaktör
Jan Östergren (internmedicin) 08-790 34 31

Redaktionschef och stf ansvarig utgivare
Karin Bergqvist 08-790 34 91

Medicinsk redaktionschef
Michael Wilczek 08-790 34 87

Nyhetschef
Elisabet Ohlin 08-790 34 97

Marknads- och annonsdirektör
Ulf Jansson 08-790 35 47

Medicinska redaktörer
Anne Brynolf, vik underläkare
Margaretha Bågedahl-Strindlund, docent (psykiatri)
Ylva Böttiger, professor (klinisk farmakologi)
Pelle Gustafson, docent (ortopedi/organisation)
Stefan Johansson, med dr (pediatrik)
Lena Marions, docent (obstetrik/gynekologi)
Carl Johan Sundberg, professor (fysiologi)
Carl Johan Östgren, professor (allmänmedicin)

Sekretariat
Inga-Maj Lagerholm 08-790 34 11

Administration/ekonomi
Yvonne Bäärnhielm 08-790 34 74

Produktion
Mats Kardell (IT) 08-790 33 38
Grafik: Typoform (där inget annat anges)
Korrektur: Lennart Werner

Redaktion
Miki Agerberg (reporter) 08-790 34 62
Björn Enström (webbredaktör) 08-790 34 81
Sara Holfve (AD, medicinsk redigering) 08-790 34 63
Gabor Hont (kultur) 08-790 34 80
Carin Jacobsson (meddelanden) 08-790 34 78
Ewa Knutsson (debatt) 08-790 34 83
Felicia Lindberg (reporter) 08-790 33 19
Michael Lövtrup (reporter) 08-790 35 26
Marie Ström (reporter) 08-790 34 29
Madeleine Ramberg Sundström (redigering) 08-790 34 82
Birgit Wilhelmson (medicinsk redigering) 08-790 34 94

Marknads- och annonsavdelning
Hélène Engström (marknadskoordinator) 08-790 33 41
Irene Balsam (annonsservice) 08-790 34 90
Håkan Holmén (säljare) 08-790 35 28
Eva Larsson (säljare) 08-790 35 06
Göran Sterner (säljare) 08-790 35 03

Prenumerationsavdelningen
Hélène Engström 08-790 33 41
pren@lakartidningen.se

Läkartidningen Förlag AB
Hans Dahlgren (vd)

TS-kontrollerad upplaga: 42 600 ex
ISSN: 0023-7205 (pappersutgåva)
1652-7518 (webbupplaga)

Tryckeri Sörmlands Grafiska AB

ORGAN FÖR SVERIGES LÄKARFÖRBUND GRUNDAD 1904

För patienter som inte uppnått LDL-C-mål med generisk statin.

SIKTA LÅGT

Statin + EZETROL® (ezetimib) kan hjälpa dina patienter nå mål![1]



1. Bays et al. Am J Cardiol. 2013;112(12):1885-95

EZETROL (ezetimib) kolesterolabsorptionshämmare (Rx; (F); SPC sept 2013) tabletter 10 mg.

Indikationer: EZETROL givet tillsammans med en statin är indicerat som tilläggsterapi till diet till patienter med primär hyperkolesterolemi (icke-familjär och heterozygot familjär) som inte är adekvat kontrollerade med en statin enbart. EZETROL i monoterapi är indicerat som tilläggsterapi till diet till patienter med primär hyperkolesterolemi (icke-familjär och heterozygot familjär) hos vilka en statin anses olämplig eller inte tolereras. EZETROL givet tillsammans med en statin, är indicerat som tilläggsterapi till diet till patienter med homozygot familjär hyperkolesterolemi. Annan kompletterande behandling (t ex LDLaferes) kan ges. EZETROL är indicerat som tilläggsterapi till diet till patienter med homozygot familjär sitosterolemi. Fördelaktig effekt av EZETROL på kardiovaskulär morbiditet och mortalitet har ännu inte fastställts.

Kontraindikationer: Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnena. När EZETROL ges tillsammans med en statin bör produktresumén för det aktuella läkemedlet konsulteras. EZETROL givet tillsammans med en statin är kontraindicerat under graviditet och amning. EZETROL givet tillsammans med en statin är kontraindicerat hos patienter med aktiv leversjukdom eller med kvarstående transaminasförhöjning utan känd orsak.

Vid förskrivning och för aktuell information om villkor i förmånssystemet, förpackningar och priser se www.fass.se

Villkor för subvention: Subventioneras endast för patienter som har provat generisk statin och inte uppnått behandlingsmålet, eller om det konstateras att patienten inte tål statiner.

MSD Box 7125, 192 07 Sollentuna, 08-578 135 00

EZETROL® (ezetimib)

EZETROL är ett registrerat varumärke av MSP Singapore Company, LLC. Copyright © 2012 MSP Singapore Company, LLC.

03-16-CARD-1114513-0000 Mars 2014



Xultophy® (insulin degludek/liraglutid) – en gång dagligen.[1]

Xultophy®
– ett nästa steg efter basinsulin.

- **21 mmol/mol sänkning av HbA_{1c}.**[1,2]
- **2,7 kg viktminskning.**[1,2]
- **Låg förekomst av hypoglykemier – jämförbart med insulin degludek.**[1,2]

Visat hos vuxna med typ 2-diabetes som är otillräckligt kontrollerad på basinsulin.[1,2]

För första gången – basinsulin och GLP-1-analog i samma penna.[1]

Referenser: 1. Xultophy® Produktresumé 06/2015. **2.** Buse JB, Vilsbøll T, Thurman J, et al; on behalf of NN9068-3912 (DUAL-II) Trial Investigators. Contribution of liraglutide in the fixed-ratio combination of insulin degludec and liraglutide (IDegLira). Diabetes Care 2014;37(11):2926-33.

Xultophy® (insulin degludek/liraglutid) Rx, (F), ATC kod: A10AE56

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Injektionsvätska, lösning. Varje förfylld injektionspenna innehåller 3 ml som motsvarar 300 enheter insulin degludek och 10,8 mg liraglutid.

Indikation: Xultophy® är avsett för behandling av vuxna med typ 2-diabetes mellitus för att förbättra den glykemiska kontrollen i kombination med perorala glukossänkande läkemedel när dessa enbart eller i kombination med en GLP-1 receptoragonist eller basinsulin inte ger tillräcklig glykemisk kontroll. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot någon av de aktiva substanserna eller något hjälpämne. **Varningar och begränsningar:** Xultophy® ska inte användas till patienter med typ 1-diabetes mellitus eller vid behandling av diabetesketoacidos. Xultophy® har inte studerats i kombination med DPP-4-hämmare, glinider eller måltidsinsulin. **Förpackningar:** 3x3 ml förfylld injektionspenna. För fullständig förskrivarinformation och pris, se www.fass.se. SPC juni 2015.

Xultophy® subventioneras för patienter som först har provat metformin, sulfonureider eller insulin, eller när metformin eller sulfonureider inte är lämpliga. Subventioneras endast för patienter där annan långverkande insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.

novo nordisk®

changing diabetes®

At Novo Nordisk, we are changing diabetes. In our approach to developing treatments, in our commitment to operate profitably and ethically and in our search for a cure.

Novo Nordisk Scandinavia AB Tel 040-38 89 00 www.novonordisk.se

Xultophy®
insulin degludek/liraglutid

SE/ID/0615/0017 2015/06

Kollektivavtal ger mera i pension

Även om du inte har ett nördigt intresse av pensionsavtal och tycker att årets höjdpunkt är när det orangea kuvertet dyker upp i brevlådan så påverkar pensionen i högsta grad ditt liv. Här spelar fackförbunden med kollektivavtalad tjänstepension stor roll, eftersom taket i den allmänna pensionen inte räcker för att ge en rimlig inkomst i relation till lönen som yrkesverksam läkare.

Möjligheten att teckna bra kollektivavtal bygger på att Läkarförbundet är representativt för läkarkåren, att de allra flesta läkare är medlemmar.

Pensionssparande i tjänstepensioner är ett långsiktigt sparande för att trygga din tid som pensionär. Pengarna syns inte på lönespecifikationen, men det handlar om mycket pengar för dig. Det är därför så viktigt att arbeta hos arbetsgivare med kollektivavtal. Är du egen företagare behöver du se över ditt pensionssparande och börja i tid. Arbetar du hos arbetsgivare utan kollektivavtal måste du komma överens med arbetsgivaren om tjänstepensionsavsättningar.



Foto: Colourbox

Tjänstepensionerna i kollektivavtal kan se olika ut beroende på om du arbetar inom privat, statlig eller landstingskommunal sektor. Ibland talas det om förmånsbestämda tjänstepensioner och/eller avgiftsbestämda tjänstepensioner.

Med en förmånsbestämd pension får du en andel av lönen vid pension, alternativt beräknad på de sista årens lön. En avgiftsbestämd pension innebär att premier avsätts under anställningstiden. En del tjänstepensioner har inslag av både förmån och avgift. Exempel på en sådan pension är KAP-KL, som de flesta av Läkarförbundets medlemmar omfattas av. På sikt kommer det dock att ändras.

Trenden är att nya tjänstepensionsavtal för yngre läkare är avgiftsbestämda. En anledning är att det inte längre är lika vanligt att arbeta hos samma arbetsgivare under ett helt arbetsliv, eller ens inom samma sektor.

Avgiftsbestämda pensionslösningar underlättar byte av arbetsgivare eftersom det ger en påse pengar från varje arbetsgivare. Den förmånsbestämda tjänstepensionen premierar däremot lång och trogen tjänst för full utdelning.

Tjänstepensionerna garanterar också att sjukskrivna och föräldralediga inte ska förlora på sin frånvaro i relation till grundlönen. De kollektivavtalade tjänstepensionerna innehåller också ett skydd vid permanent arbetsoförmåga.

Pensionslösningar förhandlas mellan arbetstagar- och arbetsgivarorganisationer för hela kollektiv och avtalsområden. Dina enskilda val kan också inverka på din pension. Att arbeta deltid kan påverka tjänstepensionerna negativt. Om du funderar på att gå ned i tid av andra orsaker än sjukdom och föräldraledighet är det viktigt att känna till detta. Sänkningen av pensionen kan vara avsevärt större än lönesänkningen. Begär en pensionsprognos från arbetsgivaren om vad som händer vid lägre arbetstid.

Är du i slutet av karriären inom ett landsting och vill gå ner i arbetstid finns möjligheter att från 61 års ålder ansöka om ett tidigare uttag av tjänstepension. Om du är beredd att omreglera din tjänst till en lägre sysselsättningsgrad kan det beviljas. Även om pensionen riskerar att bli något lägre – den ska ju räcka längre – kan du tillgodoräknas tiden som återstår till 65 år.

Att kombinera två deltidsanställningar hos olika arbetsgivare kan också påverka tjänstepensionen negativt. Lön från två arbetsgivare kan falla ut i exakta krontal, men din tjänstepensionsavsättning kan vara minimal.

Begär därför en pensionsprognos från din nya arbetsgivare för att se skillnaden. Blir det en negativ skillnad, diskutera om det går att få kompensation i form av exempelvis högre pensionsavsättningar eller lön.

Läkare som har ett privat, traditionellt pensionssparande ska vara medvetna om att avdragsrätten försvinner helt nästa år och gör sparformen ogynnsam. Ett alternativ kan vara löneväxling som din lokala läkarförening förhandlat fram. Läkare har generellt löner där löneväxling är gynnsam. Vi skrev om löneväxling i förra numret av Läkartidningen.

Kollektivavtalen innehåller även många ekonomiska värden utöver tjänstepension. Som exempel kan nämnas löneutfyllnad vid sjukdom, föräldraledighet enligt föräldraledighetslagen och en rad försäkringar. Facket arbetar hela tiden med dessa värden för att förbättra – för dig!

Läs om kollektivavtalen på Läkarförbundets hemsida: http://www.lakarforbundet.se

»Kollektivavtalen innehåller även många andra ekonomiska värden utöver tjänstepension.«



Heidi Stensmyren
ordförande, Läkarförbundet
heidi.stensmyren@slf.se

Varje vecka skriver representanter för Sveriges läkarförbund.

Sveriges läkarförbund
Den medicinska professionens organisation

Redaktör: Ewa Knutsson 08-790 34 83
ewa.knutsson@lakartidningen.se

Förenklade checklistor äventyrar primärvården

Staten och Sveriges Kommuner och landsting (SKL) har bestämt att allmänläkarna ska upplysas om hur de ska ställa diagnos och sätta in rätt behandling. Omkring 300 olika tillstånd ska få nationella rekommendationer.



Illustrationer: Colourbox/IBL

De planerade checklistorna kan inte täcka det de är avsedda att göra, anser Bengt Järhult.

Redan 2016 ska 200 av planerade omkring 300 checklistor vara tillgängliga [1]. Det man vill åtgärda från politiskt håll är skillnader i insatser för olika sjukdomar och i läkemedelsförskrivningen.

Sjukvården ska vara jämlik. Men analysen bör starta i vad skillnaderna beror på. Det är troligt att ojämlik hälsa och skillnader i behandling beror på strukturfrågor. Vårdval har centraliserat läkarutbudet i Sverige och lämnat glesbygd och sociala riskområden i sticket [2]. Hyrläkareländet tilltar. Det hjälper inte med statliga propåer om hur läkare ska ställa diagnos när det inte finns läkare på vårdcentraler och samhället inte fixar den avgörande kvalitetsfaktorn kontinuitet.

1 400 allmänläkare saknas i dag, och antalet ST-läkare behöver fördubblas om riksdagens bemanningsmål ska uppfyllas [3]. I grunden avgörs hälsan inte av sjukvårdens insatser utan av social ojämlikhet, och Sverige är det land i Europa som snabbast slits itu [4].

Att från administrativt håll hasta fram mer eller mindre tvingande riktlinjer för det mest centrala i läkargärningen, diagnos och behandling, kan äventyra primärvårdens rekrytering av läkare. Låt mig problematisera:



Få insatser: Sådana skillnader kan vara positiva om de är uttryck för god individualiserad vård, där distriktsläkare inte accepterar direktiv från andra vårdnivåer, då råden inte är evidensbaserade i primärvården. Eller har det goda omdömet att inte utifrån läkemedelsindustrins behandlingsimperativ och reklam medikalisera befolkningen. Ofta är effekterna små, och biverkningar och följdproblem till maximerad förskrivning väger tyngre än de medicinska vinster bolagen tyckt sig se i kliniska prövningar, som dock exkluderat äldre och multisjuka, de »verkliga« primärvårdspatienterna.



Kunskapssyn: Många utanför allmänmedicinen tror att ett antal kriterier enkelt kan sättas upp för rätt diagnos och behandling. Ett viktigt motiv för checklistor är att vården ska vara »kunskapsbaserad«. SKL påstår att allmänläkare uppdaterar sig på kommersiella sajter och att det är en viktig orsak till kunskapsbrister [1]. Det är ett obevisat påstående.

Allmänläkare har tillgång till många icke-kommersiella sajter, som läkemedelskommittéers förslag, Janus, Läkemedelsboken och nationella riktlinjer. Däremot kan brist på tid att utveckla en diagnosmisstanke, för litteratursökning eller att i kollegial diskussion värdera grunden för en terapi bidra till dålig vård. Allmänläkarna har med ekonomistyrning ålagts att prioritera tillgänglighet också för det banala, och förs på många håll bort från kunskapsbaserad vård för de svårare sjuka.

Det speciella i primärvårdsdiagnostiken beror på att patienten kommer till läkaren med ett symtom, inte en skolboksmässig etablerad sjukdom. Patienten har ett bekymmer där det kroppsliga ofta blandas med psykologiska reaktioner, yttringar i en helhet som inte framgår av checklistor eller läromedel.

God diagnostik är helt beroende av bemanning, en långvarig patient–läkarrelation och den personliga kontakten med patienten, dennes familj och livsomständigheter.



Äldre: För de många med multisjuklighet är förenklade checklistor knutna till enskilda diagnoser till föga hjälp. Kanske förstärker de snarare medikalisering, onödig och riskfylld diagnostisk utredning och polyfarmaci? Här är etik och kollegial diskussion det viktiga. Uppdraget ska vara att i en helhet revidera medicinlistor och ta ansvar för uppföljningen av felaktig och riskfylld medicinering som just grundas på diagnoshysteri.



Legitimitet: Det är orealistiskt att till 2016 förankra primärvårdsbaserad diagnostik och behandling för 200 tillstånd. Jag satt i nästan 30 år i den kommersiellt obundna Läkemedelsbokens redaktionskommitté. Boken finns i dag på varje läkarexpedition och på nätet med utmärkt sökfunktion. Det har tagit decennier att integrera subspecialiteters och allmänmedicinens perspektiv på



BENGT JÄRHULT
distriktsläkare, Ryd
bengt_jarhult@hotmail.com

diagnostik och behandling. I dag är så gott som alla kapitel skrivna av specialister tillsammans med allmänläkare, och en omfattande granskning sker vartannat år av boken. De tumregler som checklisteförespråkarna drömmer om finns därmed i princip färdiga med hög legitimitet i primärvården, och skulle kunna integreras i olika journalsystem och utvecklas till ett beslutsstöd i patientmötet.



Kontroll: Är checklisteprojektet bara en kuliss för ytterligare avprofessionalisering, för kontroll av läkaren i mottagningsrummet? En ny NPM-variant som på sikt ska kopplas till värdebaserad vård? Hur styrande blir checklistorna, och ska prestationsbaserad ersättning kopplas till diagnos- och behandlingsmallarna?

Läkarförbundet, Svensk förening för allmänmedicin (SFAM) och Läkaresällskapet har anledning att redan nu svara på det. Särskilt som sällskapets arbetsgrupp »En värdefull vård« just tagit ställning mot prestationsbaserad ersättning och starkt ifrågasatt utvecklingen mot värdebaserad vård/ersättning [5].

»I grunden avgörs hälsan inte av sjukvårdens insatser utan av social ojämlikhet, och Sverige är det land i Europa som snabbast slits itu.«

REFERENSER

1. Mellgren F. Checklistor ska säkra vården. Svenska Dagbladet. 29 jun 2015.
2. Riksrevisionen. Mindre jämlik primärvård efter vårdval och vårdgaranti [pressmeddelande]. 11 nov 2014.
3. Läkarförbundets undersökning av primärvårdens läkarbemanning. Öppna jämförelser mellan landsting och driftsformer av primärvårdens försörjning av specialistläkare 2012. Stockholm: Sveriges läkarförbund; 2013.
4. Ergon J. I Sverige ökar klyftorna snabbast. SvT Nyheter. 12 maj 2014.
5. En Värdefull Vård – en hälso- och sjukvård med människan i centrum. Stockholm: Svenska Läkaresällskapets arbetsgrupp En Värdefull Vård; 2015.

LÄSARKOMMENTARER

Läsarkommentarer till artikeln **Vanligt att AT-läkare arbetar ensamma på akuten.** *Finns att läsa i sin helhet på Läkartidningen.se*

Inga logiska skäl finns för nattjour under utbildningstjänst
Få medicinska tillstånd ... förekommer uteslutande under nattetid. Så var finns utbildningsvärdet i att vara jour på natten?

Pär Lindström, Barn- och skolläkare, Gävle

Utveckling??
När jag läser om AT-läkare som går nattjour ensamma på akuten blir jag besvärande medveten om att det i princip inte hänt NÅGONTING sedan jag påbörjade min AT 1974. Det är verkligen beklämmande och skrämmande.

Ulla Feuk, pensionerad narkosläkare, Österlenkirurgin, Simrishamn

Vanligt att AT-läkare arbetar ensamma på akuten
Det är för sorgligt att man inte kommit längre i denna fråga. AT-läkare ensamma under kvällar och helger på numera oftast hårt belastade akutmottagningar borde inte få förekomma.

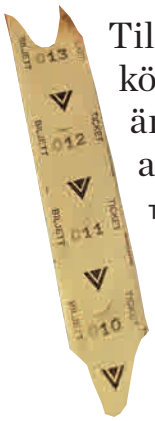
Jan-Åke Juhlin, fd husläkare/fhvläkare

Upptäck förmaksflimmer med hjälp av MyDiagnostick

- Lätthanterlig utrustning för registrering av EKG-rytm och upptäckt av förmaksflimmer
- Engångsinvestering, inga löpande licensavgifter
- Programmeras för enskild patient eller patientscreening
- Disponera din egen databas



Scan Med
Scandinavian Medical Sweden AB
För ytterligare information: info@scan-med.se, 018-349110



Till hösten kommer SKL att börja lägga ut statistik över köerna till återbesök på sajten vantetider.se. Satsningen är delvis en följd av den kritik som Läkarförbundet och andra riktat mot vårdgarantin och kömiljarden.

TEXTER: MICHAEL LÖVTRUP



Köerna till återbesök blir snart offentliga

På Sveriges Kommuner och landstings sajt vantetider.se har patienter sedan år 2000 kunnat få information om väntetider i vården. Efter att vårdgarantin infördes 2006 har man kunnat se hur väl de olika tidsgränserna i garantin uppfylls.

Nu tar SKL ytterligare ett steg. Till hösten, troligtvis kring månadsskiftet oktober–november, kommer även den återbesöksstatistik som man sedan en tid samlar in från landstingen att publiceras. Därmed blir det möjligt att se hur stor del av patienterna som får återbesök före det datum då ansvarig läkare bedömt att det senast bör ske, det så kallade medicinska måldatumet (se ruta intill).

Det som återstår är ett beslut från hälso- och sjukvårdsdirektörerna, men Martin Midböe, ledare på SKL för projektet »Återbesök inom specialiserad vård«, ser det som en ren formalitet:

– De har redan haft frågan på sitt bord och ställt sig väldigt positiva till att publicera de här resultaten.

Exakt vilken information som kommer att läggas ut är däremot ännu inte avgjort:

– Jag skulle personligen tro att det kommer att handla om genomförda besök och hur man klarar ett målvärde för andelen genomförda besök inom medicinskt måldatum. Men sedan kan man fundera på hur djupt man ska bryta ned statistiken, om man redan från början ska kunna se ortopedin på Centralsjukhuset i Karlstad, till exempel.

När projektet med att mäta återbesöken inleddes var det delvis ett svar på den kritik som riktats mot den förra regeringens kömiljardsatsning. Kritiken handlade om att ett starkt fokus på nybesök riskerar leda till att andra insatser nedprioriteras (se ruta på nästa sida).

SKL:s ståndpunkt har varit att det inte finns något säkert belägg för sådana undanträngningseffekter, men att själva misstanken gör att man måste ta frågan på allvar (se LT nr 22/2013). Modellen som rapporteringen bygger på togs fram under 2013, och successivt har fler och fler landsting anslutit sig. I dag rapporterar alla landsting till databasen, även om man enligt Martin Midböe kommit olika långt när det gäller kvaliteten.



Martin Midböe

– Man har jobbat mycket med det runtom i landet, men jag tror att det kommer att bidra till att man jobbar ännu mer med kvaliteten att uppgifterna kommer att bli publika.

En viktig del i kvalitetssäkringen har varit att se till att alla menar samma sak med medicinskt måldatum, något som hittills varierat mellan både landsting och kliniker.

– Det kan finnas enskilda mottagningar som satt det

SÅ FUNGERAR ÅTERBESÖKSRAPPORTERINGEN

Varje gång en läkare fattar beslut om ett återbesök registreras ett medicinskt måldatum i det lokala IT-stödet. Måldatumet är det datum när besöket senast bör genomföras. Bedömningen är individuell, även om exempelvis ett vårdprogram kan ligga till grund.

När besöket genomförs görs en ny registrering. En gång i månaden rapporteras dessa data till SKL, som baserat på dem kommer att kunna redovisa hur många inplanerade besök som överskridit måldatumet samt hur stor del av de genomförda besöken som skedde inom utsatt tid.

Det kommer att gå att frivilligt rapportera in orsaken till att datumet överskridits. Då sorteras vissa besök bort i redovisningen, till exempel om patienten själv valt att vänta. Landstingen kommer också att kunna välja att rapportera in exempelvis diagnoskod och vilken yrkeskategori som genomfört återbesöket.

Tills vidare omfattas bara fysiska återbesök.



Foto: IBL

som en första tidsgräns för när återbesök ska ske, och blir det i närheten är det okej ur ett medicinskt perspektiv. Men vi ser måldatumet som en bortre tidsgräns för när det bör ske, och sker det bortom det, då blir det ett »rött« återbesök där man överskridit måldatumet, säger Martin Midböe.

De landsting som hittills använt återbesöksstatistiken i sin verksamhet har främst gjort det för planering av produktion och kapacitet. Men Martin Midböe menar att den framöver kommer att vara till stor nytta även i förbättringsarbetet.

– Jag tycker att det på sikt är statistik som kan vara värdefull i till exempel utformningen av vårdprogram, när det gäller rekommendationer för hur ofta en viss patientgrupp ska ha återbesök.

För att underlätta kopplingen mellan återbesöksdata och kvalitetsdata kommer det att bli möjligt för landstingen att frivilligt även rapportera in diagnoskod. Det kommer att göra det möjligt för landsting och kliniker att jämföra sina rutiner med varandra.

– Vi hjälper landstingen att knyta ihop de data som de i mångt och mycket redan har, säger Martin Midböe, som även ser framför sig att man kan koppla sådana data till patientupplevelsemått.

När det gäller vilken nytta man som patient har av att se hur landstinget klarar att ge återbesök i tid, konstaterar Martin Midböe att det inte är information av samma betydelse för patienten som exempelvis tillgänglighet i primärvården.

– Däremot tror jag att det kommer bli väldigt intressant information för olika patientorganisationer som kan se trender och strömningar utifrån den typen av mottagningar som berör dem. ■

■ KRITIK FRÅN SLF BAKOM SATSNINGEN PÅ ATT MÄTA ÅTERBESÖK

Redan när kömiljarden lanserades 2008 varnade Läkarförbundet för att återbesök riskerade att trängas undan om landstingen får starka incitament att premiera nybesök. Enligt flera uppföljningar verkade farhågorna besannas. Socialstyrelsen skrev exempelvis i en uppföljning av kömiljarden 2009–2011 att det fanns ett flertal exempel på långa väntetider för återbesökspatienter där undanträngning var den mest sannolika förklaringen. Myndigheten pekade i ett beslut 2011 mer eller mindre direkt ut kömiljarden som en orsak till att 13 glaukompatienter i Sundsvall drabbats av synskador till följd av försenade återbesök.

2012 kom en rapport från Läkarförbundet, där man bland annat djupintervjuat 20 läkare, som sades visa att undanträngning är ett »utbrett och reellt problem«. 2013 visade Stockholmslandstingets revisorer att nybesöken för vissa kronikergrupper ökat med 15 procent mellan 2008 och 2011 medan återbesöken minskat med 8 procent – en indikation på att undanträngning kan förekomma.

Satsningen på att mäta återbesök var delvis ett sätt att möta den kritiken. Planen från den förra regeringen var att återbesöken, när uppgifterna blev tillräckligt tillförlitliga, skulle bakas in i kömiljarden. Tidigare i år avskaffade dock den nya regeringen kömiljarden, bland annat med hänvisning till uppgifterna om undanträngningseffekter.

Läkargrepp om väntelistan kortade köerna

När kvinnokliniken i Hudiksvall på kort tid tappade en tredjedel av sina läkare befarades att köerna skulle svälla. Men tack vare att enhetens läkarchef tog kontroll över väntelistorna, ett traditionellt »sjuksköterskerevir«, har man i stället lyckats korta sina köer både till ny- och återbesök.

Kvinnokliniken i Region Gävleborg har, precis som resten av regionen, under lång tid haft ett gott facit när det gäller tillgänglighet. Men sommaren 2014 var tuff, och man låg fortfarande efter när klinikens enhet i Hudiksvall kring årsskiftet på kort tid tappade en tredjedel av sina läkare på grund av bland annat sjukdom, föräldraledigheter och folk som slutade.



Åsa Celander

Åsa Celander, som är samordnare för regionens Division operation, var helt säker på att det skulle gå åt pipan med köerna. Särskilt som verksamhetschefen Ingela Högerås bestämt sa ifrån att man inte skulle ta in några hyrläkare.

I stället har köerna minskat stadigt sedan årsskiftet, både till ny- och återbesök.

– Normalt brukar tillgängligheten sjunka på sommaren och det har vi sett även i år ▶



Foto: Michael Lövtrup

Åsa Celander (t h) trodde att köerna skulle växa när kvinnoklinikens enhet i Hudiksvall tappade en stor del av sina läkare. Men tack vare Ingela Högerås och Karin Huismans (t v med två månader gammal son) insatser har köerna tvärtom minskat.

inom Division operation som helhet. Men vi har fortfarande gröna siffror inom kvinnosjukvården, säger Åsa Celander när Läkartidningen besöker Hudiksvall i mitten av augusti.

Egentligen började det redan förra hösten när det framkom att enhetens registreringar av besök i ekonomi- respektive patientadministrativa system inte matchade varandra och att en del besök inte registrerades. Ingela Högerås, då läkarchef på enheten, bestämde sig för att göra en genomlysning av besöken, dels för att få bättre koll på vilka besök som faktiskt görs men också för att säkra att man bedömer alla patienter likvärdigt.

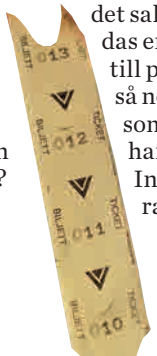
– Är det samma bedömning om man ringer till sköterskan som när jag bedömer en remiss, eller om det är en egenremiss? Eller kan du glida förbi genom att ringa och säga att det är så jobbigt? säger Ingela Högerås.

I ett första skede hade Ingela Högerås bestämt att hon ville dubbelkolla alla egenremisser som sjuksköterskor bedömt innan de sattes upp. Precis när hon satt i gång befordrades hon dock till verksamhetschef och Karin Huisman, som blev ny läkarchef på enheten, fick ta över jobbet.

Det var nu det stod klart att enheten skulle tappa en tredjedel av sina 17 läkartjänster.

– Då var det ju ännu viktigare att de patienter som remitterats från primärvården och i egenremisser hamnade på rätt nivå, och att de som inte skulle till oss gick tillbaka till primärvården, säger Karin Huisman.

Hon började systematiskt gå igenom alla remisser som kom in. Vissa remisser skickades vidare, i andra fall var det saker som kunde åtgärdas enbart genom att ringa till patienten. Hon var också noga med att patienter som kom till enheten hamnade hos rätt doktor. Ingela Högerås förklarar:



»Normalt brukar tillgängligheten sjunka på sommaren … Men vi har fortfarande gröna siffror inom kvinnosjukvården.«

Åsa Celander, samordnare

– Om patienten har framfall, som jag är lite specialist på, och kommer till Karin, som håller på med fertilitet, då får du ett onödigt besök, för hon kommer att titta på patienten och säga »nej, jag kan inte bedöma om det behöver opereras«, och patienten får ett nytt besök hos mig. Men kan man styra så att den patienten kommer till mig direkt då blir det klart med en gång.

Efter att man börjat titta på remisserna blev det naturligt att gå vidare med återbesöken. Efter diskussioner i läkargruppen har de fysiska besök i en del fall ersatts med telefonåterbesök, medan man i andra helt strukit återbesöken. Ingela Högerås menar att det inte är ovanligt att återbesök planeras in mest som en försiktighetsåtgärd från läkarens sida.

– Till exempel prolapsringar skulle tillbaka efter en viss tid. Nu har vi dem inte ens på återbesökslistan. Kvinnor som har besvär ringer ju, och det ska inte stå en massa personer i kö som inte har besvär bara utifall att. Vi vill ha besök som verkligen är effektiva för patienten.

Precis som när det gäller nybesök handlar det också om att styra återbesöken till rätt läkare, vilket inte alltid betyder den mest kompetenta läkaren – ibland kan det räcka med en som är tillräckligt kompetent.

– Det kan till exempel vara en specialist som sett en patient och konstaterat att det är en cysta som ska kontrolleras enligt vår rutin. Men den specialisten kanske har full väntelista, och cystan kan en annan doktor kontrollera lika bra, säger Karin Huisman.

Man försöker också vara

mer flexibel och inte utgå från standardmallar.

– Vissa patienter har ju bra kontroll över sin sjukdom och ringer när de behöver, medan andra kanske har lätt att strula med medicineringen och dem får man behålla. Och det ska vi alla vara duktiga på, man ska inte bara följa en riktlinje.

Ingela Högerås säger att man även blivit bättre på att uppmärksamma om en patient ska komma tillbaka senare av ett annat skäl och se till att det åtgärdas vid samma besökstillfälle.

– Men det kräver att man kan läsa det patientadministrativa systemet, annars ser man inte det. Därför arbetar vi hårt för att våra doktorer ska lära sig det.

När Karin Huisman började flytta runt patienter på väntelistorna och kontrollera remisserna innan de sattes upp gav hon sig in på ett traditionellt sjuksköterskerevir. Men Karin Huisman menar att hon som läkare har en större överblick och andra möjligheter att värdera, exempelvis om en patient måste få sitt återbesök inom det satta måldatumet, eller om besöket utan risk kan skjutas upp.

– Det är inte så att sjuksköterskorna gör ett dåligt jobb, men jag förstår komplexiteten. Det kan vara svårt för dem att sitta och värdera patienter på det viset och de vill ogärna flytta patienter till andra väntelistor som jag vågar göra.

Karin Huisman säger att det inte har ifrågasatts att hon går in och kollar sjuksköterskornas bedömning innan nybesök sätts upp.

– Nej, faktiskt inte, utan sjuksköterskorna har varit väldigt intresserade av hur jag har tänkt och velat lära sig. Och meningen är inte att ta ifrån dem deras jobb utan att jag ska göra en kraftinsats



»Man kan aldrig låta väntelistan bara vara, för då har vi samma situation igen om fyra år.«

Ingela Högerås, verksamhetschef

och sedan i nästa steg utbilda så att de kan ta tillbaka uppgiften. Nu har jag lärt sjuksköterskorna att göra den första genomgången av egenvårdsremisser, men remisser från läkarkollegor gör jag fortfarande själv, säger Karin Huisman.

Arbetsinsatsen har dock varit omfattande – ett »hästjobb«, med Karin Huismans egna ord. I början av sommaren fick hon barn, men ägnar fortfarande runt åtta timmar i veckan åt att gå igenom remisser och väntelistor. Frågan är om det är försvarligt när alla talar om att läkare ägnar för mycket tid åt administration och för lite åt patienterna.

– Det tog väldigt mycket tid i början, i januari–mars, men successivt har det blivit bättre, och man ser fördelarna, för genom att jag lägger tid sparar jag tid åt mina kollegor.

Utfallet syns tydligt i statistiken som Åsa Celander visar för Läkartidningen, framför allt när det gäller kön till nybesök som i runda tal halverats. Återbesökskön har inte minskat lika markant, men antalet patienter som inte fått återbesök trots att det medicinska måldatumet passerats har sjunkit rejält.

Att nybesökskön kortats beror ju delvis på att man skickar tillbaka fler remisser, vilket inte är helt okontroversiellt, då det kan bli ett slags Svarte Petter-spel med pa- ►

Upptäck förmaksflimmer och andra arytmier med hjälp av R.TEST4 Evolution

- Oöverträffad detektionsförmåga gällande förmaksflimmer och andra arytmier
- 1 timmes minneskapacitet där de mest signifikanta av de olika arytmierna sparas
- Kan programmeras att signalera när önskat antal av en viss arytmi har detekterats och sparats
- Kan utföra registrering upp till 32 dagar



Scan Med

Scandinavian Medical Sweden AB

För ytterligare information: info@scan-med.se, 018-349110



»... för patienten är det bra att det är effektivt, inte att det är krångligt så att vi får mer pengar. Och i slutändan är det väl bra för oss också«.

Karin Huisman, läkarchef

tienterna. Men Åsa Celander menar att hon skulle ha fått signaler om det uppfattades på det viset.

Karin Huisman tror att det beror på att hon ofta skickar med tips och förslag när hon returnerar en remiss.

– Jag försöker hjälpa distriktsläkarna att lära sig och bli bättre. Vi har också ett telefonnummer till en specialist dagtid som man kan ringa om man behöver hjälp i sina bedömningar.

Det som är viktigt nu är enligt Ingela Högerås att hålla trycket uppe, så att inte besökslistorna börjar svälla igen.

– Man kan aldrig låta väntelistan bara vara, för då har vi samma situation igen om fyra år.

En annan intressant fråga enligt henne är hur enhetens resultat kommer att uppfattas bland dem som styr över landstingens resurser.

– Om vi nu minskar antalet besök och väntelistan blir kortare kan det bli en diskussion om vi verkligen behöver den här personalen. Vi arbetar smartare och mer effektivt, men man måste kunna visa vad man gör, det är det som är dilemmat.

För, som Karin Huisman och Ingela Högerås konstaterar, ersättningssystemet är inte konstruerat för att premiera effektiviseringar.

– Därför ska man ha patienten i fokus och för patienten är det bra att det är effektivt, inte att det är krångligt så att vi får mer pengar. Och i slutändan är det väl bra för oss också, säger Karin Huisman.

Michael Lövtrup

Södersjukhuset öppnar våldtäktsakut för män

Den 15 oktober öppnar Akutmottagningen för våldtagna kvinnor på Södersjukhuset även för män och transpersoner. Det blir landets första våldtäktsakut som tar emot män.

Det var 2014 som landstingsfullmäktige i Stockholm beslutade att det skulle byggas upp en mottagning för våldtagna män, med Akutmottagningen för våldtagna kvinnor, AVK, på Södersjukhuset som förebild.

– Men genom ett styrgruppsbeslut på Södersjukhuset bestämde man att AVK i stället skulle utvidgas och ta emot alla oavsett kön och könsidentitet, säger Anna Tiihonen Möller, ledningsansvarig läkare på Akutmottagningen för våldtagna kvinnor.

Att man nu öppnar för män betyder att män som blivit våldtagna slipper bli slussade mellan olika instanser, utan kan få medicinsk behandling, rättsmedicinsk undersökning och psykosocialt stöd samlat på ett ställe precis som kvinnor. Södersjukhuset uppskattar att man kommer att ta emot 20–40 pojkar, män och transpersoner per år, vilket bland annat bygger på Brottsförebyggande rådets statistik över hur många män som polisanmäler våldtäkt.

Samtidigt betonar Anna Tiihonen Möller att det är väldigt svårt att uppskatta hur stort behovet är.

– Vi vet att mörkertalet när det gäller våldtagna män till och med är större än bland kvinnor.

I samband med det utökade uppdraget har man fått förstärkning i form av en extra sjuksköterskeetjänst. Man har även förstärkt den psykosociala personalen.

När det gäller själva uppdraget menar Anna Tiihonen Möller att det i grunden inte skiljer sig för att man tar emot alla oavsett kön.

– Vi har ju en lång erfarenhet av att ta hand om personer som utsatts för sexuellt våld, och vi tänker att det rättsmedicinska omhändertagandet inte skiljer sig så mycket. Sedan kan män och transpersoner vara en utmaning att ta hand om på grund av ökade skam- och skuldkänslor och tidigare dålig erfarenhet av kontakt med vården, säger Anna Tiihonen Möller, och berättar att det pågår utbildningsinsatser för både medicinsk och psykosocial personal.



Anna Tiihonen Möller, ledningsansvarig läkare.

Vad gör ni för att sprida information om att ni finns?

– Vi har gått ut med information till alla våra samarbetspartners till exempel polisen, mansmottagningar och kvinnojourer. Och den 15 oktober kommer vi att ha ett stort öppningssymposium som inleds med en pressträff där vi som arbetar på mottagningen kommer att svara på frågor.

I samband med förändringen kommer mottagningen att byta namn till Akutmottagningen för våldtagna.

Michael Lövtrup

Utökad offentlighetsprincip utreds

Regeringen tillsätter en utredning om att utöka offentlighetsprincipen till att omfatta även privata utförare av offentligfinansierad vård och omsorg.

Tanken med offentlighetsprincipen – rätten att ta del av handlingar och anställdas rätt att yttra sig och kontakta medier – är att allmänheten ska ha insyn i den verksamhet som stat, landsting och kommuner driver med skattemedel.

I takt med att landsting och kommuner i allt högre grad köper verksamhet av privata utförare går den insynen förlorad. Men regeringen anser att möjligheten till insyn inte bör vara beroende av på vilket sätt den offentligt finansierade verksamheten organiseras. Därför tillsätts nu en utredning som ska ge förslag på hur offentlighetsprincipen kan införas i offentligfinansierad vård och omsorg eller hur insynen på annat sätt kan öka i sådana verksamheter.

Utredaren ska beakta de förslag som lagts i en tidigare utredning gällande införandet av meddelarskydd för privatanställda i offentligfinansierad välfärdsverksamhet.

Michael Lövtrup



Foto: Colourbox

Tanken är att allmänheten ska ha insyn i den verksamhet som stat, landsting och kommuner driver med skattemedel.

Förebyggande av stroke/systemisk embolism vid icke-valvulärt förmaksflimmer

Även godkänt för behandling av djup ventrombos (DVT) och lungembolism (LE) samt förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna[1]



Eliquis® apixaban

ENBART ELIQUIS® UPPVISAR BÅDA

Eliquis®, den **enda** faktor Xa-hämmare som uppvisat signifikant reduktion av stroke/systemisk embolism **och** färre allvarliga blödningar jämfört med warfarin vid icke-valvulärt förmaksflimmer.[2]

Eliquis® (apixaban) Rx. är en direkt faktor Xa hämmare, ATC-kod: B01AF02, med indikationer 1. Profylax av venös tromboembolism (VTEp) hos vuxna patienter som genomgått elektiv höft- eller knäledsplastik. 2. Profylax av stroke och systemisk embolism (NVAF) hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer: med en eller flera riskfaktorer, såsom tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA), ålder ≥ 75 år, hypertoni, diabetes mellitus, symtomatisk hjärtsvikt (NYHA-klass ≥ II). 3. Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungembolism (LE), Förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna. Eliquis® är kontraindicerat vid kliniskt signifikant pågående blödning och vid händelse eller tillstånd som ger betydande risk för större blödning. Försiktighet rekommenderas vid tillstånd med ökad blödningsrisk. Eliquis® rekommenderas inte som ett alternativ till ofraktionerat heparin hos patienter med lungembolism som är hemodynamiskt instabila eller som kan komma att genomgå trombolys eller pulmonell embolektomi. Samtidig behandling med Eliquis® och NSAID inklusive acetylsalicylsyra bör ske med försiktighet på grund av potentiellt högre blödningsrisk. Eliquis® rekommenderas inte till patienter med kreatininclearance < 15 ml/min, till patienter som genomgår dialys eller till patienter med mekanisk hjärtklaffprotes. Användning till patienter med kreatininclearance 15-29 ml/min bör ske med försiktighet. För patienter med NVAF och som uppfyller minst två av följande kriterier: ålder ≥ 80 år, kroppsvikt ≤ 60 kg eller serumkreatinin ≥ 1,5 mg/dl (133 µmol/l) samt för patienter med enbart allvarligt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 15-29 ml/min) rekommenderas en dossänkning. Dosjustering är inte nödvändig hos patienter med lindrigt till måttligt nedsatt njurfunktion. Patienter kan fortsätta använda Eliquis® under konvertering (NVAF). Eliquis® rekommenderas inte till patienter med allvarligt nedsatt leverfunktion. Eliquis® finns som filmdragerade tabletter i styrkan 2,5 mg och 5 mg. Texten är baserad på produktresumé 26 februari 2015.

Eliquis® är receptbelagt. Eliquis® 2,5 mg och 5 mg ingår i läkemedelsförmånen. För fullständig information och pris se www.fass.se.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Bristol-Myers Squibb AB, tel. 08-704 71 00, www.bms.se Pfizer AB, tel. 08-550 52 000, www.pfizer.se

Referenser: 1. Eliquis® (apixaban) produktresumé. Tillgänglig på: http://www.ema.europa.eu. Senast läst 14 juli 2014. **2.** Granger CB *et al* . N Engl J Med 2011; 365: 981–992.

Publiceringsdatum: juni 2015 **Jobbkod:** EUAPI724

www.eliquis.se

Bristol-Myers Squibb Pfizer

Eliquis® apixaban

Tummen upp för läkarlös mottagning i Göteborg

Försöket med en läkarlös mottagning på akuten vid Sahlgrenska universitetssjukhuset uppskattas av läkarna. Men än så länge körs mottagningen i blygsam skala – en enda sjuksköterska bemannar den.



Sahlgrenska universitetssjukhuset testar nytt sätt att jobba.

Försöket startade i slutet av januari i år (LT nr 10/2015). Idén var att en erfaren sjuksköterska med specialistutbildning skulle slutbehandla patienter med lindriga och okomplicerade besvär för att korta köer och frigöra läkartid till de svårast sjuka patienterna. Ett annat syfte är att specialistsjuksköterskorna ska använda en större del av sin kompetens.

Mottagningen har skötts av sjuksköterskan Kenneth Jönsson, som har specialistutbildning inom akutsjukvård och medicinsk vård och en lång erfarenhet från akuten. Han tycker att försöket har fallit väl ut.

– Jag håller ledtiderna och det har nästan inte varit några återbesök bland dem som jag har tagit hand om. Och i stort sett hela läkarkollegiet är positivt. När jag ber dem om en »second opinion« eller annan hjälp får jag det alltid.

Kristine Rygge, sektionschef på akuten och medicinskt ansvarig läkare, tycker också att mottagningen fungerat bra.

– Men i början är det förstås lite trevande vilka patienter som passar för detta.

Typiska patienter som tas emot är exempelvis de med okomplicerade urinvägsinfektioner, svullet underben och enkla sårskador. En annan kategori är patienter med kända kroniska sjukdomar som hjärtsvikt som kan läggas in direkt.

Kristine Rygge påpekar att det viktigt att sjuksköterskorna som har så mycket ansvar som Kenneth Jönsson har, är ödmjuka när det gäller vad de kan och alltid ber om hjälp om de är osäkra.


Kristine Rygge

– I början fanns det en viss oro för att läkarna inte skulle bli tillfrågade, och sedan bli ansvariga om något hände. Men det har fungerat väldigt bra. Man måste veta sin egen gräns och ha ett tätt samarbete med läkaren på akuten.

Kenneth Jönsson tycker i sin tur att han har fått en större inblick i läkarnas sätt att arbeta.

– Man får tänka lite annorlunda och ta andra ställningstaganden i min nuvarande roll. Det gör att man förstår mer varför läkare gör som de gör och hur de tänker.

Vad tycker patienterna då?

– »Detta gick ju fort«, säger en del. Många har trott att de skulle bli tvungna att vänta flera timmar.

En negativ konsekvens har försöket dock fört med sig: AT-läkarna har missat en del utbildningsmoment när de mer lättbedömda patientkategorierna försvunnit.

– Eftersom jag syr ihop sårskador har de till exempel inte fått träna på att sy, säger Kenneth Jönsson.

Lösningen har blivit att han hämtar AT-läkaren när en patient ska sys.

– Vi samarbetar, AT-läkarna och jag. De syr och jag gör det medicinska runt omkring. Då blir det samtidigt en undervisningssituation.

Något konkret bevis på att den läkarlösa mottagningen har kortat vårdköerna på akutmottagningen finns inte. Däremot är känslan hos personalen att mottagningen lättar en aning på patienttrycket.

– Personalen som ska jobba natt har sagt att de ser en viss vinst med detta. Patienter med lågprioriterade sårskador, som ofta är relaterade till alkohol, blir omhändertagna snabbare och kan gå hem i stället för att sitta i väntrummet och vara högljudda och må dåligt, säger Kenneth Jönsson.

– Vi märker att han kan ta många patienter och återbesöksfrekvensen är låg. Men vi har hela tiden ett ökat inflöde så det är svårt att säga hur mycket det avlastar, säger Kristine Rygge.

Mottagningen kommer att fortsätta. Planen är att den ska bemannas av fler sjuksköterskor och vara öppen alla dagar, kvällar och helger. Men än så länge består den alltså bara av Kenneth Jönsson.

– Det är sårbart när det bara hänger på en person. Men det kräver att det finns intresserade och välutbildade sjuksköterskor som kan ta hela ansvaret, säger han.

En positiv bieffekt är att den läkarlösa mottagningen kan bli en inspiration för sjuksköterskor att vidareutbilda sig, tror Kristine Rygge.

– Man märker att de andra sköterskorna blir sugna på att jobba lite mer självständigt. Kanske leder detta till att någon blir intresserad av att gå en specialistutbildning.

Marie Ström

Läkarförbundet stöder arbetet mot flyktingkrisen

Med anledning av flyktingkatastrofen i Europa skänker Läkarförbundet 50 000 kronor till Läkare utan gränser.



Det meddelar Läkarförbundets ordförande Heidi Stensmyren på förbundets hemsida, där hon uppmanar alla läkare och föreningar att bidra genom pengar, gåvor eller frivilligarbete.

SKL vill ha kvar AT tills vidare

SKL säger nej till att slopa AT. De längre perioder av verksamhetsintegrerat lärande som finns med i förslaget om den nya läkarutbildningen räcker inte som kompensation, enligt organisationen.

Landstingen, universiteten och berörda organisationer har redan tyckt till om den nya läkarutbildningen, där utbildningen föreslås förlängas med ett halvår samtidigt som AT försvinner. Nu har även Sveriges Kommuner och landsting (SKL) – som fick uppskov till efter sommaren – kommit in med sitt remissvar.

SKL vill inte avskaffa AT i nuläget.

– Visserligen innehåller förslaget längre perioder av verksamhetsintegrerat lärande under handledning, men vi är tveksamma till om det räcker. Den erfarenhet som tjänstgöringen under AT ger blir mycket svår att uppnå, säger SKL:s ordförande Lena Micko i en kommentar på SKL:s hemsida.

Man pekar också på att AT är en viktig rekryteringsbas och varnar att det kan få stora konsekvenser för kompetensförsörjningen om AT-läkarna försvinner. En annan aspekt som tas upp är att läkare som inte håller måttet kan upptäckas under AT-perioden. Om AT slopas, måste i stället universiteten, med stöd från till exempel ett landsting, se till att personerna som får läkarlegitimation är lämpliga för yrket.

Marie Ström

Nya frågor på gång i läkarintygen

Försäkringskassan håller på att ta fram ett nytt batteri med frågor till läkare som ska skriva läkarintyg för sjukpenning och läkarutlåtande för sjuk- och aktivitetsersättning.

LÄS MER på Läkartidningen.se

Akutsjukvården i Skåne ses över

En fördjupad översyn av akutsjukvården i Skåne med fokus på bemanning, patientsäkerhet och arbetsmiljö ska göras. Bakgrunden är den svåra personalsituationen inom Skånes akutsjukvård.

Det var Folkpartiet som i början av sommaren i ett så kallat initiativärende föreslog att en kriskommission skulle tillsättas för akutsjukvården i Skåne.

Bakgrunden är de långvariga problemen med underbemanning och hög belastning på regionens akutmottagningar. Problemen består trots att regionen satsar mer resurser och har fler läkare och sjuksköterskor än någonsin, och trots att olika åtgärder vidtagits för att dirigera om patientströmmarna. Enligt FP behövs det därför ett större helhetsgrepp.

Initiativet stöddes av regionens styrande minoritet (S+MP), som i förslaget till beslut bekräftar bilden av en hög arbetsbelastning: »Situationen innebär att patientsäkerheten hotas samtidigt som kompetent personal på grund av frustration och utmattning väljer att sluta.« Beslutet i regionstyrelsen den 3 september blev att regiondirektören ska genomföra en fördjupad översyn där följande frågor ska belysas:

- Är personalomsättningen på akutmottagningarna högre än för andra avdelningar och – vad kan i så fall göras för att förbättra situationen? Vilken roll spelar arbetsbelastning och andra arbetsmiljöfaktorer?
- Hur ser patientgenomströmningen ut, och hur stor är överbeläggningen på akutmottagningarna? Vilken roll spelar bristen på vårdplatser? Vad kan göras för att förbättra situationen?
- Hur kan samverkan med primärvård och kommuner utvecklas för att förbättra situationen på akutmottagningarna?

En grund i översynen ska vara en bred dialog med medarbetare, chefer och patienter. Man ska även försöka hitta exempel på framgångsrika insatser i andra delar av landet där man haft liknande problem.

Resultatet av översynen, inklusive handlingsplan, ska återrapporteras senast i mars.

Michael Lövtrup

Foto: Colourbox



Foto: Colourbox

Gratis från 1 juli 2016 – för dem mellan 40 och 74 år.

Mammografi blir avgiftsfri

Regeringen satsar 1,3 miljarder på kvinnors hälsa de kommande fyra åren. Pengarna ska bland annat gå till att göra mammografi avgiftsfri.

Satsningen är en del i den budgetöverenskommelse som regeringen slutit med Vänsterpartiet. 207 miljoner kronor per år satsas på att göra mammografin för kvinnor mellan 40 och 74 år gratis från den 1 juli nästa år, medan 130 miljoner per år går till satsningar på kvinnors hälsa inom primärvården. Därutöver ska alla preventivmedel inom förmånen bli gratis för kvinnor under 21 år.

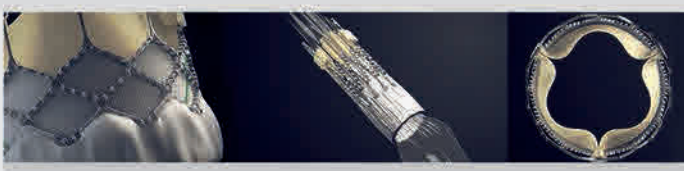
Michael Lövtrup

Edwards SAPIEN 3 Transcatheter Heart Valve

GLOBALLY CONSISTENT 30-DAY OUTCOMES

HIGH-RISK TRANSFEMORAL COHORT

	EU CE MARK STUDY (n=96)	US IDE STUDY (n=491)
ALL-CAUSE MORTALITY	2.1%	1.6%
ALL-STROKE	1.0%	1.6%
MODERATE PARAVALVULAR LEAK	2.6%*	2.5%†
SEVERE PARAVALVULAR LEAK	0.0%*	0.0%†



Learn more at www.edwards.com

* Core lab assessed paravalvular (PV) leak, valve implanted (VI) population, n=78.
† Core lab assessed PV leak, VI population, n=442.

For professional use. See instructions for use for full prescribing information, including indications, contraindications, warnings, precautions, and adverse events.

Edwards Lifesciences devices placed on the European market meeting the essential requirements referred to in Article 3 of the Medical Device Directive 93/42/EEC bear the CE marking of conformity.

Edwards, Edwards Lifesciences, the stylized E logo, Edwards SAPIEN, Edwards SAPIEN 3, SAPIEN, and SAPIEN 3 are trademarks of Edwards Lifesciences Corporation.

© 2015 Edwards Lifesciences Corporation. All rights reserved. E5362/03-15/THV

Edwards Lifesciences | edwards.com
USA | Switzerland | Japan | China | Brazil | Australia | India

Edwards

Roche





Mer tid som barn, mindre som patient

Många hjärtsjuka barn måste ta blodförtunnande läkemedel som kräver kontroll med regelbundna blodprover. Med instrumentet CoaguChek XS från Roche kan man ta proverna själv hemma istället för att åka till sjukhuset eller vårdcentralen. Mer tid som barn, mindre som patient.

CoaguChek®
Because it's my life

COAGUCHEK och BECAUSE IT'S MY LIFE är registrerade varumärken från Roche. ©2015 Roche
Roche Diagnostics Scandinavia AB, Box 147, 161 26 Bromma

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DLHD

Hemtest efter medicinsk abort kan förenkla behandlingen



KRISTINA GEMZELL-DANIELSSON, professor, överläkare, kvinnokliniken, Karolinska universitetssjukhuset; Karolinska institutet, Stockholm kristina.gemzell@ki.se

Medicinsk abortbehandling är i dag den vanligaste abortmetoden i Sverige och ökar kraftigt globalt. Kombinationsbehandling med en progesteronreceptorantagonist (mifepriston) och en prostaglandinanalog för medicinsk abort är en svensk innovation utvecklad i samarbete med bl a WHO. Sedan metoden först godkändes har flera viktiga förändringar skett, vilket förenklat och effektiviserat behandlingen. I dag kan medicinsk abort utföras delvis i hemmet, och barnmorskeledda abortmottagningar för friska kvinnor kan leda till bättre fördelning av sjukvårdsresurser och mer effektiv preventivmedelsrådgivning [1].

»För att införa egenkontroll i rutinsjukvården är det en förutsättning att ett pålitligt test som är lätt att använda blir tillgängligt.«

Enligt Socialstyrelsens föreskrifter ska en uppföljning göras efter medicinsk abortbehandling. Samtidigt saknas tydliga rekommendationer för hur sådan uppföljning ska genomföras. Skälet till ett planerat återbesök är att diagnostisera fortsatt graviditet vid misslyckad behandling. Preventivmedelsrådgivning och -förskrivning ska ha gjorts redan vid besöket före aborten för att möjliggöra att en preventivmetod kan påbörjas omedelbart i samband med eller efter aborten. Om spiral sätts in vid återbesöket riskeras detta att fördröjas i onödan, eftersom återbesök traditionellt görs efter 3–4 veckor, medan tidigare insättning efter abort leder till att färre kvinnor riskerar en ny oplanerad graviditet [2].

Om ultraljudsundersökning utförs för att bedöma om aborten är komplett, kan svårighet att tolka ultraljudsbilden leda till överdiagnostik av ofullständig abort och onödiga kirurgiska ingrepp [3].

I en systematisk översikt kunde inga tydliga fördelar med rutinåterbesök efter abort påvisas [3]. Komplikationer föranleder att kvinnan söker vård före planerat återbesök, särskilt om hon fått adekvat rådgivning före aborten. Serum-hCG kan diagnostisera misslyckad behandling och fortsatt graviditet men är invasivt, tar tid för analys, är dyrt och kräver flera återbesök. Eftersom hCG i urin korrelerar väl till serumnivåer skulle ett urin-hCG-test kunna vara ett enklare alternativ till serum-hCG.

Enligt en europeisk multicenterstudie kan den rekommenderade efterkontrollen vid medicinsk abort ersättas med urin-hCG-test som kvinnan gör själv i hemmet [4]. 901 kvinnor från Finland, Norge, Sverige och Österrike som sökte medicinsk abortbehandling vid upp till 9 veckors graviditet randomiserades till återbesök vid kliniken inom 1 till 3 veckor eller till att själva i hemmet utföra ett lågkänsligt hCG-test och egen utvärdering efter 1–3 veckor.

Ett lågkänsligt hCG-test kan bekräfta komplett abort redan inom några veckor efter abortbehandlingen, dvs betydligt tidigare än ett vanligt graviditetstest.

Ingen skillnad mellan grupperna noterades avseende effektivitet eller säkerhet. Komplett abort rapporterades hos 432 kvinnor (95 procent) i rutinåterbesöksgruppen och 432 (94 procent) i självutvärderingsgruppen (skillnad –1,0; 95 procents konfidensintervall –4,0–2,0). 20 (4 procent) kvinnor i rutinuppföljningsgruppen och 17 (4 procent) i självutvärderingsgruppen behövde genomgå kirurgi. 8 (1,8 procent) respektive 1 (0,2 procent) kvinnor i rutinåterbesöks- respektive självutvärderingsgruppen behandlades för misstänkt infektion (P = 0,038). De kvinnor som randomiserades till egenkontroll var nöjdare än de i rutinuppföljningsgruppen.

Ett observandum är att 3 fortsatta graviditeter missades av kvinnorna i självutvärderingsgruppen och upptäcktes först senare. Inga pågående graviditeter missades i rutinåterbesöksgruppen. Ingen skillnad sågs mellan grupperna avseende hur många som påbörjat en preventivmetod efter aborten.

Osäkra aborter är en av de vanligaste orsakerna till dödsfall bland kvinnor i fertil ålder globalt sett. WHO understryker därför vikten av att öka tillgängligheten till medicinsk abort för att minimera antalet osäkra abortbehandlingar. Genom att kvinnan själv med ett urintest i hemmet kontrollerar att aborten fullföljts kan rutinerna för medicinska aborter förenklas. Detta ökar även säkerheten, eftersom många kvinnor i dag uteblir från återbesöket.

Det test som användes i studien misslyckades med att diagnostisera 3 graviditeter. Detta test är semikvantitativt och består av en högkänslig del (som oftast är positiv 2 veckor efter abortbehandling) och en lågkänslig del som ska vara negativ vid efterkontrollen.

Ett enklare test med enbart en testdel kan antas vara lättare att använda och minska risken för feltolkning. Ett sådant test finns nu tillgängligt i Frankrike och Storbritannien. För att införa egenkontroll i rutinsjukvården är det en förutsättning att ett pålitligt test som är lätt att använda blir tillgängligt. Vidare är det av största vikt att informera om att ingen behandling är 100 procent effektiv och att en efterkontroll med självtest eller genom återbesök därför bör göras efter medicinsk abort.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

REFERENSER

1. Kopp Kallner H, Gomperts R, Salomonsson E, et al. The efficacy, safety and acceptability of medical termination of pregnancy provided by standard care by doctors or by nurse-midwives: a randomised controlled equivalence trial. BJOG. 2015;122(4):510-7.
2. Sääv I, Stephansson O, Gemzell-Danielsson K. Early versus delayed insertion of intrauterine contraception after medical abortion – a randomized controlled trial. PLoS One. 2012;7(11): e48948.
3. Grossman D, Ellertson C, Grimes DA, et al. Routine follow-up visits after first-trimester induced abortion. Obstet Gynecol. 2004;103: 738-45.
4. Oppegaard KS, Qvigstad E, Fiala C, et al. Clinical follow-up compared with self-assessment of outcome after medical abortion: a multicentre, non-inferiority, randomised, controlled trial. Lancet. 2015;385(9969):698-704.

SAMMANFATTAT

Enda anledningen till rutinåterbesök efter medicinsk abort är att utesluta fortsatt graviditet vid misslyckad behandling.
Eftersom hCG i urin korrelerar väl till serumnivåer skulle ett urin-hCG-test kunna erbjuda ett enklare alternativ till serum-hCG.
Enligt en europeisk multicenterstudie går det att byta ut den efterkontroll som i dag rekommenderas vid medicinsk abort mot ett urin-hCG-test som kvinnan gör själv i hemmet.



Hitta flimmer – **Stoppa stroke**

Enkel, Kostnadseffektiv, Vetenskapligt validerad

Varje dag får 17 personer i Sverige stroke på grund av förmaksflimmer. För varje 1000 personer som screenas med Zenicors tum-EKG kan 8 stroke förhindras[1]. Screening med Zenicors tum-EKG har konstaterats vara kostnadseffektivt enligt Tandvårds- och Läkemedelsförmånsverket[2].

Socialstyrelsen har fått i uppdrag av regeringen att utreda om ett nationellt screeningprogram för förmaksflimmer skall införas.

1) Svennberg, E. et.al. Mass Screening for Untreated Atrial Fibrillation: The STROKESTOP Study. Circulation. 2015. Jun 23;131(25):2176-84
2) Tandvårds och Läkemedelsförmånsverket. Kunskapsunderlag: Hälsoekonomisk utvärdering gällande primärpreventiv screening av förmaksflimmer med tum-EKG. 2014. Publiserad online. http://www.tlv.se/Medicinteknik/Medicinteknikuppdraget/avslutade-halsoekonomiska-bedomningar/TLV-utvarderar-tum-EKG/ 2015-05-29

Zenicor
MEDICAL SYSTEMS

www.zenicor.se

nya.ron@lakartidningen.se

Höjd energiomsättning efter måltid vid gastrisk bypass

AUTOREFERAT. Fetma med metabol följdsjuklighet är ett tilltagande samhällsproblem. Ändrad diet och ökad fysisk aktivitet kan ge en god viktnedgång, men flertalet patienter återfaller till ursprunglig livsstil inom något år, varefter vikten återgår till eller (inte sällan) passerar ursprungsnivån.

Bariatrisk kirurgi är ett mag–tarmingrepp med viktreducerande syfte och gör att vikten bibehålls över lång tid. Gastrisk bypass är i dag den vanligaste operationen och innebär en förbikoppling av magsäcken, vilket gör att maten passerar direkt till tunntarmen. Konstruktionen innebär också att magsaft, galla och bukspottsenzymer möter maten längre ner i tarmsystemet.

Länge ansågs gastrisk bypass fungera genom att kombinera födointagsrestriktion och malabsorption. Senare års forskning har emellertid visat att majoriteten av patienterna inte upplever bromsat födointag, ej heller malabsorptionssymtom.

Gastrisk bypass-konstruktionen förstärker i stället den hormonella mättnadssignaleringen från tarmen samt ökar känsligheten för smak av sött och fett. Detta resulterar i minskade portioner med mindre fett och socker, vilket effektivt sänker kroppsvikten det första året efter operation.

Energiintaget återgår sedan delvis, vilket gör det svårt att förklara varför kroppsvikten ändå bibehålls på en lägre nivå. I vår studie följdes sex obesa kvinnor från före gastrisk bypass-operation till viktstabilitet 20 månader postoperativt.

Vid fyra tillfällen undersöktes patienterna under 24 timmar avseende energiomsättning, med indirekt kalorimetri i en »energikammare« inredd som ett mindre hotellrum. Varje kammarvistelse följde ett detaljerat protokoll inkluderande standardiserade måltider och accelerometerbaserad mätning av fysisk aktivitet.

Vidare utfördes vid varje undersökningstillfälle mätning av kroppssammansättning med DXA (dual energy x-ray absorptiometry) samt blodprovstagning för bestämning av aptitreglerande hormoner.

Studien visade att gastrisk bypass-kirurgi höjde dygnsenergiförbrukningen och att detta berodde på ökad energiomsättning efter måltid. Patienternas basalmetabolism och fysiska aktivitet påverkades inte av operationen.

Mätning av kroppssammansättning verifierade operationens goda effekt avseende viktnedgång med bevarad muskelmassa. Blodprov visade förstärkt hormonell mättnadssignalering efter födointag, vilket bekräftar tidigare studieresultat och verifierar att den förhållandevis lilla studiegruppen var representativ.

En ökad energiomsättning vid måltid är välkänt inom metabol fysiologi och brukar förklaras av att digestion–absorptionprocessen höjer metabolismen i mag–tarmslemhinnan. Sannolikt innebär den förändrade anatomin efter gastrisk bypass att denna måltidsassocierade energiomsättning uppregleras, men detaljerna kring detta återstår att utreda.

Resultaten från studien förbättrar förståelsen av hur gastrisk bypass fungerar och utgör underlag för utveckling av icke-kirurgiska behandlingsalternativ med långsiktigt god effekt.

Malin Werling
leg läkare, med dr
Lars Fändriks
leg läkare, professor;
båda avdelningen för gastrokirurgisk forskning och utbildning, Sahlgrenska akademin, Göteborgs universitet

Werling M, Fändriks L, et al. PLoS One. w2015 Jun 22;10(6):e0129784. doi: 10.1371/journal.pone.0129784.

Studien visade att gastrisk bypass-kirurgi höjde dygnsenergiförbrukningen och att detta berodde på ökad energiomsättning efter måltid.



Gastrisk bypass (med tillstånd från Ethicon, Johnson & Johnson).



Resenärer sprider antibiotikaresistens

Många typer av resistenta bakterier återfanns i tarmarna hos svenskar som vistats i Indien och Centralafrika trots att ingen av dem tagit antibiotika. Det visar en studie publicerad i tidskriften Antimicrobial Agents and Chemotheraphy.

Enligt studien kan betydligt fler typer av resistenta bakterier följa med i våra tarmar när vi reser än vad som tidigare varit känt.

Sekvensering av bakterie-DNA i avföringsprov från 35 svenska utbytesstudenter visade att resistensgener anrikats i tarmen under resan. Dessutom noterades en ökning av gener som bidrar till att flytta DNA mellan bakterier. Ingen av studiedeltagarna hade behandlats med antibiotika under utlandsvistelsen.

Resandet kunde kopplas till ökad förekomst av fem kategorier av antibiotikaresistensgener med resistens mot tetracykliner, aminoglykosider, betalaktamer, sulfonamider och trimetoprim.

1 av 35 studiedeltagare hade ESBL-producerande (extended-spectrum beta-lactamase) bakterier i tarmen innan avresa. Efter hemkomsten hade 12 av 18 personer som vistats i Indien och 0 av 17 personer som vistats i Afrika ESBL-producerande E coli i tarmen.

En ökad andel resistensgener i den normala tarmfloran är en stark riskfaktor för sjukdomar orsakade av resistenta bakterier.

Konsekvensen av att resistensgener följer med resenärer hem kan därför bli en ökning av svårbehandlade infektioner.

Felicia Lindberg
felicia.lindberg@lakartidningen.se

Bengtsson-Palme J, et al. Antimicrob. Agents Chemother. Epub 10 aug 2015. doi:10.1128/AAC.00933-15

Pradaxa®
(dabigatranetexilat) **150 mg x 2**
vid förmaksflimmer:



BÄTTRE SKYDD
ÄN WARFARIN MOT
ISCHEMISK STROKE*[1–4]

EFFEKT- OCH SÄKERHETSPROFIL HAR BEKRÄFTATS AV FDA
I KLINISK ANVÄNDNING
HOS 134 000 PATIENTER[5]

*Skillnaden i strokeskydd kan variera med graden av INR-kontroll av warfarin.

CV-15-59

Referenser: 1. Connolly SJ et al. N Engl J Med 2009;361(12):1139–51. **2.** Connolly SJ et al. N Engl J Med 2010;363(19):1875–6 (appendix). **3.** Pradaxa® produktresumé 12/2014. **4.** Ezekowitz MD et al. Am Heart J 2009;157:805–10. **5.** Graham DJ et al. Circulation 2015;131:157–64.

Förskrivningsinformation: Pradaxa® (dabigatranetexilat), antikoagulantium, Rx, F. **Indikationer:** Prevention av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke valvulärt förmaksflimmer (NVAF), med en eller flera riskfaktorer, såsom tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (TIA); ålder ≥ 75 år; hjärtsvikt (NYHA klass ≥ II); diabetes mellitus; hypertension. Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungemboli (LE), och förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna. Profylax av venös tromboembolisk sjukdom hos patienter som genomgått elektiv total protesoperation i höft- eller knäled. **Styrkor och förpackningar:** 60 x 1 samt multiförpackning 3 x 60 x 1, blister. Kapslar 110 mg resp 150 mg. **Varningar och försiktighet:** Njurfunktionen bör bedömas innan behandling påbörjas. Pradaxa bör användas med försiktighet till patienter med kända riskfaktorer för hjärtinfarkt. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. Patienter med svår njurfunktionsnedsättning (kreatininclearance < 30 ml/min). Pågående kliniskt signifikant blödning. Organskador med risk för blödning. Spontan eller farmakologisk nedsättning av hemostasen. Nedsatt leverfunktion eller leversjukdom som förväntas påverka överlevnaden. Samtidig systemisk behandling med ketokonazol, ciklosporin, itrakonazol och dronedaron. Mekanisk hjärtklaffprotes. För senaste prisuppgift samt övrig information se **www.fass.se**. Datum för översyn av produktresumén 12/2014.

Boehringer Ingelheim

Boehringer Ingelheim AB. Box 47608, 117 94 Stockholm.
Telefon 08-721 21 00. Telefax 08-710 98 84. www.boehringer-ingelheim.se

Pradaxa®
dabigatranetexilat



Foto: Colourbox/IBL

*Oxford Dictionary definierar en gothare som en medlem av en subkultur som gillar svarta kläder, vitt och svart smink samt gothmusik.

Självskadebeteende och depression vanligt hos gothare

15-åringar som starkt identifierade sig med subkulturen goth hade tredubblad risk för depression och femdubblad risk för självskadebeteende tre år senare jämfört med ungdomar som inte alls identifierade sig som gothare. Det visar en studie i Lancet Psychiatry.

Forskarna utgick från en brittisk kohort av gravida kvinnor med beräknat förlossningsdatum mellan 1 april 1991 och 31 december 1992. Barnen följdes under uppväxten och fick bland annat genomgå olika fysiska och psykologiska test från 7 års ålder. Vid 15 års ålder tillfrågades ungdomarna i vilken grad de identifierade sig med åtta olika sociala grupper, bland annat gothare*.

Vid 18 års ålder fyllde studiedeltagarna i formuläret CIS-R (Clinical interview schedule revised) som bedömde huruvida de hade klinisk depression eller inte och om de någonsin ägnat sig åt självskadebeteende. Av 5 357 ungdomar som svarat på hur de identifierar sig med olika sociala grupper, var det 3 694 som även fyllde i CIS-R-formuläret tre år senare.

18 procent av ungdomarna som starkt identifierade sig med goth mötte kriterierna för klinisk depression jämfört med 6 procent av dem som inte alls identifierade sig med goth. Motsvarande siffror för självskadebeteende var 37 procent jämfört med 10 procent. Ett »dos-responssamband« observerades för både depression och självskadebeteende. 15-åringar som till viss grad identifierade sig med goth hade en oddskvot (OR) på 1,63 (95 procents konfidensintervall [KI] 1,14–2,34) att drabbas av depression tre år senare, medan 15-åringar som starkt identifierade sig med goth hade en OR på 3,67 (95 procents KI 2,33–4,79). Motsvarande oddskvoter för självskadebeteende var 2,33 (95 procents KI 1,80–3,02) respektive 5,14 (95 procents KI 3,58–7,36).

Sambanden kvarstod även efter justering för ett antal potentiella förväxlingsfaktorer, såsom negativ självbild, beteendeproblem, tidigare symtom på depression och självskadebeteende, tidigare utsatthet för mobbning och depression hos modern. Det går dock inte att utesluta att man missat någon viktig förväxlingsfaktor.

Influenser från kamrater och påverkan från musik som sänker sinnesstämningen kan vara några av förklaringarna till de observerade sambanden, tror författarna. De påpekar dock att studien inte kan användas för att påstå att personer som blir gothare utvecklar en ökad risk för depression och självskadebeteende. Däremot föreslår de att man bör försöka identifiera unga gothare som ligger i riskzonen och aktivt ge stöd till dem.

Av alla studerade sociala grupper hade personer som identifierade sig med goth störst risk att drabbas av depression och självskadebeteende. Något högre risk än genomsnittet hade skejtare och enstöringar, medan de som identifierade sig som sportiga var minst benägna att drabbas av depression (4 procent) och självskadebeteende (6 procent).

Felicia Lindberg
felicia.lindberg@lakartidningen.se

Bowes L, et al. Lancet Psychiatry. Epub 28 aug 2015. doi: 10.1016/S2215-0366(15)00164-9

MEDICINSKA RIKSSTÄMMAN
3–4 december 2015

NYHETER!
Fritt inträde för SLS medlemmar
(vid anmälan senast den 15/11)
Invigningsföreläsning med Mary Durham, Kaiser Permanente.
ST-kurser med intyg och examination.

Två dagar på årets tema: Morgondagens vård och hälsa – utmaningar & möjligheter.
Anmäl dig nu!

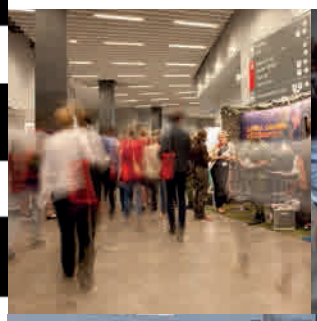
Medicinska Riksstämman på Stockholm Waterfront – läkarnas närmaste mötesplats för fortbildning.

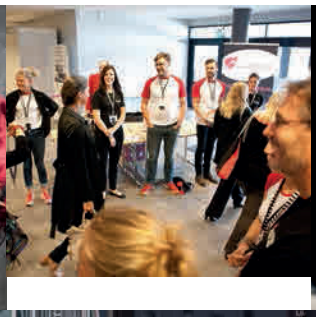
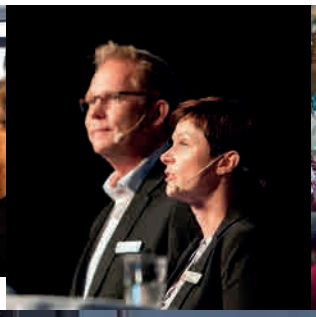


Svenska Läkaresällskapet
MEDICINSKA RIKSSTÄMMAN
www.riksstamman.se

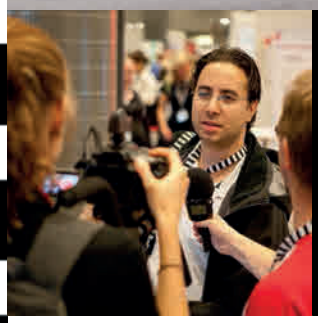
FRAMTIDENS SPECIALISTLÄKARE

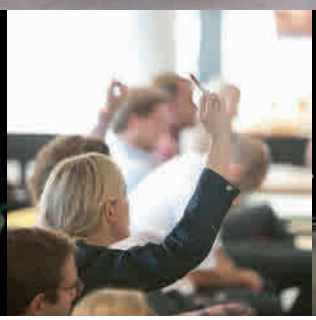
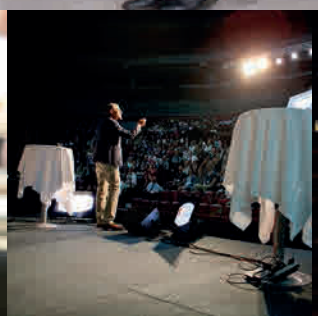
ledarskap • kommunikation • vetenskap








SAKNAR DU OSS? VI SAKNAR DIG!
ETT ÅR KVAR!

VÄLKOMMEN TILL MALMÖ ARENA
7 - 9 SEPTEMBER 2016

SÖDRA REGIONVÅRDSNÄMNDEN

REGION SKÅNE

WWW.FRAMTIDENSLAKARE.SE

Läkartidningen

Spännande sjukdom i nytt perspektiv

Forskning om och behandling av förmaksflimmer – som drabbar 3 av 100 vuxna – utvecklas nu allt snabbare. Ett exempel är hopp om bättre strokeprofylax tack vare de nya blodförtunnande medlen; ett annat är ablation, som visats ge bättre effekt än antiarytmika.

MÅRTEN ROSENQVIST, professor, överläkare, Karolinska institutet, Stockholm
marten.rosenqvist@ds.se
VIVEKA FRYKMAN, med dr, överläkare; båda hjärtkliniken, Danderyds sjukhus, Stockholm

Nyligen publicerade studier har visat att minst 3 av 100 i den vuxna befolkningen har förmaksflimmer, vilket väckt ett allt större intresse bland kliniker och forskare.

Med hjälp av riskklassificering kan vi bättre avgöra vilka patienter som löper ökad risk för stroke och erbjuda blodförtunnande behandling, vilket kan minska risken med ca 70 procent. Cirka 40 procent av patienter med förmaksflimmer saknar dock adekvat behandling. Många skulle kunna identifieras via våra patientregister, men rådande lagstiftning gällande datasäkerhet och personlig integritet hindrar sådana sökningar.

Sedan 1950-talet har behandling med warfarin utgjort profylax mot tromboembolisk sjukdom. I Sverige har denna behandlingsregim fungerat väl trots behov av täta kontroller.

Nya antikoagulantia har visats vara likvärdiga med warfarin och medför enklare behandlingsrutiner samt minskad risk för hjärnblödning. Debattens vågor har gått höga kring de nya preparatens plats i terapin. Efter Socialstyrelsens yttrande att samtliga blodförtunnare är likvärdiga anas nu en förändring av det svenska förskrivningsmönstret. De regionala skillnaderna är dock stora, vilket rimmar dåligt med jämlik vård.

Att bibehålla eller återställa sinusrytm hos patienter med förmaksflimmer är en grannlaga uppgift, eftersom dagens antiarytmika har begränsad effekt.

Elkonvertering är en effektiv metod för att återställa sinusrytm, även om återfallsrisken är hög. Vid flimmerduration <48 timmar har man tidigare bedömt att det är rimligt att konvertera utan föregående blodförtunnande behandling. Nyligen publicerade data inger dock oro avseende risken för tromboemboliska komplikationer, särskilt om patienten har riskfaktorer för stroke. Vi kanske får anledning att ifrågasätta akut konvertering, eftersom tiden till elektiv konvertering kan förkortas med nya antikoagulantia.

Antalet patienter som genomgår ablation vid symtomgivande flimmer ökar stadigt; under 2014 genomfördes totalt 1 800 ingrepp i Sverige. Fortfarande finns dock stora regionala skillnader. Ny teknik bidrar till säkrare och snabbare procedurer. Dock saknas studier av eventuella prognostiska effekter.

Perkutan stängning av förmaksörat görs hos patienter där behandling med antikoagulantia inte är möjlig eller är för riskfylld. Metoden har i Socialstyrelsens remissversion av riktlinjer för hjärtsjukvård bedömts ha prioritet 5. Mer än 400 patienter i Skandinavien har genomgått perkutan stängning. Det vetenskapliga underlaget för metoden behöver dock förbättras.

Cirka en tredjedel av alla patienter med förmaksflimmer tros vara asymtomatiska. Den förhöjda strokerisken har väckt frågan om det kan vara motiverat att »leta« flimmer i riskgrupper för att nå fler patienter med rätt behandling.

Sammanfattningsvis: en mängd nya och inte sällan kontroversiella data som förändrar vår bild av den spännande sjukdomen förmaksflimmer. Angenäm läsning!

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Se Mårten Rosenqvists och Viveka Frykmans jävsdeklarationer i artiklar i temat.*

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DLHL

INNEHÅLL

ARTIKLAR

1522 Läkemedelsreglering av rytm och frekvens – för att lindra symtom
Mats Frick, Mårten Rosenqvist

1526 Stora studier av NOAK visar på gott och säkert strokeskydd
Ziad Hijazi, Jonas Oldgren

1530 NOAK i den kliniska vardagen
Peter J Svensson, Anders Själander

1532 Antikoagulantia till fler kan förebygga många strokefall
Leif Friberg, Mårten Rosenqvist

1534 Stängning av vänster förmaksöra när antikoagulation inte fungerar
Mats Jensen-Urstad, Bo Sahlgren, Magnus Settergren

1536 Elström eller läkemedel kan konvertera förmaksflimmer
Tord Juhlin, Mårten Rosenqvist

1540 Kateterburen ablation – effektivare än läkemedel
Anders Englund, Håkan Walfridsson

1542 Att leta efter förmaksflimmer – flera skäl finns för screening
Emma Svennberg, Johan Engdahl

1546 Socialstyrelsen ger nya riktlinjer för hjärtsjukvård under hösten
Viveka Frykman

GÄSTREDAKTÖRER



MÅRTEN ROSENQVIST (presentation, se artikel härintill)



VIVEKA FRYKMAN (presentation, se artikel härintill)

Som gästredaktörer har Mårten Rosenqvist och Viveka Frykman bistått redaktionen med planering, granskning och artikelurval.

Läkartidningens teman ska förstärka det medicinska innehållet och ge en helhetsbild av aktuella medicinska områden.
Nästa tema, i Läkartidningen nr 42, som utkommer den 14 oktober, kommer att vara Psykotiska syndrom.

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DHI9

Läkemedelsreglering av rytm och frekvens – för att lindra symtom

Behandlingsmål vid förmaksflimmer är, förutom tromboemboliprofylax, att förebygga attacker när flimret är paroxysmalt och att minska symtom när det är kroniskt. Betablockerare är ofta förstahandsval.

MATS FRICK, docent, överläkare, kardiologkliniken, Södersjukhuset
mats.frick@sodersjukhuset.se

MÅRTEN ROSENQVIST, professor, överläkare, hjärtkliniken, Danderyds sjukhus; båda Karolinska institutet, Stockholm

Vid paroxysmala eller persisterande förmaksflimmer är syftet att förebygga flimmerattacker (rytmreglering), medan det vid permanent flimmer är att kontrollera hjärtfrekvensen (frekvensreglering). Denna översikt begränsar sig till att beskriva farmakologisk behandling.

Rytmreglering

När ska antiarytmisk behandling ges? Patienter med enstaka och tolerabla förmaksflimmerattacker kan oftast besparas fast medicinering. Här kan i stället behovsmedicinering (se nedan) prövas. Livsstilsförändringar ska alltid övervägas, till exempel minskat alkoholintag [1] eller, som nyligen föreslagits, yoga [2].

En klar relation verkar också finnas mellan utveckling av förmaksflimmer och hård fysisk träning [3]. Såväl svenska som internationella studier har visat att regelbunden hård fysisk ansträngning verkar öka risken för att utveckla förmaksflimmer. Möjligen är risken störst för män medan kvinnor inte verkar löpa samma risk. Huruvida dekonditionering är ett behandlingsalternativ är oklart.

För att avgöra när det är dags för läkemedelsbehandling krävs således en individuell bedömning för varje enskild patient. Återkommande attacker cirka en gång per månad utgör ofta gränsen för vad patienten tolererar utan medicinering.

Förmaksflimmer är en progressiv sjukdom och det är därför angeläget att tidigt starta antiarytmisk behandling för att förhindra utveckling av ihållande flimmer.

Detta ska dock vägas mot hur ofta attackerna uppträder och eventuella läkemedelsbiverkningar. Det är också viktigt att patienter med antiarytmisk behandling kontrolleras regelbundet så att otillräcklig behandlingseffekt, som kan föranleda dosjustering eller byte till annat antiarytmikum för att förhindra progress, upptäcks tidigt.

Det är i detta sammanhang viktigt att påpeka att det råder en låg korrelation mellan faktisk arytmi och upplevda besvär. Hos patienter med paroxysmalt förmaksflimmer brukar man ange att det endast är var tionde förmaksflimmerattack som ger besvär. Således är flertalet attacker asymtomatiska [4]. Tromboemboliska komplikationer är dock lika vanliga vid asymtomatiskt som symtomatiskt flimmer.

I den omfattande AFFIRM-studien randomiserades mer än 4 000 patienter till antingen rytm- eller frekvenskontroll i syfte att studera om detta påverkade prognosen. Några entydiga prognostiska skillnader fann man inte. Subgruppsanalyser från AFFIRM och svenska registerstudier antyder dock att bibehållen sinusrytm och kontinuerlig antikoagulationsbehandling minskar mortaliteten [5].

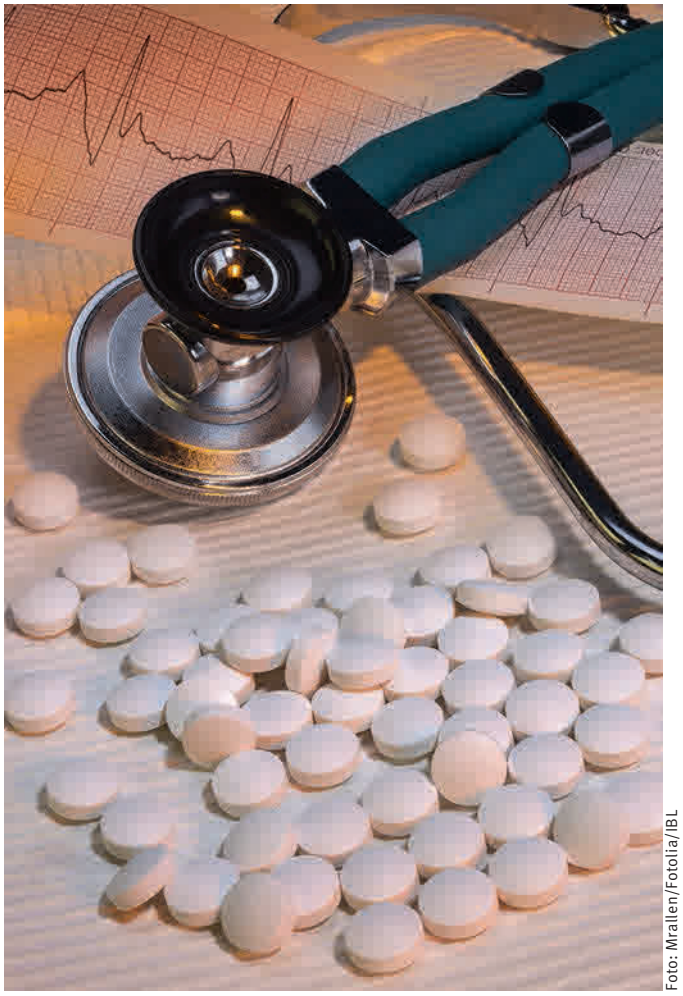


Foto: Mrallen/Fotolia/IBL

Vid paroxysmalt flimmer är målet att uppnå varaktig sinusrytm och därmed förhindra progress mot permanent flimmer. Vid kroniskt förmaksflimmer är däremot målet att reglera hjärtfrekvensen för att minska symtomen och öka livskvaliteten.

De flesta läkemedelsstudier som gjorts med antiarytmika har genomförts i samband med elkonvertering då man på detta sätt får en strukturerad försökssituation. Vi har i denna översikt inte gjort någon skillnad på behandling av paroxysmalt respektive persisterande förmaksflimmer då den gemensamma nämnaren är att förebygga förmaksflimmer, an-

SAMMANFATTAT

Farmakologisk behandling vid förmaksflimmer syftar till att minska patientens symtom och öka livskvaliteten.
För att förebygga attacker med förmaksflimmer används betablockad, dronedaron, flekainid, sotalol eller amiodaron. Antiarytmika, betablockerare undantaget, bör handläggas av specialist.
Frekvensregleringen styrs av patientens subjektiva symtom och grad av eventuell samtidigt förekommande hjärtsvikt.
För frekvensreglering används betablockerare, kalciumblockerare och digoxin.

tingen som recidiv efter elkonvertering eller som profylax mot förmaksflimmerattacker. Vår översikt ansluter sig till de europeiska riktlinjerna från 2012 och Socialstyrelsens rekommendationer från 2010 [6]. För närvarande finns också nya preliminära riktlinjer från Socialstyrelsen ute på remiss. Dessa berörs i en separat artikel i detta tema.

Betablockerare är förstahandsval

Betablockerare är förstahandsval vid rytmreglering, framför allt baserat på god säkerhet och frånvaro av proarytmiska effekter. Länge ansåg man att betablockerare saknar antiarytmiska effekter och endast fungerar som frekvensreglerare, men studier som gjorts i samband med elkonvertering har visat att betablockad har en bättre effekt än placebo, och i en studie om paroxysmalt förmaksflimmer hade betablockad jämförbar effekt med sotalol när det gäller att förebygga recidiv [7-10]. I en nyligen publicerad Cochraneanalys av antiarytmiska läkemedel vid förmaksflimmer har betablockad också bedömts ha en klar antiarytmisk effekt [11]. För att kunna bedöma den antiarytmiska effekten är det viktigt att man söker titrera fram maximal dos för varje patient. Mot bakgrund av att de flesta recidiv sker första veckan–veckorna efter elkonvertering är det fördelaktigt att försöka nå måldos före elkonvertering. I en studie kunde man nå en så pass hög och tolererbar dygnsdos som 180 mg metoprolol [9].

Även om betablockerare minskar recidiv av förmaksflimmer så synes de inte ha någon konverterande förmåga. Behovsmedicinering med betablockerare vid paroxysmala flimmerattacker har därmed endast symtomlindrande effekt genom frekvensreglering då det inte är visat att den minskar durationen av flimmerattacken.

Övriga antiarytmika

Gemensamt för dessa läkemedel är att de kan ha allvarliga biverkningar som kan vara potentiellt livshotande, varför de ska förskrivas med försiktighet. Initiering ska skötas av specialist och bör i vissa fall ske under EKG-övervakning. Vid uppföljning rekommenderas regelbunden kontroll av njurfunktion och elektrolyter. Man bör eftersträva ett S-kaliumvärde med god marginal till lägsta referensvärdet, vilket minimerar risken för hypokalemi vid gastroenteriter, då hypokalemi ökar risken för proarytmi.

Dronedaron (Multaq). Dronaderon är det antiarytmikum som genomgått de största kliniska prövningsprogrammen. Preparatet minskar recidivrisken efter elkonvertering [12]. Studier vid paroxysmalt flimmer saknas, men det är rimligt att anta att preparatet kan användas även på denna indikation.

I Athena-studien visades dronaderon minska risken för inläggning på sjukhus, stroke och kardiovaskulär dödlighet [13]. Dronaderon ska dock inte användas vid förekomst av hjärtsvikt, där det visat sig kunna öka dödligheten [14, 15]. Några proarytmiska effekter finns inte rapporterade, varför dronaderon kan sättas in i öppenvård utan EKG-övervakning. Leverbiverkningar är beskrivna, vilket föranleder behov av regelbunden provtagning.

Sotalol. Sotalol är en betablockerare med klass III-egenskaper, det vill säga med potential att förlänga aktionspotentialen och QT-intervallet. Preparatet har dokumenterade effekter avseende såväl paroxysmalt som persisterande förmaksflimmer, men ger ökad risk för proarytmi i form av livshotande kammartakykardi, så kallad torsade de pointes [11]. En förekomst av proarytmi med sotalol på upp till 3 procent har rapporterats. En metaanalys talar för ökad risk för död, och sotalol bör därmed användas med försiktighet och beaktande av riskfaktorer, se nedan.

Ett problem med proarytmier är att de är svåra att predicera. Proarytmier kan uppträda sent även om EKG är normalt i samband med insättande. Därmed är det viktigt att selektera patienter inför insättning. Om man väljer att använda sotalol på patienter med riskfaktorer bör detta ske inneliggande med telemetri. Välkända riskfaktorer för proarytmier är kvinnligt kön, QT-förlängning (>500 ms), hjärtsvikt, hypokalemi och njurinsufficiens. Vid poliklinisk insättning eller dosökning bör EKG kontrolleras efter en vecka. En förlängning av QT-intervallet är dock en förväntad farmakologisk effekt av behandlingen och är således i sig inte indikation för utsättning eller dosjustering. Dossänkning/utsättning bör göras vid kraftig QT-förlängning från utgångsvärdet eller värden över 500 ms. Rubbningar i vätskebalansen, till exempel vid kräkningar eller diuretikabehandling kan snabbt medföra hypokalemi och öka risken för proarytmi.

Flekainid (Tambocor). Preparatet har länge använts som ett förhållandevis effektivt antiarytmikum. Antalet patienter som genomgått läkemedelsprövningar är dock begränsat. De elektrofysiologiska effekterna innebär en risk för snabb överledning över AV-noden, framför allt vid förmaksfladder. Det är därför angeläget att behandling med flekainid kombineras med AV-blockerande medicinering som betablockerare eller kalciumkanalblockerare.

Patienter med koronarsjukdom eller vänsterkammarsvikt ska inte behandlas med flekainid. Utredning för uteslutande av ischemisk hjärtsjukdom samt hjärtsvikt ska därför genomföras innan flekainid prövas. Dessutom ska arbetsprov utföras före och efter insättning av flekainind, där man beaktar abnorm breddning av QRS då detta är en riskfaktor för proarytmi.

Insättning rekommenderas ske på sjukhus under EKG-övervakning. Enstaka rapporter har gjort gällande att flekainid kan vara förenligt med en ökad risk för plötslig död men detta har inte gått att bekräfta i större registerstudier [11]. Selektion av patienter är sannolikt avgörande här.

Hos patienter med relativt sällan förekommande flimmerattacker kan man använda flekainid som en »pill in the pocket«-behandling, det vill säga att läkemedlet intas vid behov som en engångsdos i syfte att bryta en attack [16]. Detta bör dock initialt ske under kontrollerade former, särskilt med tanke på att flekainid kan öka överledningen i AV-noden, vilket kan vara direkt livshotande hos patienter med ett blockerat fladder. Med tanke på att flimmer och fladder inte sällan förekommer hos samma patient bör man därför först pröva behandlingen inneliggande under pågående attack.

Amiodaron (Cordarone). Amiodaron har i jämförelse med övriga antiarytmika visat sig vara mest effektivt för att förhindra recidiv av förmakslimmer [17]. På grund av läkemedlets biverkningar i andra organ (hud, blod, tyreoidea, lungor, lever) används i Sverige oftast preparatet som ett sistahandsalternativ. Biverkningar gör även att följsamheten är relativt låg [18]. Biverkningar är sannolikt dosberoende, varför lägsta möjliga dos alltid ska eftersträvas. Behandling med amiodaron medför regelbundna blodprov (var 3:e månad) i syfte att tidigt fånga upp eventuella biverkningar, varav de flesta är reversibla. Tyreoideabiverkningar kan ibland vara behandlingskrävande. Allvarliga pneumoniter är ovanliga men kan vara livshotande. Risken för proarytmi är låg, <1 procent [11]. Amiodaron är förutom betablockerare det enda alternativet för patienter med hjärtsvikt. Amiodaron kan sättas in poliklinisk.

Frekvensreglering

Hjärtfrekvensen vid förmaksflimmer kan variera mycket mellan enskilda patienter. Vissa patienter kan erfara symtom

av hjärtklappning vid måttlig hjärtfrekvensstegring medan andra kan ha hög hjärtfrekvens utan några som helst besvär. Vad som betingar dessa skillnader är oklart. Symtom sekundärt till frekvensreglering kan därmed vara svårvärderade. Patienten kan ha symtom i vila av oregelbunden rytm eller snabb frekvens. Vid ansträngning kan symtomen vara relaterade till inadekvat frekvensstegring sekundärt till kronotrop insufficiens eller för snabb frekvens. Det är därför viktigt att i dessa fall försöka utröna orsaken till patientens symtom. Arbetsprov kan användas, men kan hos äldre patienter vara suboptimalt då många av dessa patienter till vardags endast utför en begränsad ansträngning. Bandspelar-EKG kan här bättre illustrera hjärtfrekvensen vid ansträngning. Hos en del patienter bidrar även förekomst av diastolisk/systolisk dysfunktion till symtomen.

Traditionellt har en inställning funnits att hjärtfrekvensen vid permanent flimmer inte ska överstiga 90 slag per minut. Senare studier har dock visat att strikt hjärtfrekvensreglering inte förbättrar vare sig morbiditet eller mortalitet [19]. Det är dock viktigt att påpeka att hög hjärtfrekvens hos vissa patienter kan leda till utveckling av hjärtsvikt, så kallad takykardimedierad kardiomyopati. Där kan frekvensreglering leda till förbättring av vänsterkammarfunktionen [20]. Frekvensreglering är därför viktig att överväga när man ställs inför en patient med förmaksflimmer och hjärtsvikt.

Frekvensregleringen får således styras av patientens subjektiva symtom och grad av eventuell samtidigt förekommande hjärtsvikt.

Digitalis. Digitalis har länge utgjort en grundpelare vid frekvensreglering av förmaksflimmer men på grund av preparatets smala terapeutiska bredd och risk för överdosering vid njurinsufficiens, särskilt hos äldre patienter, har en alltmer försiktig attityd intagits under senare tid. Osäkerheten har även påverkats av att en del retrospektiva studier har påvisat en överdödlighet vid digitalisbehandling [21], vilket dock inte har kunnat bekräftats av andra studier [22].

Digitalis effekt är framför allt medierad via vagala nervsystemet varför effekten upphör vid fysisk ansträngning. Den resulterar därmed i en lugnare vilofrekvens men har en begränsad effekt hos patienter som besväras av inadekvat snabb frekvens vid ansträngning. Sannolikt har preparatet en gynnsam effekt vid förmaksflimmer med samtidig förekomst av hjärtsvikt.

Betablockerare. Betablockerare som frekvensreglerare har kommit att bli förstahandsval för flertalet patienter. Bortsett från bradykardiproblematik föreligger få kontraindikationer. Patienter med KOL tolererar ofta betablockad till skillnad från patienter med asthma bronchiale.

Kalciumkanalblockerare. Här åsyftas verapamil och diltiazem, som båda har en negativ kronotrop effekt jämförbar med betablockad. Dessa preparat har kommit att användas allt mindre i Sverige men är användbara för många patienter som har biverkningar av betablockad. En nyligen publicerad studie visade att diltiazem resulterade i bättre arbetskapacitet, med ökad syreupptagningsförmåga (VO_2) vid arbetsprov, jämfört med betablockerare [23]. Ett viktigt påpekande är dock att verapamil och diltiazem är kontraindicerade vid hjärtsvikt.

Kombinationsbehandling. Vid otillräcklig frekvensreglering kan digitalis användas som tillägg till betablockad eller kalciumkanalblockerare. För enstaka patienter kan kombinationen kalciumkanalblockerare och betablockad fungera. Trippelbehandling med alla tre preparaten är sällan framgångsrik över tid. För patienter med hjärtsvikt kan kombinationen amiodaron + betablockad vara den bästa lösningen vid svårreglerat förmaksflimmer.

När läkemedel inte räcker till ska möjligheten till implantation av pacemaker följd av His-ablation alltid övervägas. Detta gäller särskilt när det föreligger en nedsatt vänsterkammarfunktion, som ofta markant förbättras efter ablation. Denna metod har visats ha god effekt med förbättrad funktionsklass och symtomlindring [24].

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Mårten Rosenqvist har konsultuppdrag/föreläsningsuppdrag/forskningsanslag från följande företag: Bayer, Boehringer Ingelheim, Medtronic, Pfizer, Sanofi, St Jude Medical och Zenicor.

REFERENSER

1. Albert CM. Alcohol consumption and risk of atrial fibrillation: how much is too much? J Am Coll Cardiol. 2014;64:290-2.
3. Myrstad M, Nystad W, Graff-Iversen S, et al. Effect of years of endurance exercise on risk of atrial fibrillation and atrial flutter. Am J Cardiol. 2014;114(8):1229-33.
4. Page RL, Wilkinson WE, Clair WK, et al. Asymptomatic arrhythmias in patients with symptomatic paroxysmal atrial fibrillation and paroxysmal supraventricular tachycardia. Circulation. 1994;89(1):224-7.
5. Corley SD, Epstein AE, DiMarco JP, et al. Relationships between sinus rhythm, treatment, and survival in the Atrial Fibrillation Follow-Up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) Study. Circulation. 2004;109:1509-13.
6. Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Eur Heart J. 2012,33:2719-47.
7. Steeds RP, Birchall AS, Smith M, et al. An open label, randomised, crossover study comparing sotalol and atenolol in the treatment of symptomatic paroxysmal atrial fibrillation. Heart. 1999,82:170-5.
8. Plewan A, Lehmann G, Ndrepepa G, et al. Maintenance of sinus rhythm after electrical cardioversion of persistent atrial fibrillation; sotalol vs bisoprolol. Eur Heart J. 2001;22:1504-10.
9. Nergårdh AK, Rosenqvist M, Nordlander R, et al. Maintenance of sinus rhythm with metoprolol CR initiated before cardioversion and repeated cardioversion of atrial fibrillation: a randomized double-blind placebo-controlled study. Eur Heart J. 2007;28:1351-7.
10. Kühlkamp V, Schirdewan A, Stangl K, et al. Use of metoprolol CR/XL to maintain sinus rhythm after conversion from persistent atrial fibrillation: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. J Am Coll Cardiol. 2000;36:139-46.
11. Lafuente-Lafuente C, Longas-Tejero MA, Bergmann JF, et al. Antiarrhythmics for maintaining sinus rhythm after cardioversion of atrial fibrillation. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(5):CD005049.
12. Singh BN, Connolly SJ, Crijns HJ, et al. Dronedarone for maintenance of sinus rhythm in atrial fibrillation or flutter. N Engl J Med. 2007;357(10):987-99.
14. Køber L, Torp-Pedersen C, McMurray JJ, et al. Increased mortality after dronedarone therapy for severe heart failure. N Engl J Med. 2008;358(25):2678-87.
17. Roy D, Talajic M, Dorian P, et al. Amiodarone to prevent recurrence of atrial fibrillation. Canadian trial of atrial fibrillation investigators. N Engl J Med. 2000;342:913-20.
18. Kim MH, Smith PJ, Jhaveri M, et al. One-year treatment persistence and potential adverse events among patients with atrial fibrillation treated with amiodarone or sotalol: a retrospective claims database analysis. Clin Ther. 2011;33(11):1668-81.
19. Van Gelder IC, Groenveld HF, Crijns HJ, et al. Lenient versus strict rate control in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2010;362:1363-73.
20. Gupta S, Figueredo VM. Tachycardia mediated cardiomyopathy: pathophysiology, mechanisms, clinical features and management. Int J Cardiol. 2014;172:40-6.
21. Freeman JV, Reynolds K, Fang M, et al. Digoxin and risk of death in adults with atrial fibrillation: the ATRIA-CVRN Study. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2015;8(1):49-58.
22. Gheorghiade M, Fonarow GC, van Veldhuisen DJ, et al. Lack of evidence of increased mortality among patients with atrial fibrillation taking digoxin: findings from post hoc propensity-matched analysis of the affirm trial. Eur Heart J. 2013;34:1489-97.
23. Ulimoen SR, Enger S, Pripp AH, et al. Calcium channel blockers improve exercise capacity and reduce N-terminal Pro-B-type natriuretic peptide levels compared with beta-blockers in patients with permanent atrial fibrillation. Eur Heart J. 2014;35(8):517-24.
24. Toubol P. Atrioventricular nodal ablation and pacemaker implantation in patients with atrial fibrillation. Am J Cardiol. 1999;83(5B):241D-245D.

LÄS MER Fullständig referenslista Läkartidningen.se

Arrangörer

Läkartidningen

Sveriges läkarförbund
Den medicinska professionens organisation

2015 KARRIÄR KVÄLL för läkare

1 oktober, kl 17.00-20.30

Örebro

Campus USÖ, Universitetsjukhuset Örebro

Välkommen till en inspirerande kväll om din framtida karriär

Vi hoppas att du blir inspirerad och får med dig några nya tankar och idéer att ta med i ditt fortsatta yrkesliv. Passa på att ställ frågor under kvällen och mingla med kollegor och träffa utställare i pauserna. Vi bjuder på lättare mat.

17.00–18.00 **Registrering, mat och mingel**

18.00–18.10 Inledning. **Josefin Gerdevåg** och **Thomas Widmark** från Örebro läns läkarförening inleder och är kvällens moderatorer.



18.10-18.40 **Jens Schollin** är specialist i pediatrik och neonatologi. Han är professor i pediatrik och rektor för Örebro universitet. Innan dess var Jens kliniskt verksam, klinikchef och områdeschef vid Universitetssjukhuset i Örebro. Han var också forskningschef vid Universitetssjukhuset och bl.a. ansvarig för att skapa läkarutbildningen vid Örebro universitet.



18.40-19.10 **Anna Josefsson,** överläkare och verksamhetschef för Hudkliniken på Universitetssjukhuset i Örebro. Anna är specialist i dermatovenereologi sedan 2001 och har under åren haft intresse för hudtumörer, bensår och handeksem. Hon disputerade år 2010 med en avhandling om handeksem. Anna är verksamhetschef på kliniken sedan 2008.

19.10-19.40 **Kaffe**



19.40-20.10 **Mattias Egberth** är specialist i kirurgi och arbetar just nu som överläkare vid kirurgkliniken i Lindesberg. Under perioden 2010-2013 arbetade han med sin familj på ett djungelsjukhus i Ecuador. Detta arbete innebar ett antal utmaningar, ovana för en svenskt skolad kirurg. Detta då även mycket ortopedi, urologi, gynekologi och obstetrik fanns på den dagliga agendan. Förutom sjukhusarbetet gjorde han även regelbundna besök ut i djungeln för att undersöka och behandla framför allt barn med olika bekymmer.

20.10-20.30 **Sammanfattning**

Anmäl dig på www.lakartidningen.se/events

Karriärkvällen är exklusivt för medlemmar i Läkarförbundet och deltagandet är kostnadsfritt.

Karriärkvällens utställare:

DEDICARE

Folksam

FÖRSVARSMAKTEN

Region Gävleborg

Region Örebro län

SKANDINAVISK HÄLSOVÅRD AB

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DIPE

Stora studier av NOAK visar på gott och säkert strokeskydd

Vetenskapliga resultat visar nu att NOAK (direktverkande antikoagulantia) är utmärkta alternativ till warfarin för patienter med förmaksflimmer och risk för stroke. Fler patienter kan härmed få bra, och enklare, antikoagulantiabehandling.

ZIAD HIJAZI, med dr, specialistläkare
ziad.hijazi@ucr.uu.se
JONAS OLDGREN, docent, överläkare, verksamhetschef, UCR (Uppsala Clinical Research Center); båda kardiologkliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Förmaksflimmer medför en femfaldig riskökning för stroke och dubblerad risk för mortalitet. Tromboemboliska komplikationer kan förebyggas med orala antikoagulantia, och fram till 2009 var vitamin K-antagonister, i Sverige vanligen warfarin, den överlägset mest effektiva behandlingen. Warfarin ger en reduktion av stroke och systemiska embolier med två tredjedelar jämfört med placebo och minskad mortalitet vid förmaksflimmer [1].

De senaste 5 åren har flera mycket stora studier visat att nya orala direktverkande antikoagulantia (NOAK) har minst lika bra effekt, och jämförbar eller bättre säkerhet, som warfarin avseende blödningsrisk vid behandling av patienter med förmaksflimmer. Ett av dessa läkemedel har också visat överlägsen effekt med bibehållen säkerhet jämfört med acetylsalicylsyra (ASA).

I gruppen NOAK ingår direkta hämmare av faktor IIa (trombin) respektive faktor Xa. Läkemedlen skiljer sig väsentligt från warfarin genom snabbare insättande effekt, kortare halveringstid, stabil dos–effektrelation, liten eller ingen födoämnesinteraktion och mycket färre läkemedelsinteraktioner (Tabell I). Detta möjliggör behandling i fixerad dos utan behov av regelbunden monitorering av koagulationseffekt som vid warfarinbehandling.

Sammanfattning av huvudstudierna

Artikeln sammanfattar översiktligt resultaten från huvudstudierna av NOAK som strokeprofylax vid förmaksflimmer.

RE-LY – olika doser dabigatrin jämfört med warfarin

RE-LY (Randomized evaluation of long-term anticoagulation therapy) var en randomiserad fas 3-studie som utvärderade effekten av två blindade doser dabigatran (Pradaxa) (110 mg eller 150 mg 2 gånger dagligen) jämfört med warfarin (INR-mål 2,0–3,0) för prevention av stroke eller systemiska embolier hos totalt 18 113 patienter med förmaksflimmer med en medianuppföljningstid på 2,1 år [2].

Studien visade att dabigatran i dosen 150 mg 2 gånger dagligen signifikant minskade risken för stroke eller systemiska embolier jämfört med warfarin (1,1 procent vs 1,7 procent per år, P < 0,0001) utan att öka risken för allvarliga blödningar (3,3 procent vs 3,6 procent per år, P = 0,31). Dabigatran 150 mg minskade risken för både ischemisk stroke (0,9 procent vs 1,2 procent) och hemorragisk stroke (0,10 procent vs 0,38 procent).

»Resultaten har bidragit till att Socialstyrelsens nationella riktlinjer tydliggjort att ASA inte är lämpligt som strokeprofylax vid förmaksflimmer.«

Den lägre dosen dabigatran, 110 mg 2 gånger dagligen, var jämförbar med warfarin avseende det primära utfallsmåttet stroke eller systemiska embolier (1,5 procent vs 1,7 procent, P < 0,001 för analys av »non-inferiority« [inte sämre än]) men visade signifikant minskad risk för allvarliga blödningar (2,87 procent vs 3,57 procent, P = 0,003). Risken för ischemisk stroke var likvärdig mellan preparaten, men dabigatran 110 mg minskade risken för hemorragisk stroke jämfört med warfarin (0,12 procent vs 0,38 procent, P < 0,001).

Risken för intrakraniella blödningar var signifikant lägre med dabigatran än med warfarin (dabigatran 150 mg 0,30 procent; dabigatran 110 mg 0,23 procent; warfarin 0,76 procent). Gastrointestinala blödningar var däremot vanligare i gruppen som fick dabigatran 150 mg än bland dem som fick warfarin (1,56 procent vs 1,08 procent).

Sammanfattningsvis visade resultaten från RE-LY att dabigatran 150 mg 2 gånger dagligen minskade risken för stroke eller systemiska embolier utan att öka risken för allvarliga blödningar jämfört med warfarin, medan dabigatran 110 mg 2 gånger dagligen minskade risken för allvarliga blödningar utan att öka risken för stroke eller systemiska embolier.

ROCKET-AF – rivaroxaban jämfört med warfarin

ROCKET-AF (Rivaroxaban once daily oral direct factor Xa inhibition compared with vitamin K antagonism for prevention of stroke and embolism trial in atrial fibrillation) var en randomiserad dubbelblindad fas 3-studie som utvärderade effekten av rivaroxaban (Xarelto) 20 mg dagligen (reducerat till 15 mg vid kreatininclearance <50 ml/min) jämfört med warfarin (INR-mål 2,0–3,0) för prevention av stroke eller systemiska embolier hos totalt 14 264 patienter med förmaksflimmer med en medianuppföljningstid på 1,9 år [3].

Studien visade att rivaroxaban var jämförbart med warfarin avseende det primära utfallsmåttet stroke eller systemiska embolier (2,1 procent vs 2,4 procent, P < 0,001 för non-inferiority) liksom förekomsten av allvarliga blödningar (3,6 procent vs 3,4 procent, P = 0,58). Risken för ischemisk stroke var likvärdig mellan preparaten, men rivaroxaban minskade risken för hemorragisk stroke jämfört med warfarin (0,3 procent vs 0,4 procent, P = 0,024). Risken för intrakraniella blödningar var betydligt lägre med rivaroxaban än med warfarin (0,5

SAMMANFATTAT

Förmaksflimmer medför en femfaldig riskökning för stroke och dubblerad risk för mortalitet.
Tromboemboliska komplikationer kan förebyggas med orala antikoagulantia.
De senaste åren har flera mycket stora studier av nya orala direktverkande antikoagulantia (NOAK) visat positiva resultat jämfört med warfarin avseende stroke och blödningsrisk vid behandling av patienter med förmaksflimmer.
I artikeln ges en översiktlig sammanfattning av resultaten från huvudstudierna av NOAK som strokeprofylax vid förmaksflimmer.

TABELL I. Egenskaper för NOAK och warfarin.

	Dabigatran	Rivaroxaban	Apixaban	Edoxaban	Warfarin
Mekanism	Direkt trombin-hämmare	Direkt faktor Xa-hämmare	Direkt faktor Xa-hämmare	Direkt faktor Xa-hämmare	Hämmar syntes av faktor II, VII, IX och X
Dosering	Tvådos	Endos	Tvådos	Endos	Doseras baserat på INR
Maxkoncentration i plasma	2 timmar efter intag	2–4 timmar efter intag	1–4 timmar efter intag	1–2 timmar efter intag	Effekt 36–72 timmar, maxeffekt 5–7 dagar
Biotillgänglighet, procent	3–7	66–>80	50	62	>95
Halveringstid[a], timmar	12–17	5–13	12	9–11	20–60
Njurclearance, procent	80	35	27	50	0–1[b]
Interaktioner	P-glykoprotein	CYP3A4 P-glykoprotein	P-glykoprotein CYP3A4	P-glykoprotein CYP3A4	Multipla kost- och läkemedelsinteraktioner, huvudsakligen via CYP1A2, CYP2C9, CYP3A4 eller vitamin K-rik föda

[a]Halveringstid förlängs vid nedsatt njurfunktion.

[b]Försiktighet rekommenderas vid njurinsufficiens trots försumbar njurclearance, eftersom klinisk praxis visar att patienter med nedsatt njurfunktion behöver lägre warfarindoser och har sämre antikoagulationskontroll och högre risk för allvarliga blödningar.

procent vs 0,7 procent, P = 0,02). Gastrointestinala blödningar var däremot vanligare i gruppen som fick rivaroxaban än bland dem som fick warfarin (3,2 procent vs 2,2 procent, P < 0,0001).

Sammanfattningsvis visade resultaten från ROCKET-AF att rivaroxaban 1 gång dagligen var likvärdigt med warfarin avseende prevention av stroke eller systemiska embolier samt avseende allvarliga blödningar.

ARISTOTLE – apixaban jämfört med warfarin

ARISTOTLE (Apixaban for reduction in stroke and other thromboembolic events in atrial fibrillation) var en dubbelblindad fas 3-studie som utvärderade effekten av apixaban (Eliquis) 5 mg 2 gånger dagligen (reducerat till 2,5 mg vid två av följande; ålder ≥80 år, vikt ≤60 kg eller serumkreatinin ≥133 µmol/l) jämfört med warfarin (INR-mål 2,0–3,0) för prevention av stroke eller systemiska embolier hos totalt 18 201 patienter med förmaksflimmer med en medianuppföljningstid på 1,8 år [4].

Studien visade att apixaban 2 gånger dagligen signifikant minskade risken för stroke eller systemiska embolier jämfört med warfarin (1,3 procent vs 1,6 procent per år, P = 0,01) samtidigt som risken för allvarliga blödningar också var signifikant lägre (2,1 procent vs 3,1 procent per år, P <0,001). Apixaban minskade risken för hemorragisk stroke (0,2 procent vs 0,5 procent) och var jämförbart med warfarin avseende ischemisk stroke (1,0 procent vs 1,1 procent, P = 0,42). Risken för intrakraniella blödningar var betydligt lägre med apixabanbehandling än med warfarin (0,3 procent vs 0,8 procent, P < 0,001). Gastrointestinala blödningar var lika mellan grupperna (0,8 procent vs 0,9 procent, P = 0,37).

Sammanfattningsvis visade resultaten från ARISTOTLE att apixaban 2 gånger dagligen minskade risken för stroke eller systemiska embolier samtidigt som risken för allvarliga blödningar minskade jämfört med warfarin.

AVERROES – apixaban jämfört med ASA

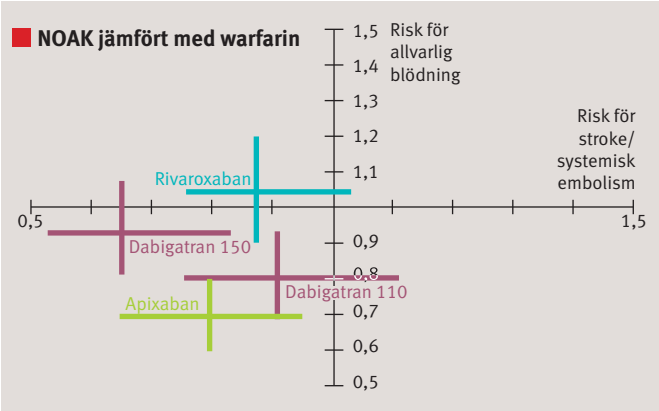
AVERROES (Apixaban versus acetylsalicylic acid to prevent stroke in atrial fibrillation patients who have failed or are unsuitable for vitamin K antagonist treatment) var en dubbelblindad fas 3-studie som utvärderade effekten av apixaban 5 mg 2 gånger dagligen (reducerat till 2,5 mg vid två av följande; ålder ≥80 år, vikt ≤60 kg eller serumkreatinin ≥133 µmol/l) jämfört med acetylsalicylsyra (ASA) 81–324 mg dagligen för prevention av stroke eller systemiska embolier hos totalt 5 599 patienter med förmaksflimmer med en medianuppföljningstid på 1,1 år [5].

Studien avbröts i förtid på inrådan av säkerhetskommittén på grund av den uppenbara nyttan med apixaban. Apixaban 2 gånger dagligen visade signifikant minskad risk för stroke eller systemiska embolier jämfört med ASA (1,6 procent vs 3,7 procent per år, P < 0,001) samtidigt som risken för allvarliga blödningar var jämförbar med ASA (1,4 procent vs 1,2 procent per år, P = 0,57). Apixaban minskade risken för ischemisk stroke (1,1 procent vs 3,0 procent) och var jämförbart med ASA avseende hemorragisk stroke (0,2 procent vs 0,3 procent, P = 0,45). Risken för intrakraniella blödningar var jämförbar i behandlingsgrupperna (0,4 procent vs 0,4 procent, P = 0,69) liksom risken för gastrointestinala blödningar (0,6 procent vs 0,4 procent, P = 0,22).

Sammanfattningsvis visade resultaten från AVERROES att apixaban 2 gånger dagligen minskade risken för stroke eller systemiska embolier utan att öka risken för stora blödningar jämfört med ASA. Resultaten har bidragit till att Socialstyrelsens nationella riktlinjer tydliggjort att ASA inte är lämpligt som strokeprofylax vid förmaksflimmer.

ENGAGE AF – edoxaban jämfört med warfarin

Nyligen presenterades även ENGAGE AF (Effective anticoagulation with factor Xa next generation in atrial fibrillation), som var en randomiserad dubbelblindad fas 3-studie som utvärderade effekten av edoxaban (ännu inte godkänt i Sverige) i två olika doser (60 mg respektive 30 mg 1 gång dagligen) jämfört med warfarin (INR-mål 2,0–3,0) för prevention av stroke eller systemiska embolier hos totalt 21 105 patienter med för-



Figur 1. Effekt och säkerhet för olika NOAK-preparat jämfört med warfarin enligt intention to treat-analys. Effekt (horisontella linjer) och säkerhet (vertikala linjer) enligt intention to treat (hazardkvot för apixaban och rivaroxaban, relativ risk för dabigatran) med 95 procents konfidensintervall för respektive utfall för NOAK godkända i Sverige 2014. Omarbetad från: Schulman S. Thromb Res. 2013; 131(Suppl 1):S63-6.

maksflimmer med en medianuppföljningstid på 2,8 år [6]. Båda doserna halverades (till 30 respektive 15 mg 1 gång dagligen) vid kreatininclearance 30–50 ml/min, vikt ≤60 kg eller vid samtidig behandling med potenta P-glykoproteinhämmare, t ex verapamil.

Studien visade att edoxaban i både 60 mg- och 30 mg-dosen var jämförbart med warfarin avseende det primära utfallsmåttet stroke eller systemiska embolier (1,2 procent respektive 1,6 procent vs 1,5 procent, P ≤ 0,005 för non-inferiority vid båda doserna).

Risken för allvarliga blödningar var signifikant lägre med båda edoxabandoserna jämfört med warfarin (2,8 procent respektive 1,6 procent vs 3,4 procent, P < 0,001 för båda doserna). Båda doserna minskade påtagligt risken för hemorragisk stroke (0,3 procent respektive 0,2 procent vs 0,5 procent, P < 0,001 för båda). Risken för ischemisk stroke var likvärdig mellan edoxaban 60 mg och warfarin (1,3 procent vs 1,3 procent, P = 0,97) men ökad i gruppen som behandlades med edoxaban 30 mg (1,8 procent vs 1,3 procent, P < 0,001). Risken för intrakraniella blödningar var betydligt lägre med edoxabanbehandling än med warfarin (edoxaban 60 mg 0,4 procent, edoxaban 30 mg 0,3 procent och warfarin 0,9 procent). Gastrointestinala blödningar var vanligare i gruppen som behandlades med edoxaban 60 mg men lägre med edoxaban 30 mg än med warfarin (1,5 procent vs 1,2 procent, P = 0,03 respektive 0,8 procent vs 1,2 procent, P < 0,001).

Analyser av ENGAGE AF-studien baserade på njurfunktion har dock visat att den strokeförebyggande effekten enbart gällde för patienter med njurfunktionsnedsättning (GFR <80 ml/min), och därför avråds behandling av patienter med god njurfunktion (GFR >95 ml/min).

Sammanfattningsvis visade resultaten från ENGAGE AF-studien att edoxaban i båda doserna 1 gång dagligen var likvärdigt med warfarin avseende risken för stroke eller systemiska embolier samtidigt som risken för allvarliga blödningar var lägre. Edoxaban är ännu inte godkänt i Sverige som strokeprofylax vid förmaksflimmer.

Sammanfattning

NOAK erbjuder ett minst lika bra skydd som warfarin mot stroke och systemiska embolier och minst lika bra säkerhet avseende allvarliga blödningar samt betydligt lägre förekomst av intrakraniella blödningar än warfarin (Figur 1). En under 2014 publicerad metaanalys av samtliga fyra NOAK-preparat visade att risken för stroke eller systemisk embolism minskades med nästan 20 procent (relativ riskreduktion 0,81; 95 procents konfidensintervall [KI] 0,73–0,91; P < 0,0001), total mortalitet minskades med 10 procent (relativ risk [RR] 0,90; 95 procents KI 0,85–0,95; P = 0,0003) och intrakraniell blödning minskades till mindre än hälften (RR 0,48; 95 procents KI 0,39–0,59; P < 0,0001), medan gastrointestinala blödningar ökade med 25 procent (RR 1,25; 95 procents KI 1,01–1,55; P = 0,04) jämfört med warfarin [7].

Den icke-signifikanta ökningen av hjärtinfarkter med dabigatran i RE-LY-studien upprepades inte i en nyligen utförd analys av totalt 134 414 patienter med förmaksflimmer i Medicare-registret [8]. Positiva effekter av NOAK avseende stroke och systemisk embolism tycks bestå oavsett jämförelsegruppens nivå på warfarinbehandlingen uppmätt som tid inom terapeutiskt INR-intervall. De NOAK-preparat som redan är godkända i Sverige bedöms dessutom vara kostnadseffektiva och har i Socialstyrelsens nationella riktlinjer jämställts med warfarin som strokeprofylax vid förmaksflimmer och bör särskilt beaktas vid nyinsättning av antikoagulationsbehandling.

Det saknas direkt jämförande studier mellan dessa fyra NOAK-preparat, och de tre hittills godkända läkemedlen har bedömts som likvärdiga i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård [9]. I valet av NOAK-preparat bör man väga in patientens preferenser, exempelvis avseende dosering 1 gång (rivaroxaban och edoxaban) eller 2 gånger (apixaban och dabigatran) dagligen. Man kan också ta hänsyn till de mindre skillnader som påvisats för respektive NOAK-preparat i jämförelse med warfarin för att på bästa sätt anpassa val av antikoagulerande läkemedel på individnivå. Exempelvis har bara den högre dabigatrandosen visats minska risken för ischemisk stroke medan den lägre dabigatrandosen kan vara betydelsefull hos patienter med högre blödningsrisk, och apixaban har hos patienter med måttligt nedsatt njurfunktion visat förbättrad säkerhet (dvs lägre blödningsrisk) jämfört med warfarin. Studierna baserades på patienter med en genomsnittlig ålder på 70–73 år, där cirka en fjärdedel var äldre än 76 år, och utan allvarlig samsjuklighet, t ex malignitet, eller med förväntad överlevnad mindre än 1 år.

Det bör dock särskilt observeras att samtliga NOAK-studier har gemensamt att de exkluderat patienter med mekaniska klaffproteser eller med markerat nedsatt njurfunktion (kreatininclearance <30 ml/min för samtliga NOAK-preparat utom apixaban, som hade en nedre gräns på 25 ml/min), varför endast warfarin rekommenderas till dessa patientgrupper.

Sammanfattningsvis har NOAK visats vara utmärkta alternativ till warfarin och kan därmed bidra till målsättningen att ge betydligt fler patienter med förmaksflimmer och risk för stroke adekvat antikoagulationsbehandling. Dessutom har AVERROES-studien återigen visat att orala antikoagulantia är mycket effektivare än ASA, ett läkemedel som inte längre kan rekommenderas som strokeprofylax vid förmaksflimmer.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Ziad Hijazi har erhållit institutionellt forskningsbidrag från Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers Squibb och Pfizer samt föreläsararvode från Boehringer Ingelheim. Jonas Oldgren har erhållit institutionellt forskningsbidrag, konsult- och föreläsararvode från Boehringer Ingelheim samt föreläsararvode från Bayer, Bristol-Myers Squibb och Pfizer.

REFERENSER

1. Laupacis A. Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Analysis of pooled data from five randomized controlled trials. Arch Intern Med. 1994;154:1449-57.
2. Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2009;361:1139-51.
3. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;365:883-91.
4. Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ, et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;365:981-92.
5. Connolly SJ, Eikelboom J, Joyner C, et al. Apixaban in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;364:806-17.
6. Giugliano RP, Ruff CT, Braunwald E, et al. Edoxaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2013;369:2093-104.
7. Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E, et al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomised trials. Lancet. 2014;383:955-62.
8. Graham DJ, Reichman ME, Wernecke M, et al. Cardiovascular, bleeding, and mortality risks in elderly Medicare patients treated with dabigatran or warfarin for nonvalvular atrial fibrillation. Circulation. 2015;131:157-64.
9. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Stöd för styrning och ledning. Remissversion. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015. Artikelnr 2015-1-12.

Alvedon® 665 mg (paracetamol)

Upp till 24 timmars smärtlindring
Vid långvarig smärta

unik utformning
med TVÅ SKIKT

snabb frisättning
av paracetamol

upp till
8 timmars
smärtlindring*





Upp till 24 timmars smärtlindring med 2 tabletter, 3 gånger dagligen

Enligt en studie föredrar patienter med artros Alvedon® 665 mg framför paracetamol 500 mg tabletter[1]

Var vänlig se produktinformationen (SmPC) för en komplett lista över kontraindikationer, varningar och biverkningar.

*Om man följer doseringen och tar två tabletter per tillfälle

Referenser: 1) J Int med Res 2009; 37; 3721-35. Alvedon® 665mg tablett med modifierad frisättning (paracetamol). N02 BE01. Analgetikum, antipyretikum. Indikationer: Används vid huvudvärk, tandvärk, feber vid förkylningssjukdomar, menstruationssmärtor, muskel- och ledvärk, som analgetikum vid reumatiska smärtor och hyperpyrexi. Speciellt avsett för långvariga smärtor eller andra tillstånd som kräver kontinuerlig dosering. Varningar och försiktighetsmått: Försiktighet vid leversjukdom. Bör ej kombineras med andra smärtstillande läkemedel som innehåller paracetamol (t. ex. kombinationsläkemedel). Högre doser än de rekommenderade medför risk för mycket allvarlig leverskada. Vid hög feber, tecken på sekundär infektion eller om symtomen varar längre än 3 dagar, skall behandlingen omvärderas. Status/förmån: Rx, F: 96 st, 100 st. För kompletterande information och aktuellt pris, se www.fass.se. GlaxoSmithKline Consumer Healthcare A/S, Nykær 68, 2605 Brøndby, Danmark. Alvedon® är ett varumärke som tillhör GlaxoSmithKline-koncernen. Informationen är baserad på produktresumé 2014-11-12. Om du vill rapportera en biverkan eller oönskad händelse. Kontakta biverkningsenheten på GlaxoSmithKline: Telefon: 08-638 93 00, Postadress: Biverkningsenheten, GlaxoSmithKline, Box 516, 169 29 Solna. CHSE/CHALV/0025/15 05/2015

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DH3X

NOAK i den kliniska vardagen

Sedan 2011 kan NOAK-preparat användas i Sverige. Jämfört med warfarinbehandling har NOAK fördelen av att många gånger kunna ge patienter en enklare vardag med mindre komplicerad uppföljning.

PETER J SVENSSON, professor, överläkare, hematologi- och koagulationskliniken, Skånes universitetssjukhus, Malmö/Lund

ANDERS SJÄLANDER, docent, överläkare, institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Umeå universitet, Sundsvalls sjukhus
Anders.Sjalander@umu.se

Tre procent av Sveriges befolkning beräknas ha diagnosen förmaksflimmer, vilket motsvarar cirka 300 000 personer [1]. I dag behandlas mer än 40 procent med perorala antikoagulantia (warfarin, apixaban, dabigatran eller rivaroxaban) på denna indikation [1]. I nationella riktlinjer finns ett mål att cirka 80 procent av patienterna med förmaksflimmer bör ha peroral antikoagulation för att förebygga stroke [1]. Man kan förvänta sig att en ökning av antalet patienter med peroral antikoagulation kommer att ske inom de närmaste åren. Patientgruppen med förmaksflimmer är i genomsnitt strax över 70 år och kommer att behöva kontakt med sjukvården i olika situationer, allt från tandingrepp till större operationer [2], varför riktlinjer och information om hur dessa situationer ska skötas är viktig.

Att introducera NOAK i den kliniska vardagen

NOAK (direktverkande antikoagulantia) kunde börja användas i Sverige under 2011 och i dag finns apixaban, dabigatran samt rivaroxaban registrerade.

I Sverige har lokala läkemedelskommittéer arbetat fram riktlinjer för hur dessa preparat kan introduceras. Det gemensamma för de flesta landsting är att man ska följa upp dessa behandlingar på antikoagulantiamottagningar. I skedet när läkemedlen introduceras är det rimligt och önskvärt att centrera verksamheten till enheter med specialkunskap. Nationellt har en grupp via Svensk förening för trombos och hemostas (SSTH) skrivit och publicerat praktiska råd om hur man kan hantera olika kliniska situationer i vardagen [3].

Uppföljning av NOAK

Uppföljning av patienter som behandlas med NOAK bör ske vid enheter med kunskap om och erfarenhet av dessa läkemedel. Tillgång till ett datoriserat system för att följa upp patienterna är att rekommendera. I dag finns två sådana system tillgängliga i Sverige, Auricula och Journalia. God information till patienten om vad NOAK är och hur de fungerar får anses vara hörnstenen för att få en bra följsamhet till behandlingen. Lika viktig är förstås informationen till sjukvården då cirka 25 procent av de berörda patienterna under ett år kommer att behöva en diagnostisk åtgärd eller operation [2].

Att tänka på vid övrig läkemedelsbehandling

Få läkemedel har någon signifikant påverkan på NOAK, men antiarytmika av typen amiodaron och dronedaron samt medel för systemisk svampbehandling bör användas med försiktighet. Vissa antibiotika, såsom erytromycin och klaritromycin, bör man om möjligt ej använda. HIV-läkemedel (proteashämmare) kan förstärka effekten av NOAK [4]. Mycket rörande ovanstående interaktioner är dock ej känt i detalj, och värt att notera är att det oftast går bra vid behandlingar kortare än 5–10 dagar.

Samtidig behandling med trombocythämmande läkemedel såsom aspirin eller klopidogrel bör ske med försiktighet. Samma gäller vid NSAID för korttidsbruk. Nyare, mer potenta trombocythämmande läkemedel såsom tikagrelor och prasugrel har inte använts tillsammans med NOAK i kliniska prövningar, och kombinationen bör därför avstås.

Antiepileptika har i varierande grad reducerat effekten av NOAK med upp till 50 procent. Av naturläkemedel bör johannesört ej kombineras med NOAK på grund av liknande interaktionseffekter med NOAK som med antiepileptika [4].

Om man i den kliniska verkligheten ändå hamnar i en situation där potentiella interaktioner kan förekomma kan man kontakta enheter som har test för att koncentrationsbestämma NOAK för ytterligare vägledning.

Vad gäller föda och dryck finns inga kända kliniskt relevanta effekter.

Mäta eller ej?

En gemensam nämnare för de tre NOAK-preparat som i dag finns tillgängliga för indikationen förmaksflimmer är att de alla till varierande grad är beroende av god njurfunktion för sin elimination. Rekommendationen för alla tre preparat är därför att initialt mäta ett kreatininvärde (eGFR) var tredje månad, och vid normal njurfunktion är sedan årsvis kontroll av eGFR aktuell [3].

Det finns ett antal olika formler för beräkning av estimerat GFR, och i den kliniska situationen fungerar alla metoder bra [5]. Utifrån svenska förhållanden är två kreatinin-ekvationer jämförda med likvärdiga resultat, den så kallade Lund–Malmö-formeln och den mer internationellt kända formeln MDRD [6]. Vid justering av läkemedelsdos bör dock alltid ett absolut GFR beräknas, vilket baseras på längd och vikt hos den aktuella patienten.

Vid insättning av NOAK bör man även kontrollera hemoglobin, trombocytvärde samt PK(INR) och APTT [3, 4]. De flesta av preparaten har en påverkan på PK(INR) och APTT, vilket kan vara bra att känna till [3, 4]. Detta kan även användas i akuta situationer som en indikator på att läkemedel finns i blodbanan. Dock kan man ej uttala sig om den aktuella koncentrationen av enskilda läkemedel baserat på PK(INR) och APTT. Apixaban är det läkemedel i gruppen som tycks ha minst påverkan på PK(INR) och APTT.

Motiverade patienter viktigt

Följsamhet till behandling är av stor vikt, i synnerhet för läke-

SAMMANFATTAT

Uppföljningen av patienter som behandlas med NOAK bör ske vid enheter med strukturerad uppföljning och vana att sköta patienter med blodförtunnande behandling samt med stöd av ett datoriserat system.

Ett kreatininvärde (eGFR) bör tas var tredje månad, och därefter minst årligen vid normal njurfunktion.

En god patientinformation avseende behandlingens betydelse och handhavande är av största vikt för följsamhet.

Vid en akut situation såsom större blödning eller behov av akut kirurgi rekommenderas alltid rutinprov inklusive PK och APTT.

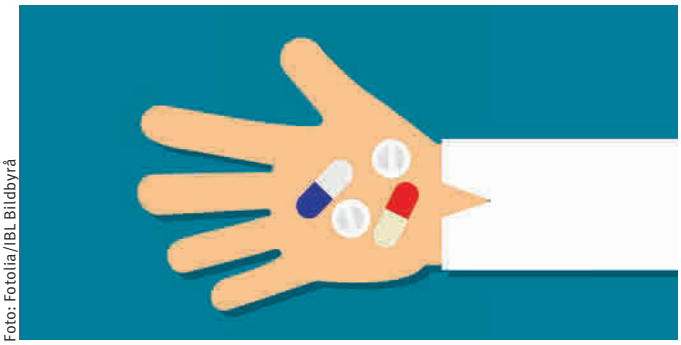


Foto: Fotolia/IBL Bildbyrå

»... motiverade patienter är en förutsättning för framgångsrik behandling.«

medel som har kort halveringstid i plasma, vilket är fallet för NOAK. Det finns inget blodprov som kan påvisa användandet av läkemedlet under en tid tillbaka för att säkerställa följsamhet – samtliga prov visar bara aktuell läkemedelseffekt i kroppen som orsakats av det senaste tablettintaget. Olika program för att öka följsamheten finns från läkemedelsbolagen. God patientinformation avseende behandlingens betydelse och handhavande är av största vikt, och motiverade patienter är en förutsättning för framgångsrik behandling.

Byte mellan warfarin och NOAK

Vid byte mellan två antikoagulantia är det viktigt att det varken blir ett dosglapp med ökad risk för tromboembolier eller för intensiv behandling med ökad blödningsrisk. Generellt gäller nedanstående rekommendationer för byten till eller från NOAK [3].

Vid byte från warfarin till NOAK: starta behandlingen när PK(INR) är <2,0.

Vid byte från NOAK till warfarin bör man ta hänsyn till njurfunktionen enligt nedanstående:

- eGFR >50 ml/min: påbörja warfarinbehandling på vanligt sätt 2–3 dagar innan behandling med NOAK avslutas.
- eGFR 31–50 ml/min: påbörja warfarinbehandling 1 dag innan behandling med NOAK avslutas.
- eGFR 15–30 ml/min: påbörja warfarinbehandling 1 dag efter behandling med NOAK avslutas.
- eGFR <15 ml/min: NOAK är kontraindicerat, risk för blödning finns. Kontakta koagulationsexpertis.

Elektiv kirurgi

Alla NOAK-preparat som i dag finns på den svenska marknaden har en halveringstid på 10–15 timmar vid normal njurfunktion. Vid elektiva kirurgiska ingrepp räcker det således med ett uppehåll på en till tre dagar innan operationen eller ingreppet ska ske. Mer detaljerade rekommendationer finns publicerade [3, 4]. Återupptagande av behandlingen efter ett kirurgiskt ingrepp kan som regel ske på andra eller tredje dagen postoperativt.

Hur gör jag vid allvarlig blödning eller kirurgi?

Den antikoagulativa effekten kan vid en akut situation ofta uppskattas med hjälp av standardblodprov [3, 4] såsom PK(INR) och APTT, som blir förhöjda främst vid användande av dabigatran men också till viss del rivaroxaban. Apixaban påverkar däremot inte PK(INR) och APTT i någon nämnvärd utsträckning, varför endast specifik anti-FXa-analys kan användas för att uppskatta effekten av läkemedlet [4]. Motsvarande analys finns även för rivaroxaban, medan effekten av dabigatran bäst uppskattas genom att direkt mäta koncentrationen av dabigatran i plasma.

Vid en akut situation såsom vid större blödning eller behov av akut kirurgi rekommenderas alltid rutinprov inklusive PK(INR) och APTT, oavsett vilket läkemedel patienten behandlas med, eftersom dessa prov även är en screening för andra orsaker till påverkad hemostas. Ett normalt PK(INR) och APTT utesluter dock inte att antikoagulativ effekt av preparatet föreligger. Specifik analys av FXa eller dabigatrankoncentration bör användas om det finns tillgängligt, men än så länge finns dessa analyser endast på vissa större sjukhus. I takt med att allt fler äldre och sköra patienter ordineras NOAK vore det värdefullt att dessa analyser sprids och blir allmänt tillgängliga.

Antidot – när kan det bli aktuellt?

I dag rekommenderas i första hand protrombinkomplexkoncentrat (PCC; Confidex eller Ocplex) vid allvarlig blödning eller behov av akut kirurgi. aPCC (Feiba) har i djurstudier haft bättre effekt vid blödningar med dabigatran [3, 4], men är svårare att styra och rekommenderas ej som förstahandspreparat. Indikationen för aktiverat FVIIa (NovoSeven) som ospecifik antidot till NOAK är för närvarande oklar, och det kan ej generellt rekommenderas.

Kliniska prövningar avseende specifik anti-FXa-antidot samt en antikropp mot dabigatran pågår [7]. Förhoppningen är att specifika antidoter ska finnas tillgängliga i början av 2016.

Sammanfattning

Jämfört med warfarinbehandling har NOAK fördelen av att många gånger kunna ge patienter en enklare vardag med mindre komplicerad uppföljning. I kliniska uppföljningar har NOAK visat sig vara lika säkra och effektiva som warfarin med lägre förekomst av hjärnblödning (3/1 000 patientår). Patienternas njurfunktion bör dock följas då eliminering av NOAK kan påverkas om den är sänkt. Det saknas i dag möjlighet att med blodprov kontrollera patienters följsamhet till NOAK. Mätning av plasmakoncentrationen av anti-FXa eller dabigatran kan göras och rekommenderas vid akuta situationer som blödning eller akut kirurgi. För att fullt ut använda NOAK:s potential krävs en bra organisation med kunnig och intresserad personal, kunskap om hur komplikationer till behandling bör hanteras i vården samt relevant och tydlig information till patienterna för att säkerställa korrekt handhavande och god följsamhet.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Författarna har konsultuppdrag och/eller föreläsningar för Bayer, Boehringer-Ingelheim, Bristol-Myers Squibb, CSL Behring, Nycomed, Octapharma Nordic samt Pfizer.

LÄS MER Engelsk sammanfattning Läkartidningen.se

REFERENSER

1. SBU-rapport. Förmaksflimmer – förekomst och risk för stroke. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering; 2013. http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/2/Formaksflimmer_forekomst_risk_for_stroke.pdf
2. Weitz JI, Quinlan DJ, Eikelboom JW. Periprocedural management and approach to bleeding in patients taking dabigatran. Circulation. 2012;126(20):2428-32.
3. Svenska sällskapet för trombos och hemostas. www.ssth.se
4. Heidbuchel H, Verhamme P, Alings M, et al. EHRA Practical Guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation: executive summary. Europace. 2013;15(5):625-51.
5. Skattning av njurfunktion. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering; 2013. SBU-rapport nr 214.
6. Jönsson KM, Wieloch M, Sterner G, et al. Glomerular filtration rate in patients with atrial fibrillation on warfarin treatment: a subgroup analysis from the AURICULA registry in Sweden. Thromb Res. 2011;128(4):341-5.
7. Svensson PJ, Eriksson B. Studier av antidot mot NOAK visar goda resultat. Läkartidningen. 2015;112:DAXX.

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DIMU

Antikoagulantia till fler kan förebygga många strokefall

Bara 4 av 10 patienter med förmaksflimmer har strokeskyddande behandling. Om 80 procent av alla patienter med förmaksflimmer fick antikoagulantia skulle 3 000 strokefall kunna undvikas varje år.

LEIF FRIBERG, docent, överläkare
Leif.Friberg@ki.se
MÅRTEN ROSENQVIST, professor, överläkare; båda hjärtkliniken, Danderyds sjukhus, Karolinska institutet, Stockholm

Förmaksflimmer är en av de främsta orsakerna till stroke med svåra konsekvenser för drabbade, deras anhöriga och samhället på grund av de kostnader vården av de drabbade medför. Behandling med warfarin eller NOAK, direktverkande antikoagulantia (dabigatran, rivaroxaban och apixaban), reducerar strokerisken med ca 70 procent vid förmaksflimmer [1, 2].

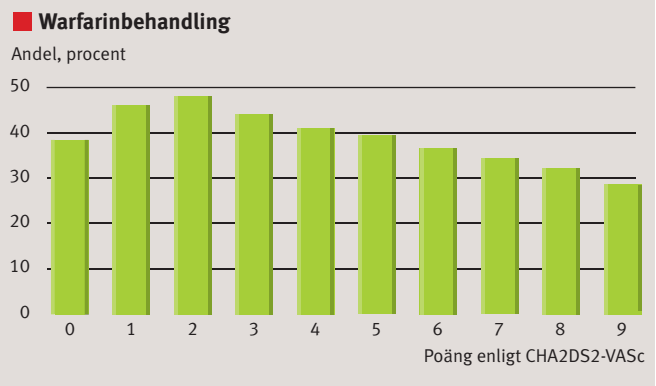
Utbredd under- och felbehandling

I SBU:s rapport om förmaksflimmer framgår att endast 42 procent av patienterna med flimmer hade strokeskyddande behandling [3]. Under- och felbehandlingen tycks vara särskilt uttalad inom ett antal specifika grupper (Figur 1-3). Under de senaste åren har förskrivningen visserligen ökat, men inget landsting når för närvarande upp till Socialstyrelsens mål att 80 procent av patienterna med förmaksflimmer ska behandlas med antikoagulantia.

Patienter med särskilt hög strokerisk har lägre sannolikhet för att få behandling (Figur 1). Sannolikt sammanhänger detta med att också risken för blödningar med antikoagulantiabehandling är högre bland dem med hög strokerisk. Riskfaktorerna för stroke och blödning är delvis desamma. Emellertid ökar risken för ischemisk stroke mer än risken för blödningar med stigande ålder och sjuklighet, varför det är den gruppen som har mest att vinna på behandlingen [4-6].

Äldre patienter med förmaksflimmer behandlas ofta med acetylsalicylsyra med hänvisning till att det skulle vara ett mildare alternativ (Figur 2). År 2010 behandlades fortfarande ca 150 000 patienter med förmaksflimmer i Sverige med acetylsalicylsyra, vilket var fler än de som behandlades med antikoagulantia [3]. Trots acetylsalicylsyras väldokumenterade nytta för att förebygga hjärtinfarkt och trots att acetylsalicylsyra länge rekommenderats vid förmaksflimmer saknas egentligt vetenskapligt stöd för att det skulle hjälpa mot förmaksflimmerassocierad stroke bland äldre [7, 8]. Däremot har blödningsrisken visats vara jämförbar med den vid antikoagulantiabehandling [9, 10]. I Socialstyrelsens nya preliminära riktlinjer betecknas acetylsalicylsyrabehandling av förmaksflimmer som något vi inte bör medverka till (»icke göra«) [2].

Patienter med tysta flimmer (definierat som > 30 sekunder asymtomatiskt flimmer) saknar oftast skyddande behandling. Screening bland 75/76-åringar i Halland och i Stockholms län har visat att det finns 30–50 procent fler personer



Figur 1. Andel warfarinbehandlade i förhållande till poäng enligt CHA2DS2-VASc. Med ökande strokerisk minskar parodoxalt nog sannolikheten att få skyddande behandling [3].

med förmaksflimmer (minst 2 poäng enligt CHA2DS2-VASc) än som tidigare varit känt [11, 12]. Med en känd prevalens av förmaksflimmer på ca 209 000 personer [3] i Sverige skulle det kunna finnas ytterligare upp till 100 000 personer med företrädesvis intermittent förmaksflimmer där de allra flesta saknar behandling.

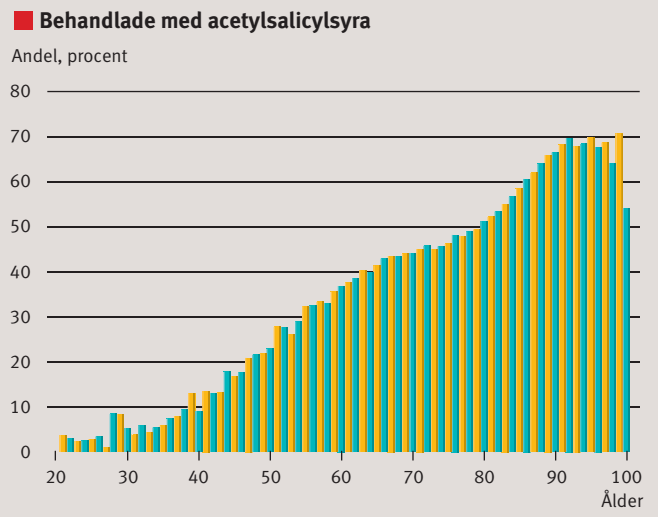
Förmaksflimmerpatienter som tidigare haft stroke har hög risk för att drabbas av en ny stroke. Ändå är det bara en av tre överlevande som hämtar ut recept på antikoagulantia inom 3 månader efter genomgången ischemisk stroke [13]. Ju fler riskfaktorer den strokedrabbade har för att få en ny stroke, desto lägre är sannolikheten att få strokeförebyggande behandling (Figur 3).

Den låga behandlingsgraden kan delvis bero på att man ofta vill vänta med att inleda behandling på grund av risken för hemorragisk omvandling av infarkten. Det betyder ofta remittering till primärvården för insättning av antikoagulantia. Brister i kommunikation mellan akutsjukvård och primärvård samt otydlig ansvarsfördelning bidrar till att flertalet patienter inte får rätt behandling. Ett strukturerat omhändertagande med planering av den framtida behandlingen redan på sjukhuset skulle sannolikt kunna förbättra prognosen avsevärt för dessa högriskpatienter.

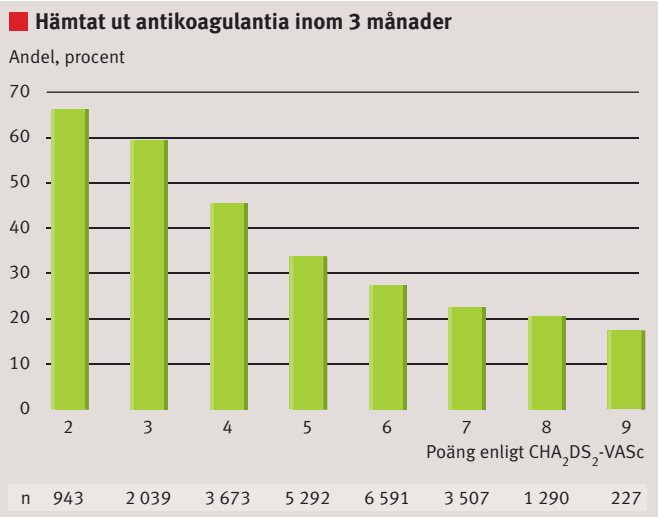
Patienter med kranskärlssjukdom och förmaksflimmer får sällan den rekommenderade behandlingen [14]. Enligt gällande rekommendationer utgör antikoagulantia grunden för

SAMMANFATTAT

Förmaksflimmer är en av de främsta orsakerna till stroke.
Antikoagulantia ger effektivt skydd mot stroke hos patienter med förmaksflimmer.
Äldre patienter med hög strokerisk får oftast ineffektiv behandling med acetylsalicylsyra med den felaktiga föreställningen att det skulle medföra mindre risk för blödningar.
Patienter med tidigare stroke blir ofta utan sekundärprofylax, sannolikt på grund av brister i kommunikation mellan vårdenheter.
Patienter med kranskärlssjukdom och flimmer får i praktiken sällan rekommenderad behandling.
Om 80 procent av alla patienter med förmaksflimmer fick antikoagulantiabehandling skulle 3 000 strokefall varje år kunna undvikas.



Figur 2. Andelen patienter med förmaksflimmer som behandlas med acetylsalicylsyra ökar med stigande ålder [3].



Figur 3. Endast 35 procent av patienter med överlevd förmaksflimmerrelaterad stroke hämtar ut antikoagulantia på apotek inom tre månader efter händelsen. Ju högre risk för ny stroke, enligt CHA_2DS_2-VASc, desto mindre troligt att patienterna får någon skyddande behandling [13].

den antitrombotiska behandlingen vid hjärtinfarkt och PCI (perkutan koronarintervention) [15]. Den trombocythämmande behandlingen ska ges som tillägg, inte som ersättning. Trots det är det endast ca 40 procent av flimmerpatienter med hjärtinfarkt och stent som får antikoagulantia. Majoriteten får endast dubbel eller enkel trombocythämmande behandling [14]. Risken för blödning ökar dock dramatiskt när man kombinerar trombocythämmare med antikoagulantia.

Över 3 000 strokefall om året kan undvikas

Sammantaget kan det finnas uppemot en kvarts miljon individer i Sverige som har förmaksflimmer utan strokeförebyggande behandling (100 000 odiagnostiserade samt 150 000 med ineffektiv ASA-behandling). Baserat på en genomsnittlig årlig strokerisk på 4–5 procent vid förmaksflimmerbehandling [5] kan man anta att det årligen inträffar drygt 10 000 strokefall bland oskyddade flimmerpatienter.

Om man spekulativt antar att åtminstone 80 procent av förmaksflimmerpatienterna saknar vägande kontraindikation för behandling samt att skyddseffekten av behandling är 70 procent [2] skulle ytterligare 3 500 förmaksflimmerrelaterade strokefall kunna förhindras varje år, till priset av 400 intrakraniella blödningar (färre om man väljer ett NOAK-preparat). Därtill kommer mindre allvarliga blödningar, framför allt gastrointestinala, som dock inte är mer frekvent förekommande vid antikoagulantiabehandling än vid behandling med ASA [9, 10].

Detta förutsätter dock att patienter fullföljer behandlingen. Dessvärre visar studier av följsamheten vid warfarinbehandling att 15–20 procent av dem som satts in på behandling slutat redan inom ett år [16, 17] och att den främsta orsaken till utsättning inte är blödningskomplikationer utan att det är läkare, eller patienten själv, som fattat beslutet att avsluta behandlingen. Att sjukvården på senare tid fått tillgång till nya enklare antitrombotiska läkemedel borde rimligen medföra större möjligheter att finna något som passar den enskilde patienten.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Leif Friberg har konsultuppdrag/föreläsningsuppdrag/forskningsanslag från Bayer, Boehringer Ingelheim, Bristol-Myers Squibb och Sanofi. Mårten Rosenqvist har konsultuppdrag/föreläsningsuppdrag/forskningsanslag från Bayer, Boehringer Ingelheim, Medtronic, Pfizer, Sanofi, St Jude Medical och Zenicor.

REFERENSER

1. Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al; ESC Committee for Practice Guidelines-CPG; Document Reviewers. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: An update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation – developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. Europace. 2012;14:1385-413.
2. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Stöd för styrning och ledning. Remissversion. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015. Artikelnr 2015-1-12.
3. Förmaksflimmer. Förekomst och risk för stroke. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2013.
4. Singer DE, Chang Y, Fang MC, et al. The net clinical benefit of warfarin anticoagulation in atrial fibrillation. Ann Intern Med. 2009;151:297-305.
5. Friberg L, Rosenqvist M, Lip GY. Net clinical benefit of warfarin in patients with atrial fibrillation: a report from the Swedish Atrial Fibrillation Cohort Study. Circulation. 2012;125:2298-307.
6. Olesen JB, Lip GY, Lindhardsen J, et al. Risks of thromboembolism and bleeding with thromboprophylaxis in patients with atrial fibrillation: a net clinical benefit analysis using a »real world« nationwide cohort study. Thromb Haemost. 2011;106:739-49.
7. van Walraven C, Hart RG, Connolly S, et al. Effect of age on stroke prevention therapy in patients with atrial fibrillation: the atrial fibrillation investigators. Stroke. 2009;40:1410-6.
8. Själander S, Själander A, Svensson PJ, et al. Atrial fibrillation patients do not benefit from acetylsalicylic acid. Europace. 2014;16:631-8.
9. Mant J, Hobbs F, Fletcher K, et al. Warfarin versus aspirin for stroke prevention in an elderly community population with atrial fibrillation (the Birmingham Atrial Fibrillation Treatment of the Aged Study, BAFTA): a randomised controlled trial. Lancet. 2007;370:493-503.
10. Connolly SJ, Eikelboom J, Joyner C, et al. Apixaban in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;364:806-17.
11. Engdahl J, Andersson L, Mirskaya M, et al. Stepwise screening of atrial fibrillation in a 75-year-old population: implications for stroke prevention. Circulation. 2013;127:930-7.
12. Friberg L, Engdahl J, Frykman V, et al. Population screening of 75- and 76-year-old men and women for silent atrial fibrillation (STROKESTOP). Europace. 2013;15(1):135-40.
13. Friberg L, Rosenqvist M, Lindgren A, et al. High prevalence of atrial fibrillation among patients with ischemic stroke. Stroke. 2014;45(9):2599-605.
14. Swedeheart. Årsrapport 2013. http://www.ucr.uu.se/swedeheart/index.php/om-swedeheart/nyhetsarkiv/9-nyheter-swedeheart/278-swedeheart-arsrapport-2013
15. Lip GY, Huber K, Andreotti F, et al; Consensus document of European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis. Antithrombotic management of atrial fibrillation patients presenting with acute coronary syndrome and/or undergoing coronary stenting: executive summary – a consensus document of the European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis, endorsed by the European Heart Rhythm Association (EHRA) and the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Eur Heart J. 2010;31:1311-8.
16. Skeppholm M, Friberg L. Adherence to warfarin treatment among patients with atrial fibrillation. Clin Res Cardiol. 2014;103(12):998-1005.
17. O'Brien EC, Simon DN, Allen LA, et al. Reasons for warfarin discontinuation in the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF). Am Heart J. 2014;168:487-94.

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DIWT

Stängning av vänster förmaksöra när antikoagulation inte fungerar

Hos en del patienter är antikoagulantiabehandling inte möjlig. För att då minska strokerisken kan kateterburen stängning av vänster förmaksöra – huvudkällan för tromber hos patienter med förmaksflimmer – vara ett alternativ.

MATS JENSEN-URSTAD, professor, överläkare, sektionen för elektrofysiologi, hjärtkliniken mats.jensen-urstad@ki.se
BO SAHLGREN, med dr, överläkare, Barnhjärtcentrum Solna
MAGNUS SETTERGREN, med dr, överläkare, sektionen för interventionell kardiologi, hjärtkliniken; samtliga Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

Förmaksflimmer ger 4–5 gånger ökad risk för ischemisk stroke [1]. Risken är relaterad till befintlig samsjuklighet, som kan uppskattas i poäng enligt riskvärderingsschemat CHA2DS2VASc. Risken för stroke reduceras kraftigt vid behandling med orala antikoagulantia, och detta är en välfungerande behandling för majoriteten av patienter med förmaksflimmer och CHA2DS2VASc ≥1 poäng [2]. Vinsten vid behandling av patienter med CHA2DS2VASc 1 poäng är emellertid omdiskuterad [3].

Det finns dock en grupp patienter där orala antikoagulantia inte fungerar på grund av blödningskomplikationer, svårigheter att få effektiv behandling eller tromboembolisk stroke trots adekvat antikoagulantiabehandling (se artikel om stroke i detta temanummer).

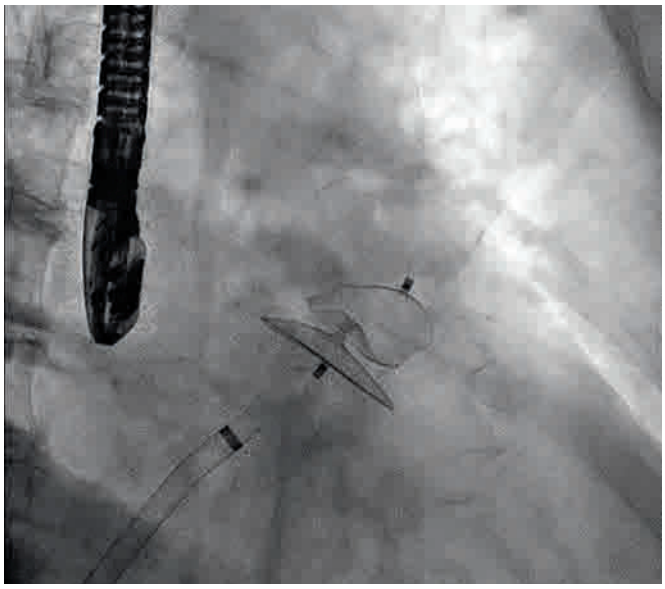
Det finns därför behov av behandlingsalternativ. En ny behandlingsmetod som har utvärderats i ett antal studier är kateterburen stängning av vänster förmaksöra.

Vänster förmaksöra är huvudkällan för tromber hos patienter med förmaksflimmer. 60 procent av tromberna hos patienter med valvulärt förmaksflimmer och >90 procent hos dem med icke-valvulärt förmaksflimmer kommer från vänster förmaksöra [4]. Att antingen avlägsna förmaksörat eller stänga det är därför en logisk behandling. Excision av förmaksörat görs regelmässigt vid öppen mitralis- samt mazekirurgi. Ett alternativ till excision av förmaksörat är att stänga det med kateterburen teknik, och olika metoder för detta har prövats.

Kateterburen stängning av vänster förmaksöra

Att konceptet med kateterburen stängning av vänster förmaksöra fungerar visades med PLAATO (ev3 Endovascular, Plymouth, Minnesota, USA), som är en självexpanderande bur av nitinol överdragen av ett membran. I PLAATO-studien ingick 64 patienter i en icke-randomiserad multicenterstudie, och efter 5 års uppföljning var incidensen av stroke 3,8 procent/år jämfört med förväntat 6,6 procent/år baserat på CHADS2-poäng [5]. Denna utrustning finns inte längre på marknaden utan har ersatts med de två som beskrivs nedan, vilka använder sig av en liknande men vidareutvecklad teknik.

WATCHMAN (Atritech Inc, Plymouth, Minnesota, USA) består av en självexpanderande nitinolstomme täckt med ett membran och har studerats i två randomiserade »non-inferiority« (inte sämre än)-studier.



Figur 1. Plugg släppt efter placering i vänster förmaksöra.

Studien PROTECT AF jämförde slutning av vänster förmaksöra med WATCHMAN hos patienter med förmaksflimmer och CHADS2 ≥1 poäng som behandlades med warfarin, totalt 707 patienter [6]. Studien visade att slutning med WATCHMAN i denna grupp inte var sämre än warfarinbehandling. I den uppföljande PREVAIL-studien studerades 407 patienter med CHADS2 ≥2 poäng eller 1 poäng och ytterligare riskfaktorer och indikation för warfarin. I denna studie nåddes inte non-inferiority i en av de prespecificerade studievariablerna, stroke och systemisk embolisering, men väl i den andra, stroke och systemisk embolisering efter dag 7 [7].

Viktiga faktorer i bägge dessa studier var dels att warfarinbehandlingen jämfört med svenska data var sämre kontrollerad, dels att interventionsarmen innefattade en inlärningskurva med minskade perioperativa komplikationer med ökad erfarenhet. Det ska poängteras att dessa två studier

»Pluggen placeras i vänster förmaksöra och vecklas ut. Läget justeras till dess att tillfredsställande placering och ocklusion av förmaksörat erhållits.«

SAMMANFATTAT

Kateterburen slutning av vänster förmaksöra bör övervägas hos patienter med förmaksflimmer där orala antikoagulantia inte fungerar.
Ingreppet bör än så länge utföras på sjukhus med toraxkirurgisk backup och av interventionister med stor erfarenhet av transseptal punktion och annan kateterburen intervention av strukturell hjärtsjukdom.

gjordes bland patienter utan kontraindikationer för antikoagulantia [6, 7].

Amplatzer Cardiac Plug (ACP, AGA Medical Corp, Plymouth, Minnesota, USA), är en självexpanderande nitinolkomponent bestående av en distal lob med små krokar och en proximal disk klädd med polyester. Loben förankras inuti förmaksörat, och disken täpper då till örats öppning. Denna teknik har studerats i ett flertal icke-randomiserade studier, huvudsakligen bland patienter med kontraindikationer för antikoagulantia som behandlades med ASA och klopidogrel under den postoperativa perioden [8, 9].

Sammantaget visar dessa studier att tekniken med kateterburen stängning av vänster förmaksöra är ett fungerande terapeutiskt alternativ för strokeprofylax hos patienter där antikoagulation inte fungerar.

Patienturval och erfarenheter från Sverige

I Sverige utfördes det första ingreppet för att sluta vänster förmaksöra 2012, och till och med 31 december 2014 hade 58 patienter behandlats. Ingreppet utförs på Karolinska universitetssjukhuset i Stockholm, Akademiska sjukhuset i Uppsala, Universitetssjukhuset i Linköping, Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg och Skånes universitetssjukhus i Malmö/Lund. Hittills har samtliga sjukhus valt att använda sig av Amplatzer Cardiac Plug. Ett register för att kunna följa dessa patienter över tid är under utformning inom ramen för det perkutana klaffregistret.

På Karolinska universitetssjukhuset har vi behandlat patienter med hög CHA2DS2VASc-poäng med kontraindikationer för antikoagulantia, t ex tidigare allvarliga blödningar eller stroke under pågående warfarinbehandling, eller som bedömts ha mycket hög risk för blödningskomplikationer. Fram till 31 december 2014 hade vi behandlat 19 patienter. Hos 17 av patienterna var ingreppen lyckade utan peroperativa komplikationer och utan tromboemboliska komplikationer eller blödning i efterförloppet. Hos 2 patienter fick ingreppet avbrytas, eftersom det visade sig att den då största tillgängliga pluggen inte var tillräckligt stor för att få bra resultat.

Ingreppet görs i generell anestesi

Förmaksörats anatomi och storlek varierar kraftigt. Det är därför viktigt att med DT och transesofageal ekokardiografi göra en preoperativ kartläggning av de anatomiska förhållandena för att bedöma förutsättningar för framgångsrik slutning av förmaksörat och för att välja rätt pluggstorlek. Vi har använt Amplatzer Cardiac Plug för våra ingrepp. Befintlig tromb i förmaksörat, pågående infektion och olämplig anatomi (förmaksörat för stort för tillgängliga pluggar) är kontraindikationer.

Ingreppet görs i generell anestesi och med ledning av transesofageal ekokardiografi och genomlysning. Med perkutan teknik lägger man in en introducer via höger femoralven och når vänster förmak transseptalt. Angiografi av förmaksörat görs, och örats storlek mäts med transesofageal ekokardiografi. Storleken på pluggen väljs med utgångspunkt i detta. Pluggen placeras i vänster förmaksöra och vecklas ut. Läget justeras till dess att tillfredsställande placering och ocklusion av förmaksörat erhållits. Läget kontrolleras med genomlysning och transesofageal ekokardigrafi. Pluggen kan därefter släppas (Figur 1).

Postoperativ behandling kan individualiseras

Postoperativ kontroll görs med ekokardiografi och hjärt–lungröntgen dagen efter ingreppet för att säkerställa att pluggens läge är oförändrat. Komplikationer inträffar oftast under de första dagarna, och de vanligaste är blödning, emboliserad plugg eller stroke. Potentiella sena komplikationer är trombbildning innan endotelialisering skett eller mekanisk skada orsakad av pluggen.

Vid okomplicerade ingrepp kan patienten skrivas hem dagen efter ingreppet och erhålla medicinering med dubbel trombocythämning under 1 månad (ASA 75 mg × 1 och klopidogrel 75 mg × 1) och därefter ASA 75 mg × 1 i ytterligare 5 månader. Kontroll med transesofageal ekokardiografi görs efter 3 månader. Vid uttalad blödningsbenägenhet har vi individualiserat behandlingen och hos vissa patienter gett lågmolekylärt heparin före och efter ingreppet och hos andra gett endast ASA och också kortat ned behandlingstiden med ledning av postoperativ transesofageal ekokardiografi 3 månader efter ingreppet.

För att minimera riskerna bör ingreppet göras på centrum med stor erfarenhet av perkutana interventioner och med toraxkirurgisk backup. Väsentligt är också att denna typ av intervention förutsätter teamarbete så att rätt patienter kommer till behandling, att det finns specialister på bilddiagnostik med radiologi och ultraljud, vana interventionister och att adekvat eftervård kan ges.

Patientexempel: 70-årig kvinna med subaraknoidalblödning

En 70-årig kvinna med hypertoni och paroxysmalt förmaksflimmer inkom i januari 2013 med ischemisk stroke. Initialt fick hon behandling med dabigatran, men behandlingen byttes efter ca 1 månad till warfarin. I juni 2013 tillstötte subaraknoidalblödning; INR-värdet var i samband med insjuknandet 2,7. Antikoagulantia sattes ut, och man avstod från trombocythämmande preparat. CHA2DS2VASc = 5, HAS-BLED = 4.

Stängning av vänster förmaksöra med Amplatzer Cardiac Plug gjordes i februari 2014, och patienten behandlades med klopidogrel 75 mg × 1 i 1 månad och ASA 75 mg × 1 i 6 månader. Transesofageal ekokardiografi efter 6 månader visade slutning av vänster förmaksöra, och ASA sattes då ut.

Patienten har inte haft några nya tromboemboliska händelser eller blödningsproblem under 2 års uppföljning efter ingreppet.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

REFERENSER

1. Wolff PA, Abbott RD, Kannel WB. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. Stroke. 1991;22:983-8.
2. Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al; ESC Committee for Practice Guidelines-CPG; Document Reviewers. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation – developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. Europace. 2012;14:1385-413.
3. Friberg L, Skeppholm M, Terent A. Benefit of anticoagulation unlikely in patients with atrial fibrillation and a CHA2DS2VASc score of 1. J Am Coll Cardiol. 2015;65:225-32.
4. Blackshear JL, Odell JA. Appendage obliteration to reduce stroke in cardiac surgical patients with atrial fibrillation. Ann Thorac Surg. 1996;61:755-9.
5. Block PC, Burstein S, Casale PN, et al. Percutaneous left atrial appendage occlusion for patients in atrial fibrillation suboptimal for warfarin therapy: 5-year results of the PLAATO (Percutaneous Left Atrial Appendage Transcatheter Occlusion) Study. JACC Cardiovasc Interv. 2009;2:594-600.
6. Holmes DR, Reddy VY, Turi ZG, et al. Percutaneous closure of the left appendage versus warfarin therapy for prevention of stroke in patients with atrial fibrillation: a randomized non-inferiority trial. Lancet. 2009;374:534-42.
7. Holmes DR, Kar SK, Price MJ, et al. Prospective randomized evaluation of the WATCHMAN LAA Closure Device in Patients with Atrial Fibrillation versus Long Term Warfarin Therapy trial. J Am Coll Cardiol. 2014;64:1-12.
8. Chun KR, Bordignon S, Urban V, et al. Left atrial appendage closure followed by 6 weeks of antithrombotic therapy: a prospective single-center experience. Heart Rhythm. 2013;10:1792-9.
9. Kefer J, Vermeesch P, Budts W, et al. Transcatheter left atrial appendage closure for stroke prevention in atrial fibrillation with amplatzer cardiac plug: the Belgian Registry. Acta Cardiol. 2013;68:551-8.

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DIWH

Elström eller läkemedel kan konvertera förmaksflimmer

I Sverige är elektrokonvertering ännu den dominerande metoden för att förmå ett förmaksflimmer att slå om till sinusrytm. Elektiv konvertering ger 9 av 10 patienter sinusrytm, men hälften av dem återfaller i förmaksflimmer inom 1 månad.

TORD JUHLIN, med dr, överläkare, kardiologiska kliniken, Skånes universitetssjukhus, Malmö
tord.juhlin@skane.se

MÅRTEN ROSENQVIST, professor, överläkare, hjärtkliniken, Danderyds sjukhus; Karolinska institutet, Stockholm

Hos patienter med symtomatiskt förmaksflimmer kan konvertering övervägas för att återställa sinusrytm. Det primära syftet är således att erhålla symtomatisk förbättring. Konvertering kan genomföras antingen som planerat ingrepp eller akut.

Elektiv konvertering görs i princip enbart med likströmschock (DC-chock), medan såväl farmakologisk som elektrisk konvertering kan användas akut.

Naturalförloppet vid förmaksflimmer är ofta progressivt med övergång från paroxysmala attacker till persisterande flimmer som inte slår om spontant. Den underliggande tanken med elektrokonverteringen är dels att lindra symtom, dels att genom återställande av sinusrytm fördröja utvecklingen till permanent flimmer som över tid kan bidra till ökad risk för utveckling av hjärtsvikt. Huruvida återställande av sinusrytm kan minska risken för tromboemboliska komplikationer är omdiskuterat. Med tanke på hög återfallsfrekvens och förekomst av tysta flimmerepisoder bör livslång blodförtunnande behandling styras av underliggande riskfaktorer snarare än av underliggande sinusrytm.

Persisterande flimmer är definitionsmässigt inte förenat med spontant omslag. Ibland ser man dock patienter med långvariga flimmerepisoder över flera dygn, där rytmen likafullt kan slå om spontant. När man ställs inför en patient med nyupptäckt flimmer är det därför viktigt att man förvissar sig om att flimret är persisterande. Detta kan ske med långtids-EKG eller upprepade EKG-kontroller.

Denna översikt baserar sig på europeiska riktlinjer från 2012 och Socialstyrelsens riktlinjer från 2015 [1-3]. En viss anpassning har gjorts med avseende på nytillkomna vetenskapliga studier.

Elektiv konvertering ger ofta övergående effekt

Elektiv konvertering sker med likströmschock (DC) under kortvarig narkos och är ett effektivt sätt att återställa sinusrytm hos patienter med förmaksflimmer. Man räknar med att minst 90 procent av patienter som genomgår elektiv konvertering med likströmschock återfår sinusrytm. Effekten är dock ofta övergående, och man räknar med att ca 50 procent av patienterna får recidiv inom den första månaden.

Faktorer som ökar chansen att behålla sinusrytm är bl a kort duration av förmaksflimret (<3–6 månader), normal vänsterkammarfunktion och frånvaro av obesitas och lungsjukdom.



Foto: Michael Donne/Science Photo Library/IBL

»Huruvida återställande av sinusrytm också innebär bättre prognos är omdiskuterat.«

Även hos patienter med nedsatt ejektionsfraktion kan elkonvertering ibland vara indicerad i förhoppning om att återgång till sinusrytm förbättrar vänsterkammarfunktionen. Huruvida förmaksstorlek predicerar lyckad konvertering är oklart.

Asymtomatiskt förmaksflimmer konverteras i regel inte.

Inför konvertering ska behandling av eventuell hypertoni och hjärtsvikt optimeras.

Uttalade rubbningar i elektrolytbalansen kan utgöra kontraindikation för elkonvertering genom risken att utlösa kammararytmi. Elkonvertering ska ske under kortvarig anestesi, vanligen med propofol eller liknande.

Elchocken ska vara bipolär och synkroniserad till QRS-komplexet för att undvika chock i den vulnerabla repolarisationsfasen och därmed minska risken för kammararytmi.

Det föreligger olika åsikter om energival. Vanligen ges

SAMMANFATTAT

Konvertering av förmaksflimmer, oftast med likströmschock, kan övervägas hos patienter med arytmirelaterade symtom eller nytillkommen nedsättning av vänster kammares funktion.
Vid duration >48 timmar är behandling med blodförtunnande medel såväl före som efter konvertering obligatorisk.
Direktverkande antikoagulantia (NOAK) förefaller kunna signifikant minska tiden fram till elektrokonvertering jämfört med warfarin, utan risk för ökad tromboembolisering.
Transesofageal ekokardiografi kan vara till hjälp vid akut konvertering om flimret har okänd eller >48 timmars duration för att utesluta trombmassa.
Vid konvertering av akut flimmer förefaller risken för tromboembolisering vara förhöjd om patienten har riskfaktorer för stroke och flimmerdurationen är >12 timmar.
Intravenös konvertering med läkemedel kan vara ett alternativ vid akut konvertering.

»AFFIRM-studien har medfört en mer konservativ hållning till konvertering av förmaksflimmer.«

chock med stegvis ökande energi till dess omslag sker. Alternativet är att ge högsta energi från början. Det senare alternativet ger lägre kumulativ energinivå, sannolikt lägre risk för hudsmärta och tar kortare tid i anspråk [4].

Omslag till sinusrytm sker i 80–90 procent av fallen. Om förmaksflimret kvarstår efter konvertering kan man ge patienten någon form av frekvensreglering, oftast betablockerare intravenöst, och därefter göra ett nytt försök.

Allvarliga arytmier uppträder ytterst sällan i samband med elkonvertering. I de fall de uppträder rör det sig nästan uteslutande om tecken till nedsatt funktion i sinusknutan indikerande eventuellt framtida pacemakerbehov [5]. Vid förmaksflimmer med regelbunden kammarrytm ska underliggande AV-block III misstänkas. Ställningstagande till temporär pacemakerelektrod ska ske före konvertering.

Huruvida återställande av sinusrytm också innebär bättre prognos är omdiskuterat. AFFIRM-studien [6], som randomiserade patienter till rytmkontroll med elkonvertering och antiarytmika eller frekvensreglering, fann inga skillnader som talade till rytmregleringens fördel. Det är dock viktigt att komma ihåg att recidivfrekvensen efter konvertering är hög (ca 50 procent) efter 1 månad och effekten av förebyggande antiarytmisk behandling är ytterst måttlig. Det är också viktigt att påpeka att jämförelsen gjordes på basis av intention to treat-analys, vilket försvårar bedömningen eftersom rytmregleringen ofta inte fungerade.

Ett flertal subgruppsanalyser [7, 8] har dock hävdat att de patienter som kan fås att bibehålla sinusrytm förefaller ha generellt sett bättre prognos avseende överlevnad och morbiditet. Definitiva belägg saknas dock. AFFIRM-studien har medfört en mer konservativ hållning till konvertering av förmaksflimmer.

Korrelationen mellan symtom och underliggande rytm är låg vid flimmer. Patienter som genomgått elkonvertering vid uppföljning har i studiesammanhang uppvisat dålig förmåga att urskilja om flimret återkommit eller inte [9].

Elektiv elkonvertering genomförs när förmaksflimrets varaktighet är okänd eller >48 timmar. Patienten ska lida av uppenbara symtom som kan hänföras till flimret och förbehandlas med orala antikoagulantia.

Vid behandling med warfarin ska patientens INR-värden vara på terapeutisk nivå (INR 2–3) under 4 veckor. Själva behandlingstiden brukar dock bli betydligt längre på grund av svängningar i INR-värden och logistiska problem att beräkna lämplig tidpunkt för elkonvertering. En svensk studie visade att den genomsnittliga tiden till elkonvertering efter insättande av warfarin var ca 80 dagar [10].

Vid behandling med NOAK (direktverkande antikoagulantia) anges också behandlingstiden till 3–4 veckor. En fördel med NOAK-behandling är att väntetiden till elkonvertering blir kortare och att tidpunkt för behandling kan planeras bättre. Därmed finns också en möjlighet att patienten kan behålla sinusrytm längre, eftersom lång flimmerduration anges som negativt för bibehållen sinusrytm efter konvertering. Man måste dock noggrant efterhöra om patienten verkligen tagit sina mediciner; ibland är dagbok ett bra komplement.

Efter elkonvertering övervakas patienten med EKG några timmar. Om inget återfall inträffar skrivs patienten i regel ut direkt till hemmet med kontroll av EKG inom 1 vecka. Med tanke på den höga återfallsrisken kan man överväga tätare EKG-kontroller den första tiden efter konvertering. Vid förstagångskonvertering ordineras vanligen inte någon farmakologisk profylax eller så ges betablockerare.

»Dessa observationer föranleder förstås viss försiktighet när det gäller akut elkonvertering.«

Patienten ska fortsätta sin antikoagulantiabehandling i minst 4–6 veckor. Om kvarstående risk för stroke enligt riskvärderingsschemat CHA2DS2VASc (CHA2DS2VASc ≥1) ges fortsatt livslång behandling. Det är således inte den faktiska rytmen efter konverteringen utan strokerisken som avgör om antikoagulantiabehandlingen ska fortsätta eller inte. Risk för stroke efter elkonvertering och med pågående antikoagulantiabehandling brukar uppskattas till <1 procent inom 30 dagar efter konvertering. Det finns anledning att påpeka att dessa siffror vilar på vetenskapligt underlag, framför allt på en prospektiv undersökning från 1969 [11] och observationsstudier [12].

Nyligen publicerade studier där man i stället för warfarin använt sig av NOAK (dabigatran, apixaban och rivaroxaban) [13-15] har visat motsvarande risk för tromboembolism efter elkonvertering men med betydligt kortare behandlingstid, ca 30 dagar innan elkonvertering kunde genomföras. I en prospektiv randomiserad studie sågs också mindre blödningar i den NOAK-behandlade gruppen [15].

Om patienten återfaller i förmaksflimmer tas ställning till ny konvertering, vilken då bör ske med antiarytmikaprofylax inför och efter konvertering. Tänkbara alternativ är betablockerare, dronedaron, flekainid, sotalol, disopyramid och amiodaron (se artikeln om rytmreglering i detta tema). Dessa läkemedel (förutom betablockerare) har dock potentiellt allvarliga biverkningar, varför noga övervägande ska göras, särskilt avseende samtidigt förekommande annan hjärtsjukdom. I Norden är betablockerare ett förstahandsalternativ.

I regel görs inte fler än 2–3 konverteringar (särskilt vid snabbt recidiv) innan permanent förmaksflimmer accepteras. Ett undantag är patienter som har sällan förekommande persisterande flimmerepisoder några gånger per år. I dessa fall är det bättre att elkonvertera vid recidiv än att ställa patienten på antiarytmisk behandling med måttligt god profylaktisk effekt.

Akut elektrokonvertering – strokerisken är omdebatterad

Hos patienter med flimmerduration <48 timmar och där patienten är helt säker på tiden för debut kan man enligt gällande riktlinjer konvertera utan föregående antikoagulantiabehandling. I vissa riktlinjer rekommenderas även att patienten ska ha pågående heparinbehandling före och efter konvertering. Om patienten har signifikant risk för stroke (CHA2DS-2VASc ≥1) ska antikoagulantiabehandling initieras efter konvertering [1].

Risken för stroke efter korrekt genomförd akut elkonvertering har angetts vara låg. Data från Finland har dock väckt viss oro; i ett stort retrospektivt material med >7 000 akuta elkonverteringar utan föregående antikoagulantiabehandling angavs risken för stroke till ca 0,7 procent [16].

Hos kvinnor och patienter med samtidig hjärtsvikt eller diabetes var dock risken klart förhöjd: hos patienter med en kombination av dessa riskfaktorer var risken >5 procent. Liknande data har publicerats från en dansk registerstudie

»En ny möjlighet till konvertering av förmaksflimmer finns tillgänglig i form av infusion vernakalant.«

[17]. Vid en senare subgruppsanalys av samma material [18] visade det sig också att patienter med flimmerduration >12 timmar hade 1,1 procent ökad risk för stroke jämfört med patienter med duration <12 timmar, som hade 0,3 procent ökad risk.

Dessa observationer föranleder förstås viss försiktighet när det gäller akut elkonvertering. I vissa fall, särskilt hos patienter med riskfaktorer för stroke och duration >12 timmar, är det därför rimligt att om möjligt fördröja elkonverteringen och förbehandla med antikoagulantia.

En nyligen publicerad studie [15] där man i stället för warfarin använt sig av NOAK visade att relativt kort behandling med NOAK (28–30 dagar) gav likvärdig risk för tromboembolism som warfarin. Detta skulle kunna förkorta behandlingstiden även för patienter med relativt akuta symtom, som i mellantiden kan behandlas med frekvensreglering.

I sällsynta situationer kan akut elektrokonvertering också övervägas vid förmaksflimmer med duration >48 timmar. Detta sker då på grund av uttalade symtom eller hemodynamisk påverkan.

I dessa fall bör transesofageal ekokardiografisk undersökning göras för att utesluta trombmassa i hjärtat. Vid förekomst av trombmassa är elkonvertering kontraindicerad; patienten ska behandlas med antikoagulantia, och ny transesofageal ekokardiografisk undersökning bör göras efter ca 4 veckor för att se om tromben har försvunnit [19].

Om undersökningen visar normala fynd påbörjas behandling med lågmolekylärt heparin (helst 1 dygn innan man genomför elkonvertering). Heparinbehandling fortsätter till dess antikoagulantiabehandling uppnått stabil terapeutisk nivå. Tyvärr är dock tillgängligheten till akut transesofageal ekokardiografisk undersökning begränsad på många svenska sjukhus, varför detta alternativ ibland inte är möjligt av logistiska skäl. Korrekt bedömning av undersökningen kräver van undersökare.

Huruvida elkonvertering efter transesofageal ekokardiografisk undersökning och utan föregående antikoagulantiabehandling innebär ökad risk för stroke är omdebatterat, men det föreligger i dag inga studier som entydigt pekar på en sådan risk.

I tidigare studier där man använt transesofageal ekokardiografisk undersökning för riskvärdering men utan antikoagulantiabehandling i efterförloppet sågs förhöjd risk för tromboembolism. I den s k ACUTE-studien [20], där patienterna randomiserades till konventionell warfarinbehandling eller transesofageal ekokardiografisk undersökning med kort tids oral antikoagulantiabehandling och därpå följande elkonvertering, sågs ingen signifikant ökad risk för tromboembolism.

Ett vanligt fynd vid transesofageal ekokardiografi är s k spontankontrast i förmaket, vilket i vissa serier kan uppgå till ca 20 procent. Det har diskuterats om förekomst av spontankontrast kan öka förekomsten av tromboembolism i samband med konvertering. I en sammanställning analyserades detta i 9 publicerade studier om totalt ca 2 500 patienter som genomgått elkonvertering föregången av transesofageal ekokardiografisk undersökning [21]. Man fann spontankontrast i mellan 20 och 80 procent av fallen. Samtliga patienter behandlades med heparin och warfarin efter konverteringen. Förekomst av tromboembolism förelåg efter minst 30 dagars uppföljning i 0–0,8 procent av fallen.

Geografiska skillnader vid val av farmaka och elektricitet

Generellt kan sägas att stora skillnader avseende metod för konvertering föreligger i Europa. I centrala och södra Europa är farmakologisk konvertering dominerande, medan elkonvertering är den absolut vanligaste metoden i norra Europa, särskilt i Sverige.

När det gäller läkemedelskonvertering finns möjlighet att använda såväl peroral som intravenös konvertering. För peroral konvertering kan flekainid användas i en engångshögdos (pill-in-the-pocket), se artikeln om rytmreglering i detta tema. Metoden bör åtminstone första gången användas under kontrollerade former med EKG-övervakning.

Traditionellt har man också använt intravenös betablockad för att erhålla akut konvertering; det vetenskapliga underlaget är dock magert.

Flera andra mer potenta antiarytmika har också använts (sotalol, ibutilid och kinidin). Problemet med dessa har dock varit en inte obetydlig risk för allvarliga proarytmier och blodtrycksfall. Sotalol har inte visat någon konverterande effekt, och ibutilid är användbart framför allt vid förmaksfladder. Kinidin är dessutom avregistrerat sedan lång tid. Amiodaron kan användas, men det tar lång tid till konvertering.

En ny möjlighet till konvertering av förmaksflimmer finns tillgänglig i form av infusion vernakalant. Vernakalant är ett antiarytmiskt läkemedel som verkar företrädesvis i förmaket genom att framför allt förlänga förmakets refraktärperiod. Detta uppnås genom att vernakalant verkar på de jonkanaler som är koncentrerade till förmaket. Risken för proarytmier minimeras genom en relativt liten påverkan på kammarkanaler. Effekten avtar med flimrets duration. Inom 48 timmar efter behandlingsstart konverteras ca 64 procent av flimren; mediantiden för konvertering är 11 minuter. De viktigaste kontraindikationerna är signifikant klaffstenos, systoliskt blodtryck <100 mm Hg och hjärtsvikt motsvarande NYHA-klass III–IV samt akut koronart syndrom inom 30 dagar.

På Skånes universitetssjukhus i Malmö används vernakalant nu rutinmässigt vid konvertering av förmaksflimmer med duration <48 timmar och frånvaro av kontraindikationer. En genomgång av de 274 första behandlingarna visade att 71 procent av flimren konverterade till sinusrytm med en mediantid till omslag på 10 minuter. Dessa patienter hade genomsnittlig flimmerduration på 11 timmar. Inga allvarliga biverkningar uppträdde [22].

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Tord Juhlin har konsultuppdrag och föreläsningsarvoden från Bayer, Boehringer Ingelheim, Sanofi-Aventis, Pfizer och Cardiome. Mårten Rosenqvist har konsultuppdrag/föreläsningsuppdrag/forskningsanslag från Bayer, Boehringer Ingelheim, Medtronic, Pfizer, Sanofi, St Jude Medical och Zenicor.

LÄS MER Fullständig referenslista Läkartidningen.se

REFERENSER

1. Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al; ESC Committee for Practice Guidelines-CPG; Document Reviewers. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation – developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. Europace. 2012;14(10):1385-413.
3. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Stöd för styrning och ledning. Remissversion. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015. Artikelnr 2015-1-12.

4. Frykman V. Atrial fibrillation. Clinical management with special emphasis on cardioversion [avhandling]. Stockholm: Karolinska institutet; 2002.
5. Grönberg T, Nuotio I, Nikkinen M, et al. Arrhythmic complications after electrical cardioversion of acute atrial fibrillation: the FinCV study. Europace. 2013;15(10):1432-5.
6. Wyse DG, Waldo AL, DiMarco JP, et al; Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) Investigators. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2002;47:1825-33.
7. Guglin M, Chen R, Curtis AB. Sinus rhythm is associated with fewer heart failure symptoms: insights from the AFFIRM trial. Circulation. 2004;30;109(12): 1509-13.
8. Corley SD, Epstein AE, DiMarco JP, et al; AFFIRM Investigators. Relationships between sinus rhythm, treatment, and survival in the Atrial Fibrillation Follow-Up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) Study. Circulation. 2004;109:1509-13.
9. Nergårdh A, Frick M. Perceived heart rhythm in relation to ECG findings after direct current cardioversion of atrial fibrillation. Heart. 2006;92(9):1244-7.
10. Ryman J, Frick M, Frykman V, et al. Duration of warfarin sodium therapy prior to electrical cardioversion of atrial fibrillation. J Intern Med. 2003;253(1):76-80.
11. Bjerkeland CJ, Orning OM. The efficacy of anticoagulant therapy in preventing embolism related to DC electrical conversion of atrial fibrillation. Am J Cardiol. 1969;23: 208-16.
13. Nagarakanti R, Ezekowitz MD, Oldgren J, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation: an analysis of patients undergoing cardioversion. Circulation. 2011;123(2):131-6.
14. Flaker G, Lopes RD, Al-Khatib SM, et al; ARISTOTLE Committees and Investigators. Efficacy and safety of apixaban in patients after cardioversion for atrial fibrillation: insights from the ARISTOTLE Trial (Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation). J Am Coll Cardiol. 2014;63:1082-7.
15. Cappato R, Ezekowitz MD, Klein AL, et al. Rivaroxaban vs. vitamin K antagonists for cardioversion in atrial fibrillation. Eur Heart J. 2014;35:3346-55.
16. Airaksinen KE, Grönberg T, Nuotio I, et al. Thromboembolic complications after cardioversion of acute atrial fibrillation: the FinCV (Finnish CardioVersion) study. J Am Coll Cardiol. 2013;62(13):1187-92.
17. Hansen ML, Jepsen RM, Olesen JB, et al. Thromboembolic risk in 16 274 patients undergoing direct current cardioversion with and without anticaoagulation therapy. Europace. 2015;17:18-23.
18. Nuotio I, Hartikainen JE, Grönberg T, et al. Time to cardioversion for acute atrial fibrillation and thromboembolic complications. JAMA. 2014;312(6):647-9.
19. Klein AL, Grimm RA, Murray RD, et al; Assessment of Cardioversion Using Transesophageal Echocardiography Investigators. Use of transesophageal echocardiography to guide cardioversion in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2001;344(19):1411-20.
20. Patel SV, Flaker G. Is early cardioversion for atrial fibrillation safe in patients with spontaneous echocardiographic contrast? Clin Cardiol. 2008;31(4):148-52.
21. Pratt CM, Roy D, Torp-Pedersen C, et al. Usefulness of vernakalant hydrochloride injection for rapid conversion of atrial fibrillation. Am J Cardiol. 2010;106:1277-83.
22. Juul-Möller S. Vernakalant in recently developed atrial fibrillation: how to translate pharmacological trials into clinical practice. Eur J Cardiovasc Med. 2013;2(4):226-33.

Vad tycker du?

Skriv en läsarkommentar!
Alla artiklar kan kommenteras
på Läkartidningen.se

Läkartidningen



JARDIANCE® – ny SGLT2-hämmare för behandling av typ 2-diabetes

- Signifikant sänkning av HbA_{1c} jämfört med placebo[2,3].
- Signifikant viktminskning jämfört med placebo[2,4†].
- En tablett, en gång om dagen[1].

*JARDIANCE subventioneras endast som tillägg till behandling med metformin.
†JARDIANCE är inte indicerat för viktminskning. Viktminskning var ett sekundärt effektmått i de kliniska studierna.

Boehringer Ingelheim

Boehringer Ingelheim AB
Liljeholmsstranden 3 Box 47608
117 49 Stockholm Tel 08-721 21 00

Referenser: 1. JARDIANCE® produktresumé 14-12-19. **2.** Roden M, et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2013;1:208-19. **3.** Häring HU, et al. Diabetes Care 2014;37:1650-9. **4.** Ridderstråle M, et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2014;2:691-700.

Förskrivarinformation: JARDIANCE® (empagliflozin) är en SGLT2-hämmare, Rx, (F). JARDIANCE är avsett för vuxna från 18 år med diabetes mellitus typ 2 för att förbättra glykemisk kontroll som 1. Monoterapi: När behandling med enbart kost och motion inte ger tillräcklig glykemisk kontroll hos patienter för vilka behandling med metformin inte anses lämplig på grund av intolerans. 2. Kombinationsbehandling: I kombination med andra glukossänkande läkemedel, inklusive insulin, när dessa tillsammans med kost och motion inte ger tillräcklig glykemisk kontroll. JARDIANCE subventioneras endast som tillägg till behandling med metformin. JARDIANCE finns som tabletter i styrkorna 10 mg och 25 mg. Senaste översyn av produktresumén: 2014-12-19. För information om kontraindikationer, försiktighet, biverkningar, dosering och pris se www.fass.se.

▼Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

DIAB-15-03

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DISA

Kateterburen ablation – effektivare än läkemedel

Vid ablation av förmaksflimmer blockeras triggande punkter i förmaket med radiovågor eller kyla – en metod som visat sig ha bättre effekt än antiarytmika. Nu behövs satsningar på utbildning och nyrekrytering för att möta ökad efterfrågan.

ANDERS ENGLUND, docent, leg läkare, Arytmicenter Stockholm
anders.englund@arytmicenter.se

HÅKAN WALFRIDSSON, docent, leg läkare, Hjärtcentrum, Universitetssjukhuset, Linköping

Förmaksflimmer är den vanligaste hjärtarytmin och förekommer hos ca 300 000 personer i Sverige. Under många år har hjärtsjukvården endast kunnat erbjuda farmakologisk behandling till symtomatiska patienter. Antiarytmisk medicinering har dock begränsad effekt och är behäftad med besvärlig biverkningsproblematik. Förmaksflimmer har oftast en betydande påverkan på hälsorelaterad livskvalitet.

Det var därför ett stort medicinskt genombrott när en forskargrupp från Bordeaux 1998 publicerade en studie där man hos en majoritet av patienter med paroxysmalt förmaksflimmer påvisade triggande punkter lokaliserade till lungvensmynningarna i vänster förmak [1]. Man kunde i samma studie visa att patienterna kunde göras besvärsfria genom att eliminera dessa områden med hjälp av radiofrekvensablation. Sedan dess har metoden utvecklats och fått stor spridning, och årligen utförs drygt 100 000 flimmerablationer i världen.

Alla typer av förmaksflimmer kan komma ifråga

Enligt de senaste europeiska och amerikanska riktlinjerna kan alla typer av förmaksflimmer komma ifråga för flimmerablation [2]. Patienten ska ha besvärliga symtom; asymtomatiska patienter är för närvarande inte aktuella för ingreppet. Om patienten har paroxysmalt förmaksflimmer står valet mellan att pröva ett antiarytmikum eller att remittera patienten direkt till ablation. Hos patienter med mer kroniska former av förmaksflimmer (persisterande eller långvarigt) bör ett antiarytmiskt preparat prövas innan beslut om ablation tas.

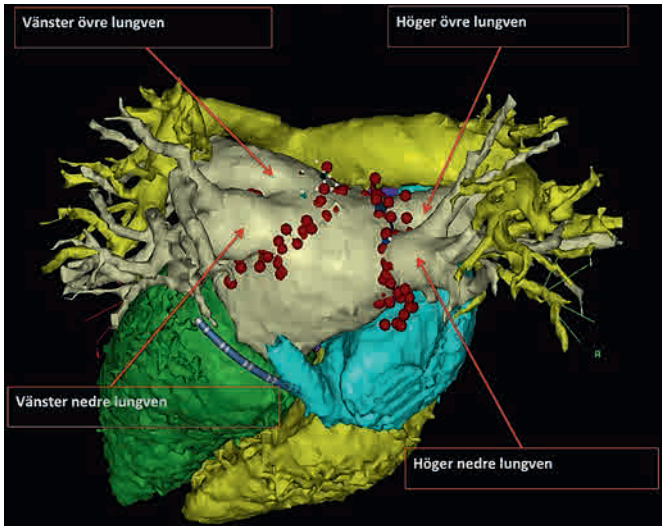
Generellt gäller att resultaten är bättre ju tidigare i sjukdomsförloppet patienten behandlas. Underliggande hjärtsjukdom är ingen kontraindikation, men resultaten är sämre vid uttalad förstoring av vänster förmak (>50 mm) och uttalad vänsterkammardysfunktion. Hög ålder är ingen kontraindikation, men hittills har endast ett fåtal patienter >80 år behandlats i Sverige.

Hos patienter där flimmerablation inte anses lämplig eller möjlig och där det visat sig svårt att frekvensreglera patienten farmakologiskt kan His-ablation (en metod för att åstadkomma total blockering i AV-knutan) och pacemakerbehandling vara ett bra alternativ.

Patienten skrivs hem dagen efter ingreppet

Alla patienter behandlas med antikoagulantia i minst 1 månad före ablationen; såväl warfarin som direktverkande orala antikoagulantia (NOAK) används på de flesta centrum i dag.

Strax före ingreppet görs datortomografi- eller magnetkameraundersökning av hjärtat för att kartlägga vänster förmaks anatomi, speciellt avseende lungvenerna. Vidare utförs en transesofageal ultraljudsundersökning för att utesluta tromber i vänster förmaksöra, ett ovanligt fynd som leder till att ablationen behöver senareläggas.



Figur 1. Datortomografibild av hjärtat sett bakifrån. Vänster förmak i ljust beige färg; de fyra lungvenerna är markerade med pilar. Runt lungvenerna finns en serie röda markeringar, som illustrerar ablationspunkter. En flerpolig kateter ses i sinus coronarius.

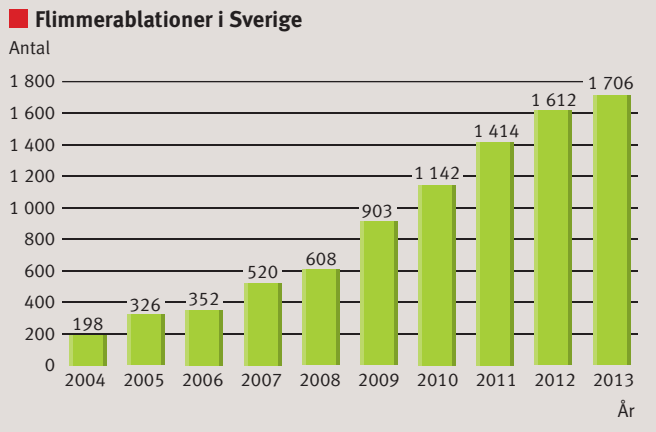
Kateterisering sker i lokalanestesi via vena femoralis, och via en transseptal punktion fås tillträde till vänster förmak. Målet med ingreppet är att uppnå en isolering i förbindelsen mellan lungvenerna och vänster förmak. Detta sker genom att punktvis avge radiofrekvens eller kryoenergi några millimeter utanför ostierna (Figur 1). Radiofrekvensablation utförs vanligen med manuell teknik via styrbara katetrar; sedan några år finns även en robotbaserad metod där katetrarna styrs med hjälp av ett variabelt magnetfält. Användning av kryoteknik förekommer på enstaka centrum, och då används vanligen en ballong som appliceras i lungvensostiet.

Att isolering uppnåtts verifieras med en cirkulär kateter som fångar upp mycket små signaler runt mynningen – dessa signaler ska ha försvunnit helt för att ablationen ska anses lyckad. Vid mer kroniska former av förmaksflimmer görs för det mesta ablation även av områden som uppfattas som arytmogena i både höger och vänster förmak, och vid de flesta centrum abladeras även linjer på strategiska platser för att minska risken för återfall.

Patienten är vanligen vaken men sederad, och ofta krävs

SAMMANFATTAT

Randomiserade studier har visat att ablation av förmaksflimmer har bättre effekt än antiarytmisk medicinering.
Enligt europeiska och amerikanska riktlinjer kan alla typer av förmaksflimmer komma ifråga för ablation.
Hos patienter med paroxysmalt förmaksflimmer är lyckandefrekvensen ca 70–80 procent, medan den är något lägre vid persisterande och långvarigt flimmer.
Risken för allvarliga komplikationer är låg, <1,0 procent.



Figur 2. Antalet flimmerablationer i Sverige under 2004–2013. Källa: Svenska kateterablationsregistret, årsrapport 2013.

avancerad smärtstillning. Ingreppet tar i genomsnitt 2–3 timmar om enbart lungvensisolering utförs, medan ablation hos en patient med mer kronisk form kan ta upp till 6–7 timmar. Vanligtvis övervakas patienten över natten på sjukhus och kan skrivas hem dagen efter ingreppet. Beroende på typ av arbete kan patienten vanligen återgå till sitt normala liv inom några dagar efter ablationen.

Bättre effekt än antiarytmika

Flera välgjorda randomiserade studier har visat att ablation av förmaksflimmer har bättre effekt än antiarytmisk medicinering [3-6]. Hos patienter med paroxysmalt förmaksflimmer är lyckandefrekvensen ca 70–80 procent, medan den är lägre vid persisterande och långvarigt flimmer [7-9]. Det behövs ofta fler än ett ingrepp för att uppnå flimmerfrihet. Detta gäller speciellt vid mer ihållande typer av flimmer.

Ablation av förmaksflimmer har också visat positiva effekter på hälsorelaterad livskvalitet jämfört med antiarytmisk medicinering [3, 10]. Den primära indikationen för ablation av förmaksflimmer är patientens symtom, och målsättningen är att förbättra patientens hälsorelaterade livskvalitet [11].

Det saknas för närvarande prospektiva studier avseende framtida risk för död, stroke och hjärtsvikt, men denna typ av studier pågår, och de första resultaten förväntas under 2015 [12]. I väntan på dessa studier ska ablation av förmaksflimmer således ses som en symtomatisk behandling.

Risken för komplikationer har under de senaste åren minskat kraftigt. Detta kan tillskrivas förändrade rutiner kring antikoagulantiabehandling, förbättrad kateterteknik och ökad erfarenhet/volym. I den senaste rapporten från Svenska kateterablationsregistret förekom under 2013 54 komplikationer av 1 706 genomförda ingrepp (3,3 procent), varav 16 komplikationer var av allvarlig typ (0,8 procent) (http://www.ablationsregistret.se). Den vanligaste allvarliga komplikationen var hjärttamponad (n = 13) följd av stroke (n = 2) och lungvensstenos (n = 1). Några dödsfall i samband med flimmerablation rapporterades inte under 2013 men har förekommit under tidigare år.

Antikoagulantia under minst 3 månader efter ablationen

Det är mycket vanligt med återfall av förmaksflimmer under den första 3-månadersperioden efter ablation. Detta beror sannolikt på ett inflammatoriskt tillstånd i de behandlade områdena och betyder inte att ingreppet misslyckats. Återfall behandlas med elkonvertering eller medicinering för att inte fördröja den återhämtningsprocess av förmaken som äger rum under sinusrytm, i den mån denna är möjlig.

Bland annat på grund av detta ska antikoagulantiabehandlingen fortsätta under ca 3 månader. Om patienten är flimmerfri efter 3 månader och inte har riskfaktorer för stroke, kan antikoagulantia seponeras. Har patienten däremot ≥2 poäng på CHA2DS2-VASc-skalan ska antikoagulantiabehandlingen fortsätta oavsett om patienten är symtomfri eller inte, eftersom asymtomatiska episoder av förmaksflimmer har påvisats i relativt stor omfattning [13].

I många fall behålls den antiarytmiska behandlingen i några månader för att göra den första 3-månadersperioden så arytmifri som möjligt.

Efter mer omfattande ablationer, framför allt efter ablation mot långvarigt förmaksflimmer, kan andra typer av arytmier uppstå, s k atypiska fladder. Dessa spontanläker ofta, men kräver ibland nytt ingrepp.

Ökade satsningar behövs

Under de senaste 10 åren har antalet förmaksflimmerablationer ökat i Sverige. Under senare år har dock produktionsökningen stannat av, och väntetiderna är >3 månader på de flesta centrum (Figur 2). För närvarande utförs flimmerablationer på 10 centrum i Sverige; några av dem ligger utanför universitetssjukhus. Efterfrågan förväntas öka i takt med att metoden blir mer känd bland patienter och inom sjukvården. För att möta det ökande behovet krävs ökade satsningar i form av nyrekrytering och utbildning av läkare och annan sjukvårdspersonal, nya laboratorier och effektivisering av den befintliga vården. Antalet ingrepp per centrum varierar i dag mellan ett 10-tal och drygt 400.

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Anders Englund är vd och delägare i Arytmicenter Stockholm.

REFERENSER

1. Haissaguerre M, Jais P, Shah DC, et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins. N Engl J Med. 1998;339:659-66.
2. Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. Eur Heart J. 2012;33(21):2719-47.
3. Purerfellner H, Martinek M, Aichinger J, et al. Quality of life restored to normal in patients with atrial fibrillation after pulmonary vein ostial isolation. Am Heart J. 2004;148:318-25.
4. Pappone C, Rosanio S, Augello G, et al. Mortality, morbidity, and quality of life after circumferential pulmonary vein ablation for atrial fibrillation: outcomes from a controlled nonrandomized long-term study. J Am Coll Cardiol. 2003;42:185-97.
5. Jais P, Cauchemez B, Macle L, et al. Catheter ablation versus antiarrhythmic drugs for atrial fibrillation: the A4 study. Circulation. 2008;118:2498-505.
6. Cosedis Nielsen J, Johannessen A, Raatikainen P, et al. Radiofrequency ablation as initial therapy in paroxysmal atrial fibrillation. N Engl J Med. 2012;367:1587-95.
7. Calkins H, Reynolds MR, Spector P, et al. Treatment of atrial fibrillation with antiarrhythmic drugs or radiofrequency ablation: two systematic literature reviews and meta-analyses. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2009;2:349-61.
8. Manlucu J, Brancato S, Lane C, et al. Contemporary approaches to persistent atrial fibrillation. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2012;10:1421-35.
9. Brooks AG, Stiles MK, Laborderie J, et al. Outcomes of long-standing persistent atrial fibrillation ablation: a systematic review. Heart Rhythm. 2010;7:835-46.
10. Reynolds MR, Walczak J, White SA, et al. Improvements in symptoms and quality of life in patients with paroxysmal atrial fibrillation treated with radiofrequency catheter ablation versus antiarrhythmic drugs. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2010;3:615-23.
11. Calkins H, Brugada J, Packer DL, et al; Heart Rhythm Society; European Heart Rhythm Association; European Cardiac Arrhythmia Society; American College of Cardiology; American Heart Association; Society of Thoracic Surgeons. HRS/EHRA/ECAS expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation: recommendations for personnel, policy, procedures and follow-up. Europace. 2007;9:335-79.
12. Moreno J, Zamorano JL. The CABANA trial. Eur Heart J. 2014;35:1908-9.
13. Hindricks G, Piorkowski C, Tanner H, et al. Perception of atrial fibrillation before and after radiofrequency catheter ablation: relevance of asymptomatic arrhythmia recurrence. Circulation. 2005;112:307-13.

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DHSI

Att leta efter förmaksflimmer – flera skäl finns för screening

Screening för förmaksflimmer skulle kunna förhindra både ny- och återinsjuknande i stroke. I och med att metoderna blir enklare, och fler, kan screeningen bli mer kostnadseffektiv och individanpassad.

EMMA SVENNBERG, doktorand, ST-läkare, hjärtkliniken, Danderyds sjukhus
emma.svennberg@ds.se

JOHAN ENGDAHL, universitetslektor, överläkare, medicinkliniken, Hallands sjukhus, Halmstad

Systematisk screening har till syfte att finna en sjukdom i ett visst ålderssegment i befolkningen innan denna givit upphov till allvarliga konsekvenser. En screeningundersökning kan berättigas av att sjukdomen är mycket ovanlig och farlig för den enskilde utan behandling. Ett exempel på detta är fenylketonuri (PKU)-screening av nyfödda, vilken sedan 1965 endast har identifierat 300 individer [1]. Det är dock vanligare att screening genomförs då en sjukdom är relativt vanlig men kan förbli oupptäckt och utan behandling har potentiellt allvarliga konsekvenser. Socialstyrelsen har i linje med Världshälsoorganisationen (WHO) publicerat riktlinjer för vilka sjukdomar som passar för screening, se Fakta 1 [2]. I Sverige genomförs redan screening för flera tillstånd, som PKU, cervixcancer och bröstcancer.

Enbart ett fåtal av de individer som deltar i screening kommer själva att ha nytta av deltagandet; screening har sin huvudsakliga effekt på populationsnivå. Det är därför av stor vikt att själva undersökningen inte medför ett stort obehag. Metoden måste också ha en bra sensitivitet (förmåga att identifiera de verkligt sjuka) och hög specificitet (förmåga att utesluta de friska från vidare uppföljning). Detta belyser en nackdel med screening. Då ingen metod har 100 procents sensitivitet och specificitet kommer enstaka fall att missas och en del patienter att få ett falskt positivt besked [3].

Det finns flera skäl till att förmaksflimmer skulle passa för screening, men de viktigaste torde vara:

- Förmaksflimmer är ett stort hälsoproblem, med en prevalens i den vuxna svenska befolkningen på > 3 procent. Med ökande ålder stiger prevalensen kraftigt, och vid 75 års ålder är prevalensen ca 9 procent [4, 5]. Trots att förmaksflimmer är vanligt förblir det svårdiagnostiserat, då patienterna kan vara helt asymtomatiska och förmaksflimmer kan vara paroxysmalt till sin natur [6]. Det är därför inte helt säkert hur hög prevalensen verkligen är.
- Oavsett om förmaksflimret är paroxysmalt eller permanent, symtomatiskt eller inte, så har patienter med förmaksflimmer en hög risk att få en ischemisk stroke [7-9]. I stället för att beakta flimmertyp eller symtom värderas patienternas risk för stroke med hjälp av en skattningsskala, CHA_2DS_2-VASc, där 1 poäng ges för vardera hjärtsvikt, hypertoni, diabetes mellitus, kärlsjukdom, ålder 65–74 år samt kvinnligt kön och 2 poäng ges för genomgången TIA/stroke samt ålder ≥ 75 år. Under år 2013 drabbades i Sverige över 6 000 patienter med förmaksflimmer av stroke [10].
- Det finns mycket effektiv behandling med antikoagulantia, vilken medför ca 70 procents riskreduktion för ischemisk stroke hos individer med förmaksflimmer [6]. Vid 2 poäng eller mer på CHA_2DS_2-VASc-skalan rekommenderar Socialstyrelsen antikoagulantiabehandling (rekommendationsgrad 2). Trots denna effektiva behandling föreligger det en betydande underbehandling av förmaksflimmer [11].



Figur 1a. Alivecore I-ECG.



Figur 1b. MyDiagnostick.



Figur 1c. Zenicor tum-EKG. Samtliga är exempel på enkla metoder för förmaksflimmerscreening.

Primärpreventiv screening

Det europeiska hjärtförbundet ESC (European Society of Cardiology) rekommenderar redan i dag opportunistisk screening, det vill säga screening i samband med andra besök i hälso- och sjukvård, för förmaksflimmer hos individer över 65 år med hjälp av pulspalpation [9]. Detta bygger på en stor engelsk studie där man jämfört systematisk screening, det vill säga screening av ett helt befolkningssegment, med opportunistisk screening. I studien fann man oavsett metod ungefär lika hög förekomst av tidigare okänt förmaksflimmer (ca 1,6 procent) [12].

Utöver pulspalpation har man i andra studier använt olika metoder för att hitta förmaksflimmer, som enstaka 12-avlednings-EKG. I en metaanalys bestämdes förekomsten av tidigare okänt förmaksflimmer till 1,4 procent med hjälp av enstaka 12-avlednings-EKG i åldern över 65 år [13]. Nackdelen med denna metod är att man framför allt hittar individer med permanent arytmi, och inte de individer som har ett paroxysmalt förmaksflimmer. Andra tänkbara metoder för att hitta förmaksflimmer är långtidsregistreringar av hjärtrytmen med bandspelar-EKG eller olika metoder med möjlighet för patienter att själva spela in hjärtrytmen (så kallade event recorders eller händelse-EKG). I Australien har man genomfört

SAMMANFATTAT

Årligen drabbas 6 000 patienter med förmaksflimmer av ischemisk stroke i Sverige. Screening för förmaksflimmer och initiering av antikoagulantiabehandling kan förebygga ny- och återinsjuknande i stroke.

Flera studier visar att andelen patienter med förmaksflimmer detekterade efter ischemisk stroke till stor del beror på duration av förmaksflimmerscreeningen. Nya riktlinjer för klinisk praxis behövs.

Förmaksflimmer är lämpligt för primärpreventiv screening, men det behövs ytterligare forskning för att studera vilken patientkategori som har störst nytta av screening och vilken metod som är mest lämplig.

FAKTA 1. Socialstyrelsens bedömningskriterier avseende screening i 15 punkter samt kommentarer vad gäller förmaksflimmers lämplighet för screening.

1. Tillståndet ska vara ett viktigt hälsoproblem
Förmaksflimmer är en folksjukdom med en prevalens i Sverige överstigande 200 000. Sjukdomen medför fördubblad mortalitet och 5-faldigt ökad risk för ischemisk stroke.

2. Tillståndets naturalförlopp ska vara känt
Förmaksflimmer börjar ofta med en asymtomatisk fas och progredierar sedan till paroxysmal, persisterande och permanent arytmi. Risken för ischemisk stroke är hög oavsett flimmertyp.

Kvarstående forskningsområde: Det är ännu okänt hur lång duration av förmaksflimmer som ger ökad strokerisk.

3. Tillståndet ska ha en symtomfri fas som går att upptäcka
Förmaksflimmer är ofta asymtomatiskt och går då att detektera med EKG. Antikoagulantiabehandling kan då initieras för att minska risken för ischemisk stroke.

Kvarstående forskningsområde: Det är okänt hur stor andel av förmaksflimmerpopulationen som är asymtomatisk.

4. Det ska finnas en lämplig testmetod
Flera icke-invasiva metoder föreligger. Permanent förmaksflimmer kan detekteras med enstaka EKG, paroxysmalt förmaksflimmer kräver längre/intermittent registrering.

Kvarstående forskningsområde: Återstår att se exakt vilken metod som ska användas i vilken population.

5. Det ska finnas åtgärder som ger bättre effekt i tidigt skede än vid klinisk upptäckt
Att screena för förmaksflimmer ger möjlighet till primärpreventiv behandling för att undvika en ischemisk stroke. Antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer minskar risken för ischemisk stroke med 64–70 procent.

6. Screeningprogrammet ska minska dödlighet, sjuklighet eller funktionsnedsättning som är förknippad med tillståndet
En studie, STROKESTOP, pågår i syfte att studera effekten av screening för förmaksflimmer hos 75-åringar och insättning av antikoagulantiabehandling hos individer med nyupptäckt eller tidigare obehandlat förmaksflimmer. Det är välkänt att antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer minskar risken för ischemisk stroke och död.

Kvarstående forskningsområde: Den optimala åldern för screeningundersökning och antalet screeningtillfällen för förmaksflimmer är ännu inte studerad.

7. Testmetoden och fortsatt utredning ska accepteras av avsedd population
EKG-undersökning kan göras icke-invasivt och med litet obehag.

Kvarstående forskningsområde: Den optimala undersökningsmetoden och tidslängden av undersökningen är inte fullständigt studerad.

8. Åtgärder vid tillståndet ska vara klarlagda och accepteras av avsedd population
Tydliga riktlinjer finns utfärdade av Socialstyrelsen avseende antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer.

9. Hälsovinsterna ska överväga de negativa effekterna av screeningprogrammet
Screening med EKG innebär inga negativa effekter utöver en ökad medvetenhet om/oro över den egna hjärtrytmen. Hälsoeffekten av antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer är väldokumenterad.

10. Screeningprogrammet ska vara godtagbart ur ett etiskt perspektiv
Ett etiskt godkännande har givits för studier för screening av förmaksflimmer av den lokala etiknämnden i Stockholm. Opportunistisk screening för förmaksflimmer har starkt rekommenderats av European Society of Cardiology.

11. Screeningprogrammets kostnadseffektivitet ska ha värderats och bedömts vara rimlig i relation till behovet
Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket har värderat kostnadseffektivitet för screening av äldre med tum-EKG och bedömt den som kostnadseffektiv.

Kvarstående forskningsområde: Ytterligare studier behövs för att klargöra kostnadseffektivitet även i andra populationer och för att bekräfta befintliga data.

12. Information om deltagande i screeningprogrammet ska ha värderats
Information om deltagande kan ges i brevform.

13. Organisatoriska aspekter som är relevanta för ett nationellt likvärdigt screeningprogram ska ha klarlagts
Kvarstående behov av utvärdering.

Kvarstående forskningsområde: Studie pågår i regioner med lägre deltagande för att se om screening kan förbättras genom olika kommunikationskanaler.

14. Screeningprogrammets resursbehov och genomförbarhet ska ha värderats
Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket har utvärderat tum-EKG-screening av äldre och funnit det kostnadseffektivt.

15. Det ska finnas en plan för utvärdering av screeningprogrammets effekter
Kontinuerlig utvärdering av screening skulle behöva göras.

en studie där man använt en särskilt anpassad Iphone (Figur 1a) för att registrera hjärtrytmen hos 1 000 apotekskunder >65 år och hittat okänt förmaksflimmer hos 1,5 procent [14]. På influensakliniker har 676 patienter med medelåldern 74 år provat en handhållen EKG-utrustning kallad MyDiagnostick (Figur 1b), och man fann då tidigare okänt förmaksflimmer hos 1,6 procent [15]. I Sverige har just inklusionen i en stor systematisk screeningstudie för förmaksflimmer hos 75/76-åringar som heter STROKESTOP avslutats. Den bygger på en pilotstudie genomförd i Halmstad där man med hjälp av stegvis screening för förmaksflimmer hos 75-åringar hittade 7,4 procent nya förmaksflimmer [16]. I STROKESTOP-studien har man randomiserat alla 75/76-åringar bosatta i Stockholm och Halland i ett 1:1-förfarande att delta i screening för förmaksflimmer eller att medverka i en kontrollgrupp. I denna studie har en enkel handhållen EKG-utrustning (www.Zenicor.com) (Figur 1c) lånats ut till deltagarna, som med hjälp av mobilteknologi skickat 30 sekunders-EKG i en avledning 2 gånger/dag under 14 dagar [17]. Avsikten med denna metod var att försöka detektera fler paroxysmala förmaksflimmer. Nypublicerade data visar att 3 procent av 7 173 deltagare har nyupptäckt förmaksflimmer och att >90 procent av deltagare med nyupptäckt förmaksflimmer accepterar initiering av antikoagulantiabehandling [18]. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV) har i ett kunskapsunderlag gjort en hälsoekonomisk utvärdering av tum-EKG-screening i den äldre befolkningen och befunnit denna kostnadseffektiv [19]. Nyare metoder för förmaksflimmerscreening sammanfattas i Tabell I.

Det finns en del kvarstående frågor gällande primärpreventiv screening, framför allt:

- Ytterligare studier krävs för att fastställa den optimala åldern och patientgruppen som skulle ha mest nytta av förmaksflimmerscreening.
- Den ideala metoden för EKG-registrering är ännu inte fastställd.
- Kostnadseffektiviteten är inte fullständigt studerad.

Screening efter stroke

I Sverige drabbas ca 25 000 individer av stroke årligen, varav blödningsstroke i ca 10 procent av fallen. I två stora svenska registerdatastudier kan man se att ca 33–38 procent av pa-

TABELL I. Valideringsstudier av primärpreventiva screeningmetoder

Metod	Antal avledningar/duration av screening	Forskningspopulation	Typ av screening	Minimiålder	Medelålder	Detektion av förmaksflimmer	Valideringsstudie
Zenicor tum-EKG (Figur 1c)	1/30 sekund	STROKESTOP 7 173 stycken 75/76-åringar	Systematisk	75 år	75–76 år	3 procent	Sensitivitet 96 procent, specificitet 92 procent [24]
Alivecore I-ECG (Figur 1a)	1/30 sekund	1 000 apoteksbesökare	Opportunistisk	65 år	79±6 år	1,5 procent	Sensitivitet 98 procent, specificitet 97 procent [25]
MyDiagnostick (Figur 1b)	1/30 sekund	676 primärvårdsbesökare	Opportunistisk	Ej rapporterat	74±7,1 år	1,6 procent	Sensitivitet 100 procent, specificitet 96 procent [15]

tienterna med stroke har känt eller nyupptäckt förmaksflimmer [5, 20]. Intressant nog har en studie visat en diskrepans mellan primär- och slutenvård avseende hur hög prevalensen av förmaksflimmer hos patienter sjukhusvårdade för ischemisk stroke är. Slutenvården hade en prevalens (diagnos vid hemgång) på 29 procent, men när man gick igenom även primärvårdsregistrering av dessa patienter ökade prevalensen till 38 procent [5]. Detta tyder på att ett förbättrat utbyte av klinisk information mellan slutenvård och primärvård skulle vara patienterna till gagn. En annan studie har dessutom visat att bara 16 procent av patienter med förmaksflimmer hade antikoagulantiabehandling 6 månader före sin stroke [20].

Redan i dag rekommenderar Socialstyrelsen rutinmässigt screening med långtidsregistrering av hjärtrytmen för förmaksflimmer i Sverige hos individer som haft ischemisk stroke med oklar etiologi.

Många studier har genomförts med avsikten att studera vilken metod som ger högst detektionsgrad av förmaksflimmer efter ischemisk stroke, men ännu föreligger ingen konsensus. I de europeiska strokeriktlinjerna [21] förordas 24-timmars bandspelar-EKG för patienter med genomgången stroke/transitorisk ischemisk attack där arytmi kan misstänkas. En metaanalys av 32 studier med olika detektionsmetoder för förmaksflimmer hos 5 038 patienter som genomgått stroke/TIA visade på förekomst av nyupptäckt förmaksflimmer hos 11,5 procent av deltagarna, där man visade 2–4 procents högre detektion av förmaksflimmer för varje dygns extra monitorering. Efter metaanalysen har ytterligare ett par stora studier publicerats. I den första av dessa jämfördes 24-timmars bandspelar-EKG hos patienter med stroke/TIA med 30-dagars automatisk EKG-registrering med hjälp av ett bälte som studiedeltagarna bar runt bröstkorgen. Den förlängda EKG-registreringen var överlägsen 24-timmars bandspelar-EKG och hittade 16,1 procent nya förmaksflimmer jämfört med 3,2 procent i kontrollgruppen [22]. Efter studien fick signifikant fler i interventionsgruppen antikoagulantiabehandling jämfört med kontrollgruppen. I en mer invasiv studie randomiserades 441 patienter som genomgått stroke/TIA till att antingen följas upp på sedvanligt vis eller erhålla en inopererad hjärtmonitor, som kan spela in hjärtrytmen och detektera förmaksflimmer. Efter 6 månader hittade man förmaksflimmer hos 8,9 procent av patienter med hjärtmonitor jämfört med hos 1,4 procent i kontrollgruppen [23]. I gruppen över 65 år fann man 17 procent nya förmaksflimmer efter 6 månader med hjärtmonitorn, jämfört med 4,4 procent i gruppen under 65 år.

Det är ännu inte fullständigt studerat vilken reduktion av strokerisk man åstadkommer med screening för förmaksflimmer efter ischemisk stroke, men man kan i de senaste studierna se en ökning av antikoagulantiabehandling [22, 23] i grupperna som monitorerats mer extensivt och där man funnit en högre prevalens av förmaksflimmer.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Emma Svennberg har erhållit forskningsstipendium från Boehringer Ingelheim, föreläsararvode från MSD, Boehringer Ingelheim och Sanofi. Johan Engdahl har erhållit konsult-/föreläsararvoden från Boehringer Ingelheim, AstraZeneca, Pfizer, Bristol-Myers Squibb, Medtronic och Sanofi.*

REFERENSER

2. Nationella screeningprogram. Modell för bedömning, införande och uppföljning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2013. Artikelnr 2014-2-16.
3. Lagerlund M, Zackrisson S. Screening: ett tilltalande men problematiskt koncept. Läkartidningen. 2013;110:628-30.
4. Friberg L, Bergfeldt L. Atrial fibrillation prevalence revisited. J Intern Med. 2013;274:461-8.
5. Björck S, Palaszewski B, Friberg L, et al. Atrial fibrillation, stroke risk, and warfarin therapy revisited: a population-based study. Stroke. 2013;44:3103-8.
7. Flaker GC, Belew K, Beckman K, et al. Asymptomatic atrial fibrillation: demographic features and prognostic information from the Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management (AFFIRM) study. Am Heart J. 2005;149:657-63.
8. Friberg L, Hammar N, Pettersson H, et al. Increased mortality in paroxysmal atrial fibrillation: report from the Stockholm Cohort-Study of Atrial Fibrillation (SCAF). Eur Heart J. 2007;28:2346-53.
9. Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, et al; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. Eur Heart J. 2012;33:2719-47.
10. Riksstrokes årsrapport 2013. Akut stroke. I: Stroke och TIA. Rapport från Riksstroke utgiven november 2014. p. 49-114. http://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2014/07/Strokerapport_AKUTTIA3man_LR.pdf
11. Kakkar AK, Mueller I, Bassand JP, et al. Risk profiles and antithrombotic treatment of patients newly diagnosed with atrial fibrillation at risk of stroke: perspectives from the international, observational, prospective GARFIELD registry. PLoS One. 2013;8:e63479.
12. Fitzmaurice DA, Hobbs FD, Jowett S, et al. Screening versus routine practice in detection of atrial fibrillation in patients aged 65 or over: cluster randomised controlled trial. BMJ. 2007;335:383.
13. Lowres N, Neubeck L, Redfern J, et al. Screening to identify unknown atrial fibrillation. A systematic review. Thromb Haemost. 2013;110:213-22.
14. Lowres N, Neubeck L, Salkeld G, et al. Feasibility and cost-effectiveness of stroke prevention through community screening for atrial fibrillation using iPhone ECG in pharmacies. The SEARCH-AF study. Thromb Haemost. 2014;111:1167-76.
15. Tieleman RG, Plantinga Y, Rinkes D, et al. Validation and clinical use of a novel diagnostic device for screening of atrial fibrillation. Europace. 2014;16:1291-5.
16. Engdahl J, Andersson L, Mirskaya M, et al. Stepwise screening of atrial fibrillation in a 75-year-old population: implications for stroke prevention. Circulation. 2013;127:930-7.
18. Svennberg E, Engdahl J, Al-Khalili F, et al. Mass screening for untreated atrial fibrillation: the STROKESTOP study. Circulation. 2015;131:2176-84.
19. Kunskapsunderlag: Hälsoekonomisk utvärdering gällande primärpreventiv screening av förmaksflimmer med tum-EKG. Stockholm: Tandvårds- och läkemedelsförmågsverket; nov 2014.
20. Friberg L, Rosenqvist M, Lindgren A, et al. High prevalence of atrial fibrillation among patients with ischemic stroke. Stroke. 2014;45:2599-605.
22. Gladstone DJ, Spring M, Dorian P, et al. Atrial fibrillation in patients with cryptogenic stroke. N Engl J Med. 2014;370:2467-77.
23. Sanna T, Diener HC, Passman RS, et al. Cryptogenic stroke and underlying atrial fibrillation. N Engl J Med. 2014;370:2478-86.
25. Lau JK, Lowres N, Neubeck L, et al. iPhone ECG application for community screening to detect silent atrial fibrillation: a novel technology to prevent stroke. Int J Cardiol. 2013;165:193-4.

LÄS MER Fullständig referenslista och engelsk sammanfattning Läkartidningen.se

Läkartidningen arrangerar

Program och anmälan:
Läkartidningen.se/events

Inbjudan till symposium

Psykotiska syndrom

Sophiahemmet Högskola, Stockholm, 14 oktober 2015

Schizofreni och andra psykossjukdomar bedöms av WHO tillhöra de tio svåraste sjukdomarna i världen. De drabbar unga, är ofta livslånga och leder till förkortad livslängd och utanförskap. Men vi har i dag kunskaper som till stor del skulle kunna rehabilitera dessa patienter, och forskningen står inför potentiella genombrott. Det här symposiet kommer att belysa det dagsaktuella kunskapsläget: utredning, behandling, närståendeperspektivet samt forskningsfronten vid dessa sjukdomar.

Preliminärt program den 14 oktober 2015.

12.00–13.00	**Registrering och lunch**
13.00–13.05	**Inledning** *docent Margaretha Bågedahl-Strindlund, medicinsk redaktör, Läkartidningen*
13.05–13.30	**Psykossjukdomar – historik, förekomst och förlopp** *leg psykolog Lennart Lundin, Göteborg*
13.30–13.55	**Utredning och uppföljning av nyinsjuknade och långvarigt sjuka patienter med psykossjukdom** *överläkare Pia Rydell, Göteborg*
13.55–14.20	**Optimal behandling med antipsykosläkemedel och psykosociala insatser** *docent Mussie Msghina, Stockholm*
14.20–14.50	**Kaffe**
14.50–15.15	**Somatisk sjuklighet vid psykossjukdom. Förekomst, tidig upptäckt och handläggning** *överläkare Åsa Lindh, Stockholm*
15.15–15.40	**Stigmat vid schizofreni och andra psykossjukdomar** *ordförande Schizofreniförbundet Per Torell, Stockholm*
15.40–16.00	**Bensträckare**
16.00–16.25	**Schizofreniforskningen – vad vi redan vet och vilka »heta hypoteser« som finns i dag** *ordförande Psykiatrifonden, professor Martin Schalling, Stockholm*
16.25–17.00	**Avslutning och frågor till panelen**

Moderator: *docent Lena Flyckt, Stockholm*
Programansvariga: *docent Lena Flyckt och Läkartidningen*

Välkommen till en intressant eftermiddag!

Pris: 1 895 kr + moms. Lunch och kaffe ingår. Medlemmar i Sveriges läkarförbund erhåller 300 kr rabatt. Anmälan är bindande men kan överlåtas till en kollega. Kontakta helene.engstrom@lakartidningen.se för mer information. Symposiet äger rum den 14 oktober i Erfors-/Weitnersalen på Sophiahemmet Högskola, Valhallavägen 91 i Stockholm ingång R, längst ner i sjukhusområdet från Valhallavägen, mitt emot Stadion.

Utställare: ORION PHARMA

Citera som: Läkartidningen. 2015;112:DI7R

Socialstyrelsen ger nya riktlinjer för hjärtsjukvård under hösten

I Socialstyrelsens nya riktlinjer för hjärtsjukvård får direktverkande antikoagulantia samma prioritet som warfarin för att förebygga stroke hos patienter med förmaksflimmer och förhöjd strokerisk.

VIVEKA FRYKMAN, med dr, överläkare, hjärtkliniken, Danderyds sjukhus, Stockholm viveka.frykman-kull@ds.se



Illustration: Colourbox

Den 15 januari i år publicerade Socialstyrelsen en remissversion av nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. I anslutning till publiceringen medverkade man i ett antal regionala seminarier där regioner och landsting hade möjlighet att komma med synpunkter på underlaget.

När bearbetningen av inkomna synpunkter har genomförts, kommer den slutgiltiga versionen av de nationella riktlinjerna att publiceras hösten 2015.

De områden man har tagit upp för prioritering har varit kontroversiella behandlingar eller åtgärder där det finns stora praxisskillnader över landet, alternativt där behovet av kvalitetsutveckling är stort. Det innebär att en mycket stor del av det vi gör i svensk hjärtsjukvård i dag inte omfattas av riktlinjerna.

Riktlinjearbetet har involverat ett mycket stort antal personer från olika professioner inom sjukvården samt hälsoekonomer, och det har gjorts i dialog med flera patientorganisationer. Arbetet har skett i olika grupperingar där en grupp har arbetat med faktaunderlaget, en annan grupp har prioriterat aktuella åtgärder vid de olika tillstånden och ytterligare en grupp har arbetat med nationella indikatorer för god vård och hälsa.

På Socialstyrelsens webbplats kan man ladda ner remissversionen av nationella riktlinjer för hjärtsjukvård där de centrala rekommendationerna presenteras. Det finns också möjlighet att ladda ner det vetenskapliga underlaget och tillstånds- och åtgärdslistan med prioriteringarna via webbplatsen (http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2015/2015-1-12).

Tre olika typer av rekommendationer

Samtliga rekommendationer presenteras i tillstånds- och åtgärdslistan, där 30 av knappt 170 rekommendationer handlar om förmaksflimmer. Det finns tre olika typer av rekommendationer: rekommendation med rangordning 1–10, rekommendationen FoU och rekommendationen icke-göra (Tabell I). Rangordningen baseras på en samlad bedömning av

- tillståndets svårighetsgrad (risk för sjukdom, sänkt livskvalitet och förtida död)
- åtgärdens effekt (bedömning av evidensen för effekten, dvs det vetenskapliga stödet)
- kostnadseffektivitet.

»På Socialstyrelsens webbplats kan man ladda ner remissversionen av nationella riktlinjer för hjärtsjukvård …«

»… man har valt att fokusera på kontroversiella områden och sådana där det föreligger praxisskillnader över landet.«

Prioriteringen i de nationella riktlinjerna genomförs utifrån en samlad bedömning av flera olika aspekter. Detta kan medföra att prioriteringen i vissa fall kan skilja sig från internationella riktlinjer, där man vanligen inte väger in tillståndets svårighetsgrad eller kostnadseffektiviteten.

Centrala rekommendationer för antikoagulantia

I de centrala rekommendationerna betonas ett antal tillstånd och åtgärder som bedöms vara särskilt viktiga; flera av dessa rekommendationer är av stort intresse även för primärvården, eftersom en omfattande del av den långsiktiga behandlingen sker där.

Antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer. I de centrala rekommendationerna lyfter man fram antikoagulantiabehandling hos patienter med förmaksflimmer och ökad risk för stroke (enligt riskbedömningsskalan CHA2DS2VASc, som sträcker sig från 0 till 9 där 0 innebär lägst risk) (Fakta 1). Många personer med förmaksflimmer och ökad risk för stroke

SAMMANFATTAT

I januari i år publicerade Socialstyrelsen en remissversion av nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Den slutgiltiga versionen beräknas vara klar att publiceras hösten 2015.

I de centrala rekommendationerna får apixaban, dabigatran, rivaroxaban och warfarin samma prioritet (prioritet 2) för strokeprofylax vid förmaksflimmer och förhöjd strokerisk.

I samband med elkonvertering vid persisterande förmaksflimmer prioriteras behandling med apixaban, dabigatran, rivaroxaban och warfarin lika (prioritet 2).

Hälso- och sjukvården bör inte erbjuda acetylsalicylsyra som strokeprofylax till patienter med förmaksflimmer och riskfaktorer för stroke.

Hälso- och sjukvården bör inte erbjuda antikoagulantiabehandling till patienter med förmaksflimmer utan riskfaktorer för stroke.

FAKTA 1.

Rekommendationer i remissversionen för antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer [1]

Hälso- och sjukvården bör

- erbjuda personer med förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke (CHA2DS2VASc ≥2 poäng) behandling med apixaban, dabigatran, rivaroxaban eller warfarin (prioritet 2)
- erbjuda personer med förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke (CHA2DS2VASc 1 poäng) behandling med apixaban, dabigatran, rivaroxaban eller warfarin (prioritet 5).

Hälso- och sjukvården bör inte

- erbjuda personer med förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke (CHA2DS2VASc ≥1 poäng) behandling med acetylsalicylsyra (icke-göra)
- erbjuda personer med förmaksflimmer och inga riskfaktorer för stroke (CHA2DS2VASc 0 poäng) antikoagulantiabehandling (icke-göra).

FAKTA 2.

Rekommendationer i remissversionen för antikoagulantiabehandling inför elkonvertering av persisterande förmaksflimmer [1]

Hälso- och sjukvården bör

- erbjuda personer med persisterande förmaksflimmer behandling med apixaban, dabigatran, rivaroxaban eller warfarin inför elkonvertering (prioritet 2).

TABELL I. Förklaring till rekommendationerna.

Rekommendation	Beskrivning
Rangordning 1–10	Åtgärder som hälso- och sjukvården bör eller kan erbjuda. Prioritet 1 har högst angelägenhetsgrad och 10 lägst
FoU	Åtgärder som hälso- och sjukvården inte bör utföra rutinmässigt utan inom ramen för kliniska studier
Icke-göra	Åtgärder som hälso- och sjukvården inte bör utföra alls

TABELL II. Rekommendationer avseende förmaksflimmer, ur tillstånds- och åtgärdslistan i Socialstyrelsens remissversion av nya riktlinjer för hjärtsjukvård.

Hälsotillstånd	Åtgärd	Rekommendation
Förmaksflimmer eller -fladder och hög kammarfrekvens med akut ischemi, hypotoni eller hjärtsvikt trots farmakologisk frekvensreglering	Akut elkonvertering	1
Symtomgivande förmaksflimmer eller -fladder >48 timmar	Elkonvertering utan föregående antikoagulantiabehandling på basis av transesofageal ekokardiografi	8
Paroxysmalt förmaksfladder	Kateterablation	3
Förmaksflimmer	Fysisk träning inom hjärtrehabilitering	FoU
Symtomgivande förmaksflimmer utan strukturell hjärtsjukdom	Självmedicinering med farmakologisk konvertering utanför sjukhus (behandling initierad av kardiolog i slutenvård)	7
Symtomgivande paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer	Rytmreglering med amiodaron	6
Symtomgivande paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer	Rytmreglering med betablockad	4
Symtomgivande paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer	Rytmreglering med dronedaron	5
Symtomgivande paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer	Rytmreglering med flekainid eller propafenon (klass IC-antiarytmika)	5
Symtomgivande paroxysmalt eller persisterande förmaksflimmer	Rytmreglering med sotalol	9
Symtomgivande paroxysmalt förmaksflimmer utan att farmakologisk rytmreglering med klass I- eller klass III-preparat först prövats	Kateterablation	7
Symtomgivande paroxysmalt förmaksflimmer trots försök till farmakologisk rytmreglering	Kateterablation	4
Symtomgivande persisterande förmaksflimmer trots försök till farmakologisk rytmreglering	Kateterablation	5
Uttalat, symtomgivande förmaksflimmer trots adekvat rytmreglerande läkemedelsbehandling	Maze-kirurgi (full maze) oavsett lesionsteknik	7
Uttalat, symtomgivande förmaksflimmer trots adekvat rytmreglerande läkemedelsbehandling	Minimalinvasiv kirurgisk ablation	FoU
Symtomgivande förmaksflimmer trots farmakologisk frekvensreglering	Pacemaker och His-ablation	4
Förmaksflimmer, förhöjd risk att drabbas av stroke (CHA2DS2VASc ≥1 poäng)	Acetylsalisylsyra i kombination med klopidogrel	Icke-göra
Förmaksflimmer, förhöjd risk att drabbas av stroke	Perkutan stängning av vänster förmaksöra	FoU
Förmaksflimmer, förhöjd risk att drabbas av stroke, kontraindikation för antikoagulantia	Perkutan stängning av vänster förmaksöra	5
Symtomgivande förmaksflimmer hos person som ska genomgå annat hjärtkirurgiskt ingrepp	Peroperativ intervention mot flimmer i kombination med annan hjärtkirurgi	5
Symtomgivande sinusknutedysfunktion och episoder av förmaksflimmer	Pacemaker med enbart kammarstimulering (VVIR-pacing)	Icke-göra

»Förhoppningsvis kommer rekommendationerna att innebära att patienter med förmaksflimmer får en mer rättvis och evidensbaserad vård framöver.«

behandlas inte med antikoagulantia, och en del patienter behandlas med acetylsalicylsyra i stället för antikoagulantia, vilket inte är motiverat utifrån ett risk–nyttaperspektiv.

Traditionellt sett har vi ofta använt warfarin. Under de senaste åren har dock flera nya effektiva perorala antikoagulantia (NOAK, direktverkande antikoagulantia) blivit tillgängliga som jämfört med warfarin har likvärdig eller bättre förebyggande effekt mot stroke samt låg kostnad per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår. Risken för blödningar är också likvärdig eller lägre. Dessutom krävs vid behandling med direktverkande antikoagulantia såsom apixaban, dabigatran och rivaroxaban inte lika regelbundna laboratoriekontroller som vid warfarinbehandling. Samtidigt saknar vi kunskaper om långtidseffekter, följsamhet och antidoter för att akut reversera effekten vid livshotande blödning.

Antikoagulantiabehandling inför elkonvertering av persisterande förmaksflimmer. Inför konvertering av förmaksflimmer är det vedertaget att behandla med antikoagulantia, och warfarin har varit det läkemedel man har använt under många år (Fakta 2). Eftersom effekten är individuell, kan det ta lång tid från påbörjad warfarinbehandling till dess att elkonvertering kan bli aktuell. Apixaban, dabigatran och rivaroxaban har jämfört med warfarin visat likvärdig eller bättre förebyggande effekt mot stroke. Även risken för blödningar är likvärdig eller lägre, och tiden till elkonvertering kan kortas.

Det vetenskapliga stödet för antikoagulantiabehandling är dock bristfälligt för både warfarin och direktverkande antikoagulantia, men den kliniska erfarenheten av warfarin är större.

Övriga rekommendationer avseende förmaksflimmer

I de nationella riktlinjernas tillstånds- och åtgärdslista finns ytterligare ett antal rekommendationer avseende förmaksflimmer som inte diskuteras i de centrala rekommendationerna. I Tabell II listas övriga prioriterade tillstånd. Ett observandum är att sotalol har fått lägre prioritet som flimmerprofylax än i tidigare rekommendationer och att det finns ett behov av ökad forskning avseende fysisk träning hos patienter med förmaksflimmer.

Organisatoriska och ekonomiska konsekvenser

Rekommendationerna om antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke kommer förmodligen att leda till att direktverkande antikoagulantia kommer att användas av allt fler. Denna behandling kräver kontroller och ställningstagande till indikationer och kontraindikationer för behandlingen med jämna mellanrum (åtminstone varje år), men betydligt färre kontroller än vid warfarinbehandling. Samtidigt kommer sannolikt antalet patienter med warfarinbehandling att vara ganska stabilt under de närmaste åren, eftersom direktverkande antikoagulantia inte är godkända för patienter med mekaniska hjärtklaffar och många patienter med välfungerande warfarinbehandling förmodligen kommer att föredra att kvarstå på den behandlingen.

Man bedömer dock att det kommer att finnas ett visst behov av förändrad organisation och struktur för uppföljning av antikoagulantiabehandlade patienter med förmaksflimmer framöver då warfarinkontrollerna minskar.

Socialstyrelsen uppskattar att totalt fler patienter med förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke kommer att behandlas med blodförtunnande läkemedel med framför allt nyinsättning av direktverkande antikoagulantia. Det kommer att innebära ökade kostnader på kort sikt, men samtidigt bedöms omkring 27 000 strokefall kunna förebyggas under den kommande 20-årsperioden, vilket innebär minskade kostnader på lång sikt.

Preliminära förslag till behandlingsindikatorer

Socialstyrelsen kommer under året att testa och vid behov justera föreslagna indikatorer. De indikatorer som berör behandling av förmaksflimmer är följande:

- antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktorer för stroke
- tid inom terapeutiskt intervall vid warfarinbehandling
- blödningskomplikation vid antikoagulantiabehandling.

För att föreslagna indikatorer ska fungera som indikation på god vård är det viktigt att man ser till att dokumentation och insamling av information sker på ett likartat sätt över hela landet och att tex blödningskomplikationer definieras och dokumenteras standardiserat och enligt gemensamma överenskommelser.

Förhoppning om mer rättvis och evidensbaserad vård

Socialstyrelsens nya nationella riktlinjer för hjärtsjukvård ersätter de tidigare publicerade riktlinjerna från 2008 och 2011. Dessutom inkluderar riktlinjerna de preliminära rekommendationer om antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer som publicerades 2013. En del av de områden som togs upp i tidigare versioner finns inte med i den senaste versionen, eftersom man har valt att fokusera på kontroversiella områden och sådana där det föreligger praxisskillnader över landet.

Förhoppningsvis kommer rekommendationerna att innebära att patienter med förmaksflimmer får en mer rättvis och evidensbaserad vård framöver.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Viveka Frykman har erhållit forskningsstipendium från Hjärt–lungfonden, Mats Klebergs stiftelse, CF Lundströms stiftelse och Laerdal Foundation for Acute Medicine, föreläsararvode från MSD, Boehringer Ingelheim och AstraZeneca samt deltagit i forskningsstudier i samarbete med Medtronic, St Jude Medical och Sanofi.*

■ *Viveka Frykman har deltagit i Socialstyrelsens faktagrupp vid framtagandet av de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård.*

REFERENSER

1. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2015. Stöd för styrning och ledning. Remissversion. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015. Artikelnr 2015-1-12.
2. Förmaksflimmer – förekomst och risk för stroke. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2013.

Redaktör: Ewa Knutsson 08-790 34 83
ewa.knutsson@lakartidningen.se

Värdebaserad vård – ingen »quick fix« för vården

Värdebaserad vård är knappast »the strategy that will fix health care«, konstaterar Per Anders Flordal. Det som krävs är ett långsiktigt och uthålligt förbättringsarbete med beprövade, gärna lokalt anpassade komponenter.

Stat, landsting och regioner satsar nu mycket pengar och vårdpersonal mycket av sin tid på att utveckla värdebaserad vård. Finns det stöd för tron att värdebaserad vård är »the strategy that will fix health care« [1]? Finns det belägg för att värdebaserad vård har värde för patienterna?

Det mesta som kallas värdebaserad vård är förändringsarbete som tidigare gått under andra namn (lean, TQM, QUL, ABC-kalkylering, Värdekompassen, OG etc). Grundkonceptet (att optimera nytta i relation till kostnad) är inte heller något nytt. Det motsvarar definitionen av effektivitet, som är det man alltid har velat mäta, men sällan gör eftersom det är så svårt. Att man ger begreppet ett nytt namn gör det inte lättare.

Det som inte är allmängods i värdebaserad vård är idén att konkurrens ska åstadkomma förbättringar och att ekonomisk ersättning ska baseras på skapad nytta [2, 3]. Även den stora svenska satsningen, samordnad genom Nationell samverkan för värdebaserad ersättning och uppföljning i hälso- och sjukvården (Sveus), syftar till ett nytt ersättningssystem [4]. En sådan ny modell skulle vara vårdepisodersättning, som innebär att ersättning ges för en längre vårdkedja, inte bara för enskilda vårdinsatser.



PER ANDERS FLORDAL
specialist och docent i kirurgi
paflordal@gmail.com

Det bästa exemplet påstås (även av de amerikanska företrädarna för värdebaserad vård) vara vårdvalet för höft- och knäplastiker i Stockholm. Detta är ett dåligt dokumenterat [5] och ofta felaktigt refererat, exempel som inte ger belägg ens för bättre produktivitet.

Landstingets totala kostnader för höft- och knäplastiker ökade under det första året, för att minska under år två och sedan öka igen. Valid jämförelsegrupp saknas. Det finns uppgifter från privata vårdgivare om att de ökat sin produktivitet, men eventuella minskade kostnader kan också bero på att man får mindre utbildning för pengarna och att kostnader vältras över på annan finansiering.

Både beställare och utförare rapporterar om ökade administrativa kostnader, och de långsiktiga kostnaderna för komplikationer är okända. Trots att man uttalat syftade till det har den preliminära rapporten efter över tre år ännu inte granskats eller publicerats vetenskapligt.

Om nu ekonomiska incitament inte har visats kunna medverka till kvalitetsförbättringar eller ökad patientnytta så finns det goda belägg för andra effekter. Externa incitament riskerar att ta över från inre drivkrafter [6]. Finansiären får betala för ageranden som tidigare följde av inre drivkrafter [7].

Om man ser några kvalitetsförbättringar så är det främst avseende förbättrad dokumentation (»box-ticking«) [8]. Det finns risk för undanträngning av mål och normer som inte belönas och för att man väljer bort patienter som det är svårt att nå målen för [8]. I stället för patienten blir finansiären kund, och resurser går till administration och kontroll i stället för till förbättring [9]. Man stimuleras till lågt satta mål och att satsa på säkra kort för att inte förlora ersättning [9].



Foto: Fotolia/IBL

Det är många som upplever värde av värdebaserad vård, men det är tveksamt att den har något värde för patienterna – tvärtom talar mycket däremot, anser Per Anders Flordal.

Med ekonomiska incitament förlorar man förmågan att balansera mellan olika kvalitetsaspekter – marknadstänkandet kommer att dominera och motverka långsiktigt hållbara förbättringar [10]. Resultatet kan bli förtroendeförlust, politisering och att uppfyllelsen av de mätbara målen blir viktigare än måttens anda [11]. Ekonomiska incitament har i Sverige visat sig påverka den medicinska diagnossättningen både i primärvården och på sjukhus. Man riskerar värdet för forskning och vårdutveckling om ekonomisk ersättning knyts till och påverkar rapporterat utfall i de nationella kvalitetsregistren.

> »Ekonomiska incitament har i Sverige visat sig påverka den medicinska diagnossättningen både i primärvården och på sjukhus.«

Vårdens värde kan inte reduceras till utfall i en uppsättning mätetal. Man är oundvikligt beroende av professionella bedömningar och ansvarstagande. Vårdersättningar bör grundas på en kapitering utifrån de vårdbehov man har att tillgodose. Mätning och uppföljning bör ske i professionell och demokratisk samverkan och utgå endast från behoven för kunskaps- och vårdutveckling.

Prioriteringar bör göras i en demokratisk process utifrån professionella underlag – inte styras av efterfrågan och kostnadseffektivitet. Samverkan över vårdgivar-, vårdnivå-, specialitets- och yrkesgränser är viktigare än konkurrens.

Varför växer sig då värdebaserad vård så stor? Kanske därför att vårdprofessionerna (på goda grunder) tycker att det är mera meningsfullt att mäta patientnytta än »pinnar«? Med värdebaserad vård kan sjukhusledningarna visa upp ett nytt initiativ. Landstingen ser en möjlighet att upprätthålla grunderna för styrning och vårdmarknad. Konsulterna ser möjligheter till nya uppdrag.

Det är alltså många som upplever olika sorters värde av värdebaserad vård, men det är tveksamt (och inte visat) att värdebaserad vård har något värde för patienterna, tvärtom finns det mycket – som talar däremot.

Värdebaserad vård är knappast »the strategy that will fix health care«. Något ▶

lite kan det kanske hjälpa att döpa om sådant som gått under andra benämningar, men lanserandet av ständigt nya skolor bidrar också till en förändringströtthet hos många medarbetare i vården.

Det som krävs är att (inom ekonomiska ramar som ska respekteras) driva ett långsiktigt och uthålligt förbättringsarbete med beprövade komponenter, gärna lokalt anpassade.

Per Anders Flordal har en bakgrund som överläkare, verksamhetschef, sjukhusdirektör och chefläkare, och är nu konsult med uppdrag från landsting och regioner framför allt angående vårdens organisation och struktur.

REFERENSER

5. Medical Management Center, Karolinska institutet, Institute for Strategy and Competitiveness, Harvard Business School, Svenska Höftprotesregistret. Uppföljningsrapport vårdval höft- och knäprotesoperationer. Stockholm: Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, Stockholms läns landsting; 2012.
8. Anell A. Värden i vården. ESO-rapport. 2010:7.
9. Berwick DM. The toxicity of pay for performance. Qual Manag Health Care. 1995;4(1):27-33.
10. Norman AC, Fritzén L. »Money talks«. En kritisk diskursanalys av samtal om förbättringar i hälso- och sjukvård. Örebro: Utbildning & demokrati; 2012.
11. Mannion R, Braithwaite J. Unintended consequences of performance measurement in healthcare: 20 salutary lessons from the English National Health Service. Int Med J. 2012;42(5):569-74.

LÄSARKOMMENTARER

Här publiceras utdrag ur läsarkommentarer som i sin helhet finns att läsa på Läkartidningen.se

Krönikan **Styrkan underifrån** *av Rolf Byström har fått många kommentarer.*

Kraft och rikedom
Debattören väljer att inte tro på att rikedom (uttryckt som kraft av debattören om jag tolkar det rätt) »sipprar« nedåt. Det är ett val han har rätt att göra.
Assar Horn, läkarstudent, Örebro

Trickle-down effect
Först och främst – en fantastisk krönika! Helt off topic – problemet med den så kallade sippringseffekten är att rätt så många nationalekonomer inte heller tror på den.
Måns Berglund, ST-läkare

Hatten av
En sådan fin text om de mindre bemedlade i livets lotteri.
Jonas Nyström, läkarstudent

Kraften kommer nerifrån
Pengarna som i bästa fall sipprar ner uppifrån kan inte ersätta kraften som kommer underifrån...
Ingrid Eckerman, chefredaktör

Näe, jag tror inte heller på något sipprande
Finstämd reflektion över den ökande segregeringen som för övrigt visat sig ha negativ effekt på befolkningens hälsa.
Catarina Bitkover, bitr överläkare

APROPÅ! Vikten av att diskutera döden och döendet

»STOP, ingen HLR!«

Med stort intresse läste jag Läkartidningens temanummer om hjärt–lungräddning (HLR) (nummer 14–15/2015). Där kom det fram en hel del nya rön.

Resultaten av återupplivning blir allt bättre. Av 10 000 individer med hjärtstopp kommer omkring 5 000 till behandling och 500 överlever [1], en del dock med allvarliga sviter. Bäst chans har 10–35-åringar, särskilt de som är i livet när de kommer in till sjukhus. Med stigande ålder försämras dock resultaten alltmer, och ingen 90-åring har ännu överlevt ett hjärtstopp [2].

Frågan är om det över huvud taget bör finnas hjärtstartare på äldreboenden. Kostnaden för varje defibrillator är cirka 15 000–25 000 kronor. I akutlägen har det hänt att man glömt att använda en närbelägen apparat, eller så har batterierna varit urladdade. Någon måste ansvara för apparaten och utbildning av handhavare måste ske kontinuerligt.

Jag önskar dem som forskar om återupplivning och hur den ska utvecklas och förbättras all lycka och framgång. Kanske kan ett akut EKG i defibrillatorn i framtiden visa tecken på hjärtruptur och säga »STOP, ingen HLR«?

Jag är vid 84 års ålder övertygad om att jag inte vill utsättas för hjärt–lungräddning, men hur ska det kunna undgås? Rutinen att larma utlöser ofta en omfattande aktivitet [3]. Först kommer 3–4 brandmän, därefter ambulans med 2–3 personer, och kanske även akutläkare. Patienten kastas ner på golvet (om hen inte redan ligger där) och det utövas massivt tryck över bröstkorgen (5–7 centimeter djupt för att ha effekt och med frekvensen 80–120 intryckningar/minut).

Med dessa hårda bröstkorgsintryckningar får den sköra åldriga bröstkorgen minst 6, kanske 12 revbensbrott som kan åstadkomma lungsäcks- och kärlskador. Om den gamla personen återfår sin hjärtaktivitet måste andningen stödjas med respirator i åtminstone någon vecka. Revbensfrakturerna ger betydande smärta som kan sitta i 4–6 veckor. Med en större eller mindre hjärninfarkt dessutom, kan jag själv inte se att det finns någon som helst glädje i fortsatt liv.

Vänner och bekanta som jag frågar säger nästan alla »bara jag slipper svår smärta och att ligga som ett kolli«. Jag och många med mig kan inte få en bättre död än genom ett hjärtstillestånd. Det är att dö snabbt och relativt smärtfritt och dessutom slipper man bli liggande som ett kolli.

Låt oss få igång en livlig diskussion om hur vi ser på döden och döendet. Det borde stå i varje åldrings journal hur individen ser på dessa frågor. Alltför många gamla forslas alltför många vändor från hemmet till akuten, vidare till medicinavdelning, till långvård och hem igen. Allt till stora kostnader för samhället och plågor för patienten. Risken för sjukhusinfektioner, rubbad tarmfunktion och ökad förvirring är stor.

Låt mig och andra som uttalat sig för det slippa HLR och i stället få hålla en hand in i döden. Det är många och stora svårigheter att övervinna, men låt oss åtminstone börja tala om det.

Men, kanske är det trots allt bäst att tatuera in »No HLR« på bröstet?



Illustration: Fotolia/IBL

REFERENSER

1. Svensson L. Överlevnadskedjan måste vara hållfast. Läkartidningen. 2015:112:CXD7.
2. Södermark T. Helt naturligt att dö vid 89? Läkartidningen. 2015;112: DH9W.
3. Ratz Endler J. Döden är försenad men kommer snart. 2015;112: DH3P.

Sverker Westin
pensionerad barnläkare, Bromma
sverker@enholmen.se





LATE BREAKING NEWS PÅ ESC

Xantus[1] är en, internationell, prospektiv studie med Xarelto hos patienter med förmaksflimmer[a]. **Säkerhet och effektivitet** med Xarelto i **klinisk rutinsjukvård** har studerats hos **6 784 patienter** som följts upp under ett år. Totalt deltog **11 centra från Sverige** i studien Xantus.

Resultaten konfirmerar såväl säkerhet och effektivitet från registreringsstudien ROCKET AF[2, 3].

a. Förebyggande av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer med en eller flera riskfaktorer, såsom hjärtsvikt, hypertoni, ålder ≥ 75 år, diabetes mellitus, tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack.

Referenser: 1. Camm A.J., Amarenco P., Haas S. et al; European Heart Journal, doi:10.1093/eurheartj/ehv466
2. Produktresumé Xarelto. **3.** Patel M.R., Mahaffey K.W., Garg J. et al; N Engl J Med. 2011;365(10):883–891.

Bayer HealthCare
Bayer AB. Box 606. 169 26 Solna. Tel. 08-580 223 00.

Xarelto® rivaroxaban

L.SE.MKT.09.2015.1774

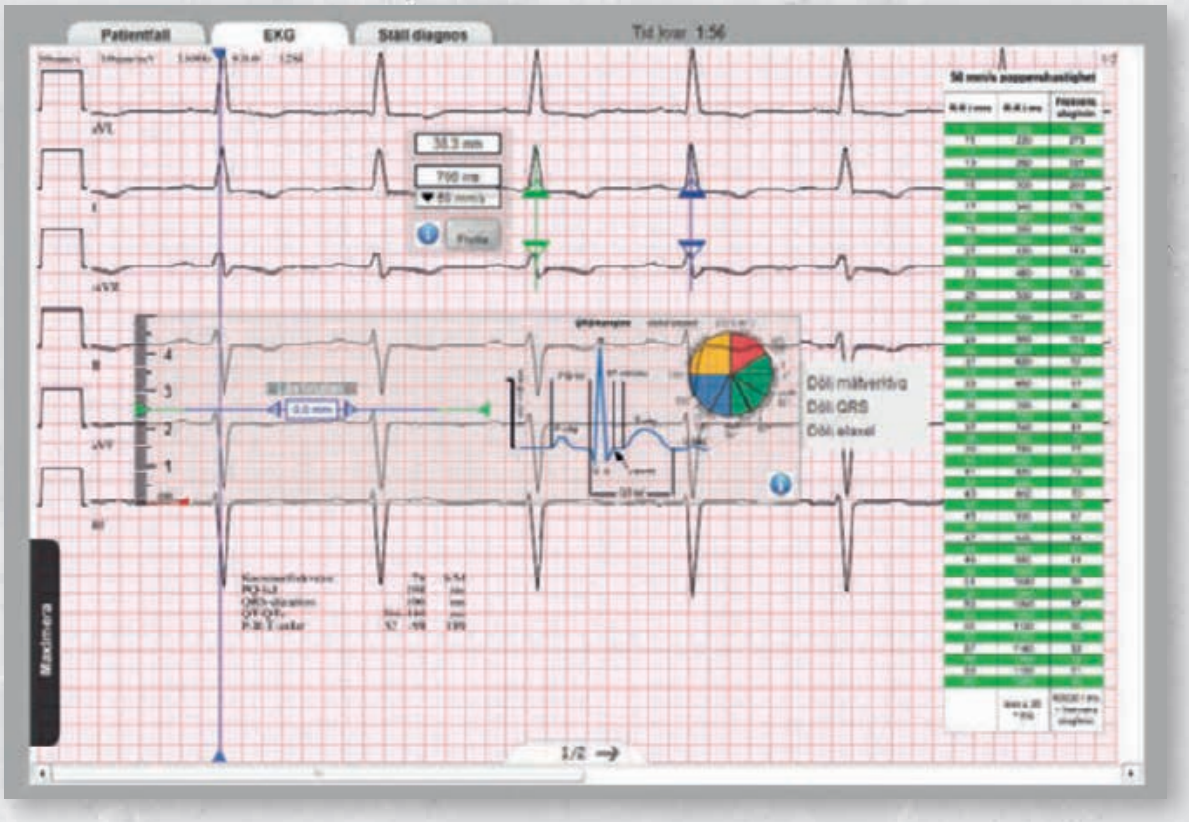
Xarelto (rivaroxaban), antitrombotiskt medel, ℞ (B01 AF01). Tabletter 15 mg, 20 mg. **Indikationer:** 15 mg och 20 mg: Förebyggande av stroke och systemisk embolism hos vuxna patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer med en eller flera riskfaktorer, såsom hjärtsvikt, hypertoni, ålder ≥ 75 år, diabetes mellitus, tidigare stroke eller transitorisk ischemisk attack (F). Behandling av djup ventrombos (DVT) och lungemboli (LE), och förebyggande av återkommande DVT och LE hos vuxna (F). **Dosering:** Förebyggande av stroke och systemisk embolism: rekommenderad dos är 20 mg en gång dagligen, vilket också är den rekommenderade maxdosen. Behandling av DVT och LE och förebyggande av återkommande DVT och LE: rekommenderad dos för initial behandling av akut DVT eller LE är 15 mg två gånger dagligen under de första tre veckorna, följt av 20 mg en gång dagligen för fortsatt behandling och förebyggande av återkommande DVT och LE. **Särskilda patientpopulationer:** För patienter med måttligt (kreatininclearance 30–49 ml/min) eller svårt (kreatininclearance 15–29 ml/min) nedsatt njurfunktion gäller följande doseringsrekommendationer: Vid förebyggande av stroke och systemisk embolism hos patienter med icke-valvulärt förmaksflimmer är den rekommenderade dosen 15 mg en gång dagligen. Vid behandling av DVT och LE och förebyggande av återkommande DVT och LE: patienterna ska behandlas med 15 mg två gånger dagligen under de första tre veckorna. Därefter är den rekommenderade dosen 20 mg en gång dagligen. En sänkning av dosen från 20 mg en gång dagligen till 15 mg en gång dagligen bör övervägas om patientens risk för blödning bedöms överstiga risken för återkommande DVT och LE. Patienter med förmaksflimmer som genomgår konvertering: Behandling med Xarelto kan initieras eller fortskrida hos patienter som kan behöva konvertering. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6. Aktiv, kliniskt signifikant blödning. Organskada eller tillstånd, som anses utgöra en ökad risk för större blödning. Detta kan omfatta pågående eller nyliga ulcerationer i magtarmkanalen, förekomst av maligna tumörer med hög blödningsrisk, nyliga hjärn- eller ryggradsskador, nyligen genomgången hjärn-, ryggrads- eller ögonkirurgi, nyligen genomgången intrakraniell blödning, kända eller misstänkta esofagusvaricer, arteriovenösa missbildningar, vaskulära aneurysm eller större intraspinala eller intracerebrala vaskulära missbildningar. Samtidig behandling med andra antikoagulantia, t.ex. ofraktionerat heparin (UFH), lågmolekylärt heparin (enoxaparin, dalteparin etc.), heparinderivat (fondaparinux etc.), orala antikoagulantia (warfarin, dabigatranetexilat, apixaban etc.), förutom vid byte av behandling till eller från rivaroxaban eller när UFH ges i doser som krävs för att hålla en central ven- eller artärkateter öppen. Leversjukdom förknippad med koagulopati och kliniskt relevant blödningsrisk inklusive cirrotiska patienter med Child Pugh B och C. Graviditet och amning. **Varningar och försiktighet:** Xarelto ska användas med försiktighet hos patienter med kreatininclearance 15–29 ml/min. Användning av Xarelto hos patienter med kreatininclearance < 15 ml/min rekommenderas inte. Hos flera undergrupper av patienter föreligger en ökad blödningsrisk. Dessa patienter ska övervakas noga för tecken på blödningskomplikationer efter att behandlingen inletts. För fullständig information om varningar och försiktighet var god se www.fass.se. **Förpackningar och förmån:** 15 mg: 28 tabl. (F), 42 tabl. (F), 98 tabl. (F), 100 tabl. (F). 20 mg: 28 tabl. (F), 98 tabl. (F), 100 tabl. (F). För ytterligare information och prisuppgift var god se www.fass.se. Datum för senaste översynen av produktresumén juli 2015. Bayer AB. Box 606. 169 26 Solna. Tel. 08-580 223 00.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

ekgtolkning.se

Läkartidningen och ekgtolkning.se inleder ett utbildningssamarbete.

Syftet är att stärka kompetensen för läkare i EKG-tolkning.



Nu kan du träna EKG-tolkning under flexibla förhållanden.
Den webbaserade utbildningen innehåller autentiska patientfall, självstudie frågor och förklarande texter med länkade artiklar.
Vid beställning ingår boken *EKG-tolkning – en klinisk guide.*
En bok som du alltid kan ha med dig.

Utbildningen är godkänd av LIPUS.

ST-läkare med godkänd kursexaminationen får intyg då **ekgtolkning.se** täcker delar av vissa mål enligt Socialstyrelsens målbeskrivning för ST. Läs mer på **ekgtolkning.se**.

Är du AT-, ST-, specialistläkare eller läkarstudent?
Beställ din webbaserade utbildning nu på **ekgtolkning.se**

Ett samarbete mellan

Läkartidningen

BÄWER NILSSON

Redaktör: Gabor Hont 08-790 34 80
gabor.hont@lakartidningen.se



Ärkebiskopen som läkare

Att en expert inom ett visst område uttalar sig med anspråk på att vara expert även på helt andra områden är inget nytt för vår tid. Olaus Martini Nycopensis, som var ärkebiskop 1601–1609, är ett tidigt exempel på detta. Han föddes i Uppsala 1557 och disputerade för magistergraden 1583 i Rostock. Eftersom han hade gott anseende anförtroddes han att vara sekreterare vid Uppsala möte 1593, då prästerskapet protesterade mot försöken från Sigismund att återinföra den katolska liturgin. Fyrtiofyra år gammal valdes han 1601 till ärkebiskop.

Under den katolska tiden satte folket sin lit till olika helgon vid sjukdom, men med reformationen försvann helgonen och tron att de kunde hjälpa. Befolkningen blev hänvisad till kloka gubbar och gummor även om bardskärare kunde anlitas vid sår och frakturer, men de fanns bara i de större städerna. Olaus Martini ansåg att det fanns ett behov av råd även för invärtes sjukdomar och gav därför ut en liten skrift med titeln »Läkiare Book«, som nu endast finns kvar i tre något olika avskrifter från omkring 1630. Den som fanns i Karolinska institutets bibliotek gavs 1879 ut i tryck av bibliotekarien J V Broberg.

Det kan synas märkligt att en ärkebiskop skrev en läkarbok, men det får sin förklaring i den nästan totala bristen på utbildade läkare i Sverige på den tiden. Inte ens vid konungens hov fanns alltid någon läkare. Vid Johan III:s dödsbädd 1592 fanns ingen till hands, utan hovapotekaren Simon Berchelt fick ansvara för den medicinska vården.

Olaus Martini ville samla de råd som fanns att inhämta från gamla klosterböcker. En svensk bok som han utnyttjade var Benedictus Olai bok »Een nyttigh läkere book«, som utkom 1578 och var den första medicinska handbok som trycktes i Sverige. De första tio kapitlen är nästan identiska med Henrik Smids »Lægebok«, utgiven i Danmark 1556, men det nämns inte. Det var förmodligen politiskt omöjligt för Olai att så snart efter det nordiska sjuårskriget ange att hans källa var en bok utgiven i fiendens land. Mycket i Martinis bok är också hämtat från folkmedicinen. Han citerar även Avicenna, en persisk auktoritet från 1000-talet och en av de mest kända läkarna under många hundra år. I avsnittet om pesten, som är bokens längsta, anför han »the höglärde doctorers« föreskrifter, vilket tyder på att han var förtrogen med tidens åsikter inom medicinen.

En del av de läkemedel som rekommenderades var inte så lätta att få tag i, speciellt som det inte fanns mer än en handfull apotek i hela landet. Klapprat guld, smaragd, safir och sönderstötta pärlor, som ingick i en del ordinationer, var inte något som vem som helst kunde få tag på. Inte heller »pilluler sine quibus esse nolo«, eftersom det inte angavs vad de innehöll (»piller som jag inte skulle vilja vara utan«; i europeiska farmakopéer från tiden anges att de innehöll aloe, vindeväxt, kolokvint och rabarber). Ärkebiskopen återgav inte allt som stod i de gamla böckerna, utan gallrade ut sådant som han ansåg olämpligt. Efter de flesta föreskrifterna skriver han förtröstansfullt »thet hielper« eller »probatum est«. Många råd levde kvar i över hundra år, till exempel angav professorn i Köningsberg, Johan Woyt, 1722 att »stercus pavonis« var bra mot förlamning och epilepsi (stercus betyder avföring och pavo påfågel).

Bruket av avföring från människor och djur som medicin finns belagt redan under antiken. Galenos föreskrev en blandning av honung och exkrement från människa vid halsfluss. I den första svenska farmakopén, »Pharmacopoeia Holmiensis« från 1686, ingick många recept som innehöll avföring. Totalt användes träck från nio djurarter. Genom Linnés kritiska granskning av läkemedlen försvann både avföring och ädelstenar från den nya »Pharmacopoea Svecica«, men det var inte förrän 1775.

Ett exempel på att Olaus Martini inte okritiskt följde gamla råd är synen på åderlåtning eller kopp- ▶



BISKOPSRÅD VID SJUKDOM

»En liten Läkiare Book sammandragen aff M Olao Martini Archi Episcopo Upsaliensi sigh och gemene man ganska nyttigh till att bruka.«

Medaljen över Olaus Martini (längst upp t v, fram- och baksida), är slagen 1903 av Svenska Akademien. Gravör Erik Lindberg.

NÅGRA ORDINATIONER:

- Den som lider av för mycket sömn ska taga ögonen, gallan och hjärtat av en näktergal och lägga under huvudet, då ska man inte kunna sova länge efter det. Om man bränner gethår och låter röken gå upp i näsborrarna, vaknar man.
- Den som lider av brott (fallandesot) ska dricka björngalla blandat med vatten.
- Den som lider av »kall piss eller stämma och inte kan låta sitt watn« ska ta färskt kotträck, blanda med honung och binda på sin »hemligh tingh«.

För »stenen« gavs följande råd:

- »Tagh lijnfrö och sjudh thett i lijtett watn, bindt thett sedan om tijn hemligh ting, tå brister stenen uti blåsan.«
- »Om man mister sin Mandom, så att han icke kan försvara sigh hos sin hustru: tagher man kråkägg och smörjer sijna stenar med them råå, thett hielper mycket.«

Vid sådana besvär tillrådde Martini också att man skulle stöta lagerbär i lagerolja och smörja »sijna stenar och hemligh ting ther medh«. Den ordinationen kan tyda på att han ansåg att psykologiska faktorer spelade en roll vid impotens. Redan de gamla grekerna ansåg nämligen att lagern var verksam mot psykiska åkommor. I vilket fall som helst var ärkebiskopens medel lättare att få tag i än det som Benedictus Olai ordinerade för samma åkomma: »Electiuarium de pleris medh musco dianthos, diatrionpipereon, diagalanga, diazinziber, dialacca, mitridaton, diasatyrion, j sender som naturen starck är, halfft annat quintin med wijn eller som tigh synes.«

- För huvudvärk: »Tagh stark ättika, åbrodd och malört, sjudh them tillsammans, och två hufudett medh then kokade lagen afton och morgon.«
- »Om hår faller af hufwudett: Tagh brände bjuggbröd [bjugg är ett fornsvenskt ord för korn] och salt, blanda thett medh biörnister och smör på håret, tå fäster thett sig.«

Kamomill anges kunna användas till det mesta från lungböld och invärtes pina från tarmarna till andtäppa och njursten, men underligt nog inte till det som nu inom alternativmedicinen anges vara dess viktigaste verkan – som rogivande medel.



Foto: Colourbox

ning. Benedictus Olai förespråkade i sin bok från 1578 åderlåtning vid alla sjukdomar, medan Martini endast tar upp det som bot vid pest. Däremot tillråder han brännvin som ett utmärkt medel, särskilt när patienten inte vet vad som fattas.

Olaus Martini delar upp sin bok i 92 avsnitt, som behandlar de flesta av människans sjukdomar, men han ger också recept på till exempel fläckborttagningsmedel (se rutan ovan).

Pesten var den mest fruktade smittosamma sjukdomen innan koleran kom till Sverige på 1800-talet. Det är därför naturligt att Martini ägnar två hela sidor åt medel mot pest. Han anser att det är viktigt att framkalla stark svettning hos den drabbade och rekommenderar en blandning av bävergäll, lagerbär, håldört (?), angelica, gentiana och sötsår [sannolikt Sedonaria eller gurkmeja]. Martini hade förmodligen läst Paracelsus bok »Zwei Bücher von der Pestilenz und ihren Zufällen« från 1530, som rekommenderade liknande kompositioner. En på Martinis tid nyutkommen bok var Laurentius Erici »En nyttigh underwijsning, rådh och läkedom, emoot pestilentia och hennes förgifft, sampt om hennes orsaak«, som utgavs i Stockholm 1602.

Gemensamt för de flesta medel mot pest var att de skulle smaka starkt och bittert. Rå eller kokt rot av kardborre var därför ett medel, som han anammat efter lärde doktorer.

Att ärkebiskopen är mera förfinad än Henrik Smid var i sin »Lægebok« framgår av råd 47: Contra tertianam [tredagarsfeber], där Martini skriver: »Tagh och stöt Christall, och giff then kranka dricka med wijn eller ööl.« Smid ordinerar för samma åkomma »Stercus hominis hver dag et qvintin blandet med sucker, eller med en drick luncket wijn.«

Det är frestande att travestera uttrycket »skomakare, bliv vid din läst« när man läser ärkebiskopens läkarråd, men de gavs i bästa välmening i en tid när nästan inga läkare fanns i Sverige. Det skulle dröja närmare 300 år innan ens utbildade läkare grundade sina ordinationer på en mera naturvetenskaplig bas än ärkebiskopen gjorde.

Bo S Lindberg
pensionerad överläkare
bo.sven.lindberg@gmail.com

LÄS MER Fullständig referenslista Läkartidningen.se

NOTERAT



Hans Persson och Odd Lindell i samarbete om Doktor Glas.

Doktor Glas kommer hem

Tisdagen den 15 september är dr Tyko Gabriel Glas hemma hos sig igen. På Klara Östra kyrkogata nr 10, just den adress där hans upphovsman författaren Hjalmar Söderberg en gång tänkte sig att romanfiguren kunde bo. Huset som står där i dag är sedan länge hem åt Svenska Läkaresällskapet, och där, i samband med en tisdagssammankomst på temat »Konst och läkekonst«, kommer den olycklige Dr Glas att återberätta sitt tragiska liv, bekänna sitt diaboliska brott, blotta sin sargade själ.

Han gestaltas av en modern kollega, specialisten i allmänmedicin och företagshälsovård Odd Lindell, tillika amatörskådespelare. Odd Lindell har spelat sin egen uppsättning av Dr Glas i ett tjugotal föreställningar på senare tid. Den timslånga monologen är en så gott som ordagrann dramatisering av Hjalmar Söderbergs roman.

– Hela den här storyn är ju evig för en läkare, säger Odd Lindell. Jag tror att alla läkare någon gång har blivit föräldskade i en patient. Och då gäller det att ta till professionella trix för att hantera situationen på rätt sätt. Dr Glas är ju ett strålande exempel på hur man inte borde göra. Framför allt bör man låta bli att mörda kvinnans make.

Föreställningen ackompanjeras i omgångar av en Chopin-nocturn, pianomusik som i romanen tröstar den olycklige Dr Glas. Brottstyckena spelas nu av anestesiologen och amatörmusikern Hans Persson, tidigare chef för Giftinformationscentralen.

– Kan du tänka dig någonting mera lämpligt än att den före detta chefen för Giftinformationscentralen spelar Chopin som stämningsmusik till en pjäs om en giftmördare, skojar Odd Lindell när vi träffar honom och Hans Persson på en repetition.

Gabor Hont

Läkarkarriär.se

SVERIGES LEDANDE ANNONSFORUM FÖR LEDIGA LÄKARTJÄNSTER

Läkartidningen och Läkarkarriär.se är Sveriges ledande forum för lediga läkartjänster, stipendier och kurser. Här hittar du merparten av de lediga läkarjobben i Sverige, sökbara på specialitet och geografisk placering. Listan följer Socialstyrelsens förteckning över medicinska specialiteter. Om inte specialiteten framgår i annonsen, läggs tjänsten under Övriga läkartjänster/Övriga tjänster. På www.lakartidningen.se finns all information om bokning av platsannonser. Annonser skickas till **annonser@lakartidningen.se**. För mer information ring 08-790 35 60.

	Ansökningstiden utgår	Annons i nr
AKUTSJUKVÅRD		
Spec-läkare, Nyköpings lasarett, Mälarsjukhuset, Nyköping, Eskilstuna	20/9	36
ALLERGISJUKDOMAR		
Specialistläkare/Överläkare, Lung Allergi-kliniken, Allergi-enheten, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm	13/9	36
ALLMÄNMEDICIN		
Leg läkare, spec-läkare, Hornstulls Vårdcentral, Stockholm		37
Medicinsk chef, Capio Närsjukvård, Region Stockholm	30/9	37
Distr-läkare Vårdcentralen, Kolmården	4/10	37
Distr-läkare, geriatriker eller pediatriker, Skärholmens vård-central, Stockholm		36
Distr-läkare, Luna vårdcentral, Södertälje		36
Distr-läkare, Vårdcentralen Kärna, Linköping		36
Läkare, Aleris Hälsocentral, Bollnäs		34-35
Spec-läkare Inspektionen för vård och omsorg, Umeå		37
Spec-läkare, Drs. Nicolas ASP, Dubai, United Arab Emirates		36
Spec-läkare, Handengeriatrikens Minnesmottagning och R udans Vårdcentral, Praktikertjänst N.Ä.R.A, Handen, Stockholm		34-35
Spec-läkare, Kolbäcks Familjeläkarmottagning	15/9	34-35
Spec-läkare, Närhälsan Bjurslätt vårdcentral, Bjurslätt	27/9	37
Spec-läkare, Närhälsan Skogslyckan vårdcentral, Uddevalla	25/9	37
Spec-läkare, Närhälsan Vårdcentralerna, Mariestad, Töreboda, Gullspång	1/10	37
Leger i vaktlag KØH, Ullensaker kommune Norge		37
Spec-läkare, Närhälsan, Tuve vårdcentral, Göteborg	20/9	36
Spec-läkare, Sickla Hälsocenter, Nacka, Stockholm		34-35
Spec-läkare, Vårdcentralen, Onsala		36
Spec-läkare, Väsby Läkargrupp , Upplands Väsby		34-35
Spec-läkare, Åsö Vårdcentral, Stockholm		34-35
Spec-läkare/Teamledare, Vårdcentralen Tornet Skånevård Sund, Landskrona		34-35
ANESTESI- OCH INTENSIVVÅRD		
Bitr Överläkare/Överläkare, thoraxanestesi, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm	20/9	36
Spec.läkare, Aalborg Universitetshospital, Danmark		36
Överläkare, Region Skåne, Helsingborg, Ängelholm		37
Överläkare, Skånevård Kryh, Ystad		34-35
Överläkare/spec-läkare, Anestesikliniken, Växjö		37
AT-TJÄNSTER		
AT, Landstinget Västernorrland, Sundsvall-Härnösand, Sollefteå, Örnsköldsvik	30/9	37
AT-läkare NU-sjukvården, Trollhättan, Uddevalla	30/9	37
BARN- OCH UNGDOMSMEDICIN		
Barnläkare, Lillugglans BVC, Göteborg		34-35
Distr-läkare, geriatriker eller pediatriker, Skärholmens vårdcentral, Stockholm		36
Spec-läkare, Drs. Nicolas ASP, Dubai, United Arab Emirates		36
BARN- OCH UNGDOMSPSYKIATRI		
Barnpsykiater, Region Jämtland Härjedalen		36
Spec-läkare, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, BUP öppenvård, Göteborg	20/9	36
Spec-läkare, voksen og Barne-Unge Psykiatri, , Danmark		36
Spec-läkare/ST-studierektor, Uppsala		36
Underläkare/ST-läkare, Uppsala		36
Överläkare, Mälarsjukhuset, Barn- och ungdomspsykiatriska kliniken Sörmland, Strängnäs	20/9	36
Överläkare, Stockholms Centrum för Ätstörningar, Stockholm		34-35
ENDOKRINOLOGI OCH DIABETOLOGI		
Överläkare/spec-läkare, Eksjö	30/9	37
ETABLERINGAR OCH ÖVERLÅTELSER		
Ersättningsetablering ortopedi i Göteborg överlåtes, Göteborg	2/10	36
Ersättningsetablering Psykiatri Uppsala överlåtes, Uppsala	30/9	34-35
Ersättningsetablering ÖNH Halland överlåtes	1/10	36
Ersättningsetablering ÖNH Visby överlåtelser	30/9	36
Ersättningsetablering, allmänmedicin, Husläkaren i Skellefteå	18/9	36
Ersättningsetablering, ortopedisk kirurgi region Dalarna		36
Överlåtes, Läkarmottagning med vaccinationsverksamhet i Stockholm och Malmö		36
GERIATRIK		
Distr-läkare, geriatriker eller pediatriker, Skärholmens vårdcentral, Stockholm		36
HUD- OCH KÖNSSJUKDOMAR		
Spec-läkare/Överläkare, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg	18/9	36
Universitetslektor förenad med anställning som Överläkare/ Spec-läkare, Lunds Universitet, Lund	23/9	36
Venereolog och Dermatovenereolog, Infektion/Venhälsan & Hudkliniken, Södersjukhuset, Stockholm	13/9	36
INFEKTIONSSJUKDOMAR		
Spec-läkare/överläkare (två), Södra Älvsborgs Sjukhus, Borås	20/9	36
Smittskyddsläkare, Landstinget Värmland		36
INTERNMEDICIN		
Avdelningschef, Läkargruppen, medicinkliniken, Karlskrona		37
Senior Consultant/Adjunct Professor/Associate Professor in Medicine (Neurosurgery), Oslo universitetssykehus, Oslo, Norge	25/9	34-35
Spec-läkare, Drs. Nicolas ASP, Dubai, United Arab Emirates		36
Spec-läkare, Sygehus Thy-Mors, Aalborg Universitetshospital, Danmark		36
KARDIOLOGI		
Kardiolog, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, Gotland	1/11	34-35
KIRURGI		
Spec-läkare, Aalborg Universitetshospital, Sygehus Thy-Mors, Danmark		36
Överläkare/spec-läk ÖGI-kirurgi, Capio S:t Görans Sjukhus, Stockholm	30/9	37
KLINISK FYSIOLOGI		
Överläkare/spec-läkare, Universitetssjukhuset, Örebro	4/10	37
KLINISK KEMI		
Spec-läkare, klinisk biokemi, Vores to regionsygehus i Vendsyssel og Thy-Mors, Danmark		36
KLINISK MIKROBIOLOGI		
Spec-läkare/Överläkare, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna	19/9	34-35
KLINISK NEUROFYSIOLOGI		
Spec-läkare/Överläkare, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg	23/9	37
KURSER / SYMPOSIER / SEMINARIER		
En dag om cancer i bukspottkörteln. Vad händer med en av våra dödligaste cancerformer? Cancerfonden		36
Grundutbildning (KBT), Stockholm		36
Likarättsdagen, Region Skåne		34-35
Magisterutbildning i demensvård för läkare, Karolinska Institutet		34-35
Swedish-Ethiopian Course in Tropical Infections, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm	13/9	34-35
Utbildning till psykoanalytiker startar hösten 2017, Svenska Psykoanalytiska Föreningen	12/10	36
Vidareutbildning i försäkringsmedicin, Karolinska Institutet, Stockholm	15/10	36
Workshop, personcentrerad vård, Göteborgs Universitet		37

MEDICINSK GASTROENTEROLOGI OCH HEPATOLOGI
Spec-läkare, Drs. Nicolas ASP, Dubai, United Arab Emirates — 36

NEONATOLOGI
Spec-läkare, Region Nordjylland, Danmark — 36

OBSTETRIK OCH GYNEKOLOGI
Överläkare/Spec-läkare, Länssjukhuset, Kalmar — 20/9 — 36
Överläkare/Spec-läkare, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping — 34-35
Gynekolog, UltraGyn, Stockholm — 34-35
Spec-läkare, Drs. Nicolas ASP, Dubai, United Arab Emirates — 36
Spec-läkare, Region Kronoberg, Växjö, Ljungby — 37
Spec-läkare/Överläkare, Kvinnokliniken, Västerbottems läns landsting, Skellefteå — 36

ONKOLOGI
Spec-läkare, Aalborg Universitetshospital, Danmark — 36

ORTOPEDI
Överläkare/spec-läkare, Frölunda Specialistsjukhus, Göteborg — 23/9 — 37
Överläkare/spec-läkare, Södra Älvsborgs Sjukhus — 27/9 — 37

PALLIATIV MEDICIN
Överläkare/Spec-läkare, Skånevård Kryh, Helsingborg, Ängelholm — 34-35

PLASTIKKIRURGI
Kirurg/Plastikkirurg, Devita AB, Stockholm — 34-35
Plastikkirurg/delägare, väletablerad plastikkirurgisk verksamhet, Stockholm — 24/9 — 36

PSYKIATRI
Medicinskt ledningsansvariga läkare (flera), Psykiatri Södra Stockholm, SLSO, Stockholm — 30/9 — 37
Spec-läkare inom psykiatri eller rehabmedicin, Stressmottagningen Stockholm — 7/10 — 36
Spec-läkare inom psykiatri eller rehabmedicin, Stockholm — 7/10 — 36
Spec-läkare, Voksen og Børne-Unge Psykiatri, Danmark — 36
Spec-läkare/Överläkare, Psykiatrimottagning, Sahlgrenska
Överläkare (två) LUS, Beroendecentrum, Haninge, Sollentuna — 11/9 — 34-35
Överläkare, Stockholms Centrum för Ätstörningar, Stockholm — 34-35
Överläkare, Vuxenpsykiatriska mottagningen, Region Halland, Falkenberg — 34-35
Överläkare/Spec-läkare, Kungälvs sjukhus, Psykiatriska kliniken, Psykosteam, Stenungsund/Tjörn — 20/9 — 36

RADIOLOGI
Overlæger (två), Kolding Sygehus, Region Syddanmark, Danmark — 36
Overlege, Brystdiagnostisk Senter, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø, Norge — 28/9 — 36
Overleger, Radiologisk avdeling, Haukeland universitetssykehus, Bergen, Norge — 34-35
Overleger, spesialist, Sykehuset Levanger, Helse Nord-Trøndelag, Norge — 1/10 — 37
Spec-läkare, Aalborg Universitetshospital, Sygehus Vendsyssel, Sygehus Thy-Mors, Danmark — 36

REHABILITERINGSMEDICIN
Spec-läkare inom psykiatri eller rehabmedicin, Stressmottagningen Stockholm — 7/10 — 36

SKOLHÄLSOVÅRD
Skolläkare, Resursteamet, Nyköpings kommun, Nyköping — 34-35

STIPENDIER / ANSLAG / BIDRAG
Stipendier och understöd 2015, Ålands kulturstiftelse — 15/9 — 36
Anslag, Cancerfonden — 1/10 — 36
Anslag, neurologisk forskning, Neuroförbundet — 1/10 — 34-35
Forskn-anslag, Edwin Jordans Stiftelse för Oftalmologisk forskn — 30/9 — 36
Forskn-anslag, Geriatrisk forskning, Stift för Gamla Tjänarinnor — 30/9 — 36
Forskn-anslag, Reumatikerfonden — 30/9 — 34-35
Forskn-bidrag cancerforskning, Johan Janssons Stiftelse — 30/9 — 37
Projektbidrag Carnegiestiftelsen — 9/10 — 37

ST-TJÄNSTER
Två universitets-ST-läkare, valfri specialitet, Norra sjukvårdsregionen — 37
ST-block (3) i Allmänpsykiatri, Psykiatri Sydväst, Stockholms läns landsting, Stockholm — 16/9 — 36
ST-läkare alt vik underläkare, rehabiliteringskliniken, Hallands sjukhus, Halmstad — 36
ST-läkare, akutsjukvård, Nyköpings lasarett, Mälarsjukhuset, Nyköping, Eskilstuna — 20/9 — 36
ST-läkare, allmänmedicin, Närhälsan Hjo vårdcentral, Hjo — 23/9 — 37
ST-läkare, allmänmedicin, Primärvården i Region Kronoberg — 34-35
ST-läkare, allmänmedicin, Vårdcentralen, Flen — 37
ST-läkare, allmänpsykiatrisk öppenvård, Region Örebro — 25/9 — 34-35
ST-läkare, kvinnokliniken, Västmanlands sjukhus, Västerås — 20/9 — 37
ST-läkare, Rudans Vårdcentral, Praktikertjänst N.Ä.R.A, Handen, Stockholm — 34-35
ST-läkare, Vårdcentralen Linden, Katrineholm — 37
ST-läkare, Ögonsjukdomar och Gynekologi/Obstetrik, Västerbottens läns landsting, Skellefteå — 36
Underläkare/ST-läkare, Uppsala — 36

UROLOGI
Overlege, Sørlandet sykehus, Kristiansand, Norge — 4/10 — 37

VIKARIAT
ST-läkare alt vik underläkare, rehabiliteringskliniken, Hallands sjukhus, Halmstad — 36

ÖGONSJUKDOMAR
Fellowship, barnögonsjukdomar och skelningskirurgi, S:t Eriks Ögonsjukhus, Stockholm — 20/9 — 34-35
Spec-läkare/Överläkare, Universitetssjukhuset, Linköping — 18/9 — 37
Ögonläkare, Optalux ögonklinik, Stockholm — 34-35
Ögonspecialist, Medsyn Ögonklinik AB, Stockholm — 34-35

ÖRON-, NÄS- OCH HALSSJUKDOMAR
Överläkare, Öron-Näsa-Hals, Göteborg — 36

ÖVRIGA LÄKARTJÄNSTER
Fastlege, Ølen legesenter, Vindafjord kommune, Norge — 36
Fastlegehjemmel, Søndre Land kommune, Norge — 36
Generalläkare, Högkvarteret Försvarsmakten — 37
Kommuneoverlege/enhetsleder, Norddal kommune, Norge — 34-35
Legehjemler (två), Odda kommune, Norge — 36
Läkare Rent - A - Doctor — 36
Läkare och Spec-läkare, Centric — 34-35
Läkare, Läkarjouren, Sverige, Norge — 34-35
Läkare, Region Syddanmark, Danmark — 36
Läkartjänst +/- delägarska i Vårdcentral, Stockholm — 36
Medical Doctors for clinical development within coagulation disorders, Novo Nordisk — 36
Regional Medical Monitor, Stockholm / Copenhagen — 36
Resursläkare, Dedicare Doctor, Sverige, Norge — 36
Spec-läkare för samarbete eller anställning, Tudorkliniken, Halmstad — 34-35
Spec-läkare, Östermalms Specialistläkarmottagning, Stockholm — 34-35
Överläkare/Avdelningsläkare, palliativ vård, NU-sjulvården, Uddevalla — 9/9 — 34-35

ÖVRIGA TJÄNSTER
Chef Regionalt CancerCentrum, Koncernkontoret, Koncernstab Hälso- och sjukvård — 13/9 — 36
Divisionschef, Skånevård Kryh — 34-35
Enhetschef, BUP Täby, Stockholm — 34-35
Sektionschef, Urologkliniken Karolinska Universitetssjukhuset, Solna — 16/9 — 36
Sektionschefer (två), Bröst- och Endokrinkirurgiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm — 25/9 — 36
Utbildningschef på Karolinska Universitetssjukhuset/
Verksamhetschef, akutsjukvård, Akademiska sjukhuset, Uppsala — 34-35
Verksamhetschef, anestesi/operation/intensivvård, Region Skåne, Helsingborg — 37
Verksamhetschef, Thorax-kärlkliniken, Linköping — 20/9 — 37
Verksamhetschef, Ögonkliniken, Universitetssjukhuset, Örebro — 27/9 — 37



Välkommen till Landstinget Västernorrland

Vi erbjuder:

- introduktion
- AT-undervisning
- personlig handledare
- studierektorer
- AT-grupp för diskussion
- eget utbildningskonto
- möjlighet till primärvårdsstart

Välkommen med din ansökan till oss ***senast 30 september*** *via* ***lvn.se/jobb***.
Urval sker löpande.

Övergripande studierektor:

Elisabet Skagius, tfn 070-327 28 84

Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand

14 block, 21 månader, februari och april.
Upplysningar:
HR-konsult Carina Burman,
tfn 060-18 10 30, e-post: carina.burman@lvn.se
SYLFs repr. Martin Ahlström
tfn 060-18 10 00 vx.

Sollefteå sjukhus

6 block, 21 månader.
Upplysningar:
HR-konsult Karin Pettersson,
tfn 0620-191 78, e-post: karin.pettersson4@lvn.se

Örnsköldsviks sjukhus

8 block, 21 månader.
Upplysningar:
HR-konsult Jeanette Hellström,
tfn 0660-895 70, e-post: jeanette.hellstrom@lvn.se
SYLFs repr. Andreas Koro
tfn 0660-890 00 vx.

Landstinget Västernorrland

www.lvn.se

AT

Vi är Västra Götalandsregionen

Varje dag får ca 7 500 personer vård på något av våra sjukhus.

SVERIGES VIKTIGASTE JOBB

AT-läkare

NU-sjukvården 2016

Ref.nr: 2015/3905

Sista ansökningsdag: 2015-09-30

NU-sjukvården består av Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL) i Trollhättan och Uddevalla sjukhus. Vårt område har en spännande geografisk variation, vilket innebär att du kan välja mellan att arbeta i tätort, småstad, landsbygd, skogsbygd eller kustnära på din vårdcentralsplacering.

Vi erbjuder dig:

- 21 månaders tjänstgöring, fördelat mellan NÄL och Uddevalla sjukhus.
- Att delta i AT-forum och AT-stämma.
- Att delta i 10-20 utbildningsdagar/år samt ledarskapsutbildning.
- Att delta i grupphandledning under hela AT-tiden.
- En AT-chef, som företräder AT-frågor i sjukhusets ledning.

Upplysningar: Vill du veta mer är du välkommen att kontakta
AT-chef Cecilia
Swärd, tfn 010-435 67 00.



Olle Fridholm, AT-läkare, NU-sjukvården.
En av våra cirka 50 000 medarbetare.

Mer information och fler jobb hittar du på: www.vgregion.se/jobb

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Betala räkningar? Kul!

Man tänker alltför sällan på det – livet – och hur fantastiskt det ändå är. Har man överlevt cancer är däremot den tanken ständigt närvarande. De som löpande stödjer Cancerfonden bidrar till att fler människor får uppleva allt roligt och tråkigt här i livet. Det är därför vi kallar dem Livsviktiga. Bli Livsviktig du också, bli regelbunden givare på cancerfonden.se eller ring 020-59 59 59.

Vi tänker besegra cancer. Vill du vara med?

Cancerfonden

Stressmottagningen söker

Specialistläkare

inom psykiatri eller rehabmedicin

Till vår mottagning vid Fridhemsplan i Stockholm söker vi läkare med specialistkompetens inom psykiatri eller rehabiliteringsmedicin. Erfarenhet av stressrelaterad ohälsa är önskvärt.

För mer information och ansökan, kontakta:
Kerstin Jeding
Tel: 08-524 867 99
E-post: jeding@stressmottagningen.com

Välkommen med din ansökan **senast 7 oktober!**

Stressmottagningen är en personlig specialistmottagning som rehabiliterar personer med utmattningssyndrom. Vi arbetar i multimodala team med läkare, psykolog, fysioterapeut och arbetsterapeut. Vi är engagerade i våra patienter och har ett dynamiskt och tillåtande arbetsklimat. Läs mer på ***www.stressmottagningen.com***

Stressmottagningen

Vi förebygger och behandlar stressrelaterad ohälsa

info@stressmottagningen.com | www.stressmottagningen.com | 08-524 867 85

Capio Lundby Närsjukhus

Vill du bli vår nya medarbetare?

Överläkare

Öron-Näsa-Hals

Vi erbjuder

- En dynamisk arbetsplats med korta beslutsvägar
- Ett stimulerande arbetsklimat bland duktiga medarbetare med patienten i fokus
- En arbetsplats med tydliga mål, där kvalitet och service prioriteras
- Flexibla arbetsförutsättningar

Goda möjligheter ges till fortbildning.

Är du intresserad?
Agnetha Folestad, VD/Verksamhetschef
agnetha.folestad@capio.se, 031-65 70 00

Daniel Delnavaz, enhetschef
daniel.delnavaz@capio.se, 031-65 71 58

Carl Lindgren, överläkare
carl.lindgren@capio.se, 031-65 70 00

Läs mer om tjänsten och ansök online
på www.capiolundbynarsjukhus.se/jobb

Capio Lundby Närsjukhus i Göteborg är en del av Capiokoncernen, www.capio.se, som bedriver hälso- och sjukvård i fyra europeiska länder.

Vi är Västra Götalandsregionen

Varje dag får ca 7 500 personer vård på något av våra sjukhus.

SVERIGES VIKTIGASTE JOBB

Överläkare/ specialist läkare inom ortopedi

Frölunda Specialistsjukhus, Göteborg

Frölunda Specialistsjukhus bedriver planerad specialistsjukvård måndag-fredag inom ett flertal specialiteter med tillgång till operationsenhet och slutenvårdsenhet. Vi värnar om att ha en förtroendefull dialog med våra patienter, utvecklar ständigt våra vårdprocesser och uppnår goda medicinska resultat. Som medarbetare erbjuds du möjlighet att arbeta på ett litet och trivsamt sjukhus som kännetecknas av korta beslutsvägar och ett utvecklande samarbete. Vid sjukhuset arbetar ca 240 medarbetare. Sjukhuset ligger i västra Göteborg i anslutning till Frölunda Torg, ett av Göteborgs största köpcentra, med mycket goda kommunikationer.

Upplysningar lämnas av:

Verksamhetschef
Matilda Berntsson
tel: 070-0823686

Vårdenhetsöverläkare Ortoped-mottagningen, Ulf Eklund
tel: 031-3425145 eller
vårdenhetsöverläkare Liliane Helger
tel: 031-3425154

Ref.nr: 2015/4157

Sista ansökningsdag: 2015-09-23



Reza Razaznejad, överläkare,
Frölunda Specialistsjukhus.
En av våra cirka 50 000 medarbetare.

Mer information och fler jobb hittar du på: www.vgregion.se/jobb

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Utlysning av forskningsbidrag
Johan Janssons Stiftelse för cancerforskning

Medlen avser forskning om muskuloskeletala tumörsjukdomar och kan ges som forskningsanslag alt. stipendium för kliniskt aktiva personer, verksamma i Västra Götaland. Ansökningsformulär finns på hemsidan för Johan Janssons Stiftelse – *http://www.jj-stiftelse.org/*

Ansökan skall skickas till *Öl, Doc, Magnus Hansson, klinisk Patologi & Cytologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Gula stråket 8, 413 45 Göteborg.*

Ansökan skall vara oss tillhanda
senast onsdagen den 30 september, 2015.

Vid förnyad ansökan skall vetenskaplig rapport lämnas.

Pra ar de
för yst på tv?

hrf.
Hörselskadades Riksförbund
08-457 55 00, www.hrf.se

Region Örebro län söker

Verksamhetschef

till Ögonkliniken Universitetssjukhuset Örebro

www.regionorebrolan.se/uso/jobb Ansökan senast 27 september 2015

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

Vi är Västra Götalandsregionen

Varje dag får ca 9 800 personer vård på någon av våra vårdcentraler.

SVERIGES VIKTIGASTE JOBB

Just nu söker vi:

ST läkare inom allmänmedicin
Närhälsan Hjo Vårdcentral
Ref.nr: 2015/4167
Sista ansökningsdag: 2015-09-23

Överläkare/specialistläkare i ortopedi
Södra Älvsborgs Sjukhus, Ortopedkliniken
Ref.nr: 2015/4162
Sista ansökningsdag: 2015-09-27

Specialist i allmänmedicin
Närhälsan Bjurslätt vårdcentral
Ref.nr: 2015/4085
Sista ansökningsdag: 2015-09-27

Specialist i allmänmedicin
Närhälsan Mariestad, Töreboda och Gullspång Vårdcentral
Ref.nr: 2015/4120
Sista ansökningsdag: 2015-10-01

Specialist i allmänmedicin
Närhälsan Skogslyckan vårdcentral, Uddevalla
Ref.nr: 2015/4125
Sista ansökningsdag: 2015-09-25



Tiina Lindqvist, Legitimerad sjuksköterska, Södra Älvsborgs Sjukhus.
En av våra cirka 50 000 medarbetare.

Mer information och fler jobb hittar du på: www.vgregion.se/jobb

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN



Vi söker

Leg. läkare, specialist i allmänmedicin

Ta chansen och kom till vårt fantastiska team i Hornstull!
Läs mer om tjänsten på hornstullsvardcentral.se/arbeta-hos-oss

För frågor och mer information kontakta
verksamhetschef Lena Skott, 0763-38 56 77,
lena.skott@hornstullsvardcentral.se

Varmt välkommen!

hornstulls VÅRDCENTRAL

www.hornstullsvardcentral.se | 08-455 55 00 | En del av Neron Hälso- och Sjukvårdsutveckling AB

Läkarriär.se

ÖVERLÄKARE/ SPECALISTLÄKARE

sökes till anestesikliniken i Växjö



I Växjö finns bred verksamhet inom operationssjukvård, intensivvård och smärtmottagning inom ramen för ett länssjukhus. Vi är 20 anestesiologer på kliniken och hos oss blir du sedd som läkare och väl omhändertagen.

Välkommen att kontaka avd chef/överläkare
Magnus Karlsson tel 0470-58 91 81 för mer information.
Annonsen finns på vår hemsida, www.regionkronoberg.se

REGION KRONOBERG
REGIONKRONOBERG.SE

Inspektionen för vård och omsorg

Specialistläkare inom allmänmedicin

IVO söker en specialistläkare inom allmänmedicin som ska medverka i tillsynen av hälso- och sjukvård samt i tillsynen av legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal.
Tjänsten är en tillsvidareanställning med placering i Umeå.

Inspektionen för vård och omsorgs uppdrag är att genom tillsyn och tillståndsprövning bidra till en vård och omsorg som är säker, har god kvalitet och bedrivs i enlighet med lagar och andra föreskrifter.

Läs mer om tjänsten och hur du ansöker på www.ivo.se

- Trygghet når du trenger det mest
Sørlandet sykehus HF er regionens største kompetansebedrift, med over 5000 ansatte fordelt på ulike institusjoner i begge Agderfylkene. Vi har ansvar for spesialisthelsetjenesten innen somatikk, psykiatri og avhengighetsbehandling. Spesialisthelsetjenestens hovedoppgaver er pasientbehandling, utdanning av helsepersonell, forskning og opplæring av pasienter og pårørende.



Kristiansand

Overlege - urologi - Kirurgisk avdeling

Ved Kirurgisk avdeling, Sørlandet sykehus Kristiansand har vi ledig fast 100 % overlegestilling for spesialist i urologi.

Kirurgisk avdeling, Sørlandet sykehus Kristiansand består av seksjoner for urologi, gastroenterologisk kirurgi, mamma/endokrin kirurgi og karkirurgi. Urologisk seksjon er lokalisert med poliklinikker og operasjonsstuer i Kristiansand. Det er høy aktivitet på avdelingen og et godt samarbeid med sykehusets Senter for kreftbehandling.

Opplysninger:
Alf Ole Tysland, avdelingsleder, tlf. +47 38 07 38 20.

Søknadsfrist: 04.10.2015

Søknad og CV registreres elektronisk i vårt søknadsprogram. Informasjon og fullstendig utlysning finnes på www.sshf.no/jobb

Ønsker kun kontakt med søkere til stillingen.

frantz.no

SØRLANDET SYKEHUS

REGION SKÅNE SÖKER

ÖVERLÄKARE

VO Anestesi/Operation/Intensivvård
Skånevård Sund
Helsingborg och Ängelholm

VERKSAMHETSCHEF

VO Anestesi/Operation/Intensivvård
Skånevård Sund
Helsingborg

Alla jobb hittar du på **Skane.se/jobb**

Gör skillnad. Varje dag.

Region Skåne ansvarar för hälso- och sjukvård, kollektivtrafik och en hållbar utveckling i hela Skåne. Vårt högsta beslutande organ är regionfullmäktige, som väljs direkt av invånarna i Skåne.

www.slso.sll.se

Medicinskt lednings-ansvariga läkare

sökes till Psykiatri Södra Stockholm

Psykiatri Södra Stockholm är en del av Stockholms läns sjukvårdsområde, SLSO. Verksamheten ansvarar för både öppenvård och heldygnsvård för stadsdelarna Södermalm, Enskede, Årsta, Vantör, Farsta och Skarpnäck, enbart för heldygnsvård för kommunerna Nacka, Värmdö, Haninge, Tyresö och Nynäshamn, samt i övrigt för de personer som valt vårdkontakt inom verksamheten oberoende av sin bostadsadress.

Organisationen kommer att omformas i februari 2016 genom inrättande av diagnosbaserade och subspecialiserade specialistmottagningar liksom indelning av heldygnsvården i allmänpsykiatrisk vård och psykosvård. Förändringsarbetet samordnas med SLSOs pågående vårdprocessarbete och följer de riktlinjer som tagits fram i sammanhanget. Målet är att underlätta för en värde- och evidensbaserad vård i enlighet med principerna för best practice.

Den medicinskt ledningsansvarige läkaren är underställd sektionschefen och har tillsammans med enhetschefen ett övergripande ansvar för vårdenheten. Den medicinskt ledningsansvarige läkaren ingår i sektionens ledningsgrupp och har även chefsansvar för övriga läkare inom enheten.

De utannonserade tjänsterna berör:

Sektion allmänpsykiatrisk heldygnsvård
- Medicinskt ledningsansvarig läkare, heldygnsvård Hagsätra
- Medicinskt ledningsansvarig läkare, heldygnsvård Haninge och Gubbängen
- Medicinskt ledningsansvarig läkare, heldygnsvård Nacka samt Äldrepsykiatri Nacka

Sektion allmänpsykiatrisk öppenvård
- Medicinskt ledningsansvarig läkare, öppenvård affektiva syndrom och ångesttillstånd Södermalm samt Psykoterapienheten Södermalm
- Medicinskt ledningsansvarig läkare, Neuropsykiatriska mottagningarna Södermalm samt Hagsätra

Sektion Psykosvård
- Medicinskt ledningsansvarig läkare, heldygnsvård Haninge
- Medicinskt ledningsansvarig läkare, heldygnsvård Södermalm samt mottagning Södermalm

Vi söker dig som har specialistkompetens i vuxenpsykiatri. Du ska också ha en god samarbets- och ledningsförmåga liksom förmåga till helhetssyn, och vara intresserad av utvecklings- och förändringsarbete.

För närmare information ta kontakt med verksamhetschef Gabriel Cizinsky 073-620 48 16, blivande sektionscheferna: Allmänpsykiatrisk heldygnsvård Catherine Udén 070-164 36 97, Allmänpsykiatrisk öppenvård Ib Hultén 070-484 84 17, Psykosvård Fabio Pittuco 070-484 26 70, eller administrativ chef Annika Elm 070- 484 40 84 samt Läkarföreningen SLSO Anna Liljerot 070-319 38 91.

Du är välkommen med din ansökan via www.jobb.sll.se/slso senast 2015-09-30

Psykiatri Södra Stockholm
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Projektbidrag Carnegiestiftelsen

Carnegiestiftelsen instiftades 1911 efter en donation av Andrew Carnegie. Stiftelsens huvuduppgift är att belöna dem som räddat andras liv och därvid riskerat sitt eget. Bidrag kan också ges till forskning, undervisning och utbildning med syfte att rädda människoliv i samband med olyckor. Projektanslag med maximalt belopp 300.000:- kan utdelas.
Fortsatta anslag beviljas högst tre år i följd.
Se även stiftelsens hemsida: **www.carnegiestiftelsen.se**
OBS! Endast sådana projekt som direkt syftar till att rädda liv i samband med olycksfall kan stödjas.

Ansökningarna skall innehålla projektmotivering, forskningsalt. undervisningsplan, ev. etiskt tillstånd, kort CV för den sökande samt kostnadskalkyl. Särskilda formulär finns ej.

Ansökningar sänds till
Carnegiestiftelsen/Professor Eva Svanborg
Neurofysiologiska kliniken, Universitetssjukhuset,
581 85 Linköping
Fax nr 010-1034541 Mail **eva.svanborg@liu.se**

Sista ansökningsdag: fredagen den 9.10.2015

Vi är Västra Götalandsregionen

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Just nu söker vi:

Specialistläkare/Överläkare inom Klinisk Neurofysiologi

Område 6, Neurosjukvård, Klinisk neurofysiologi

Vi söker dig som är specialistläkare inom Klinisk Neurofysiologi och vill vara med och utveckla vår verksamhet.

Klinisk Neurofysiologi (KNF) vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset är en del av verksamhetsområde Neurosjukvård som bedriver högspecialiserad vård för Västra Götaland och Norra Halland, samt länssjukvård för Göteborg och Mölndal. KNF är en sammanhållen enhet med läkare, BMA och ingenjör. Vi genomför såväl rutinundersökningar som mer avancerad diagnostik. Enheten har också ett omfattande utbildnings-och forskningsuppdrag i nära samarbete med Chalmers Tekniska Högskola och Sahlgrenska Akademin. Du är specialistläkare inom Klinisk neurofysiologi eller närliggande specialitet. Ditt arbetssätt präglas av initiativtagande, noggrannhet, tydlig kommunikation och god samarbetsförmåga. Du trivs med teamarbete och delar gärna med dig av dina kunskaper för att få andra att växa.

Ref.nr: 2015/4204
Sista ansökningsdag: 2015-09-23

Upplysningar: Kicki Blaho,
Enhetschef Klinisk Neurofysiologi
Tel.+46700816550

SVERIGES VIKTIGASTE JOBB

Mer information och fler jobb hittar du på:
www.vgregion.se/jobb

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

KALASKUL JOBB!



ÄR DU SPECIALIST ELLER SÖKER ST-TJÄNST INOM GYNEKOLOGI OCH OBSTETRIK?

DÅ ÄR DU VÄLKOMMEN ATT JOBBA I VÅRT TEAM PÅ KVINNOKLINIKEN I VÄXJÖ OCH LJUNGBY!

Om du tycker detta låter intressant gå till regionkronoberg.se och klicka på "jobb och utbildning" eller ring läkarchef Kira Kersting på 0470 - 58 83 96

REGION KRONOBERG

JUST NU SÖKER VI:

GENERALLÄKARE VID HÖGKVARTERET

Generalläkaren kontrollerar att Försvarsmakten följer lagar och andra föreskrifter som gäller miljö- och hälsoskydd, livsmedelssäkerhet, djurskydd, djurhälsovård, djursjukvård, hälso- och sjukvård samt smittskydd.

Inom området för miljö- och hälsoskydd har Generalläkaren även ansvar för tillsyn över den verksamhet som bedrivs av Försvarets materielverk, Fortifikationsverket och Försvarets radioanstalt.

Ansök och läs mer om tjänsten på:
jobb.forsvarsmakten.se/lediga-jobb

FÖRSVARSMAKTEN

Helse Nord-Trøndelag HF er Nord-Trøndelags største og viktigste organisasjon med 2750 kompetente og motiverte medarbeidere fordelt på Sykehuset Namsos, Sykehuset Levanger, DPS Kolvereid, DPS Stjørdal og ambulansetjenesten i fylket. Helse Nord-Trøndelag har et omfattende spesialisttilbud og er innenfor enkelte sykehusfunksjoner blant de fremste i landet. Foretakets forretningsadresse er 7600 Levanger. Les mer om oss på www.hnt.no

Helse Nord-Trøndelag

Sykehuset Levanger

Avdeling for bildediagnostikk

har ledig følgende stillinger:

Overleger, spesialist i radiologi

2 x 100 % fast stilling Referansenr. 2737836682

Kvalifikasjoner
- Autorisasjon som lege/spesialist innen radiologi
- Beherske norsk/skandinavisk språk, skriftlig og muntlig kommunikasjon
- Det er ønskelig med kompetanse innen generell intervensjon, og generell MR kompetanse vil bli vektlagt spesielt

Kontaktinfo:
Gunnvor Brandseth, avdelingsleder, tlf. +47 74 02 30 30
Hans Martin Holden, medisinskfaglig rådgiver, +47 74 09 88 34

Søknadsfrist: 1. oktober 2015

Foretaket har elektronisk søknadsbehandling og det oppfordres å fremme søknaden via Helse Nord-Trøndelag hjemmeside (www.hnt.no) – der du også vil finne fullstendig utlysningstekst.

HELSE NORD-TRØNDELAG

frantz.no

INSTITUT ETABL. 1988

SVENSKA INSTITUTET FÖR KOGNITIV PSYKOTERAPI

Grundutbildning (KBT)
Psykoterapeutprogrammet (KBT)

NYA KURSER STARTAR JANUARI 2016, STOCKHOLM

För vidare information: Birgitta Aller (Sekr)
08-690 52 60, www.cbti.se eller info@cbti.se

Capio Närsjukvård

Välkommen med din ansökan!

Capio Närsjukvård söker:

Medicinsk chef
Region Stockholm



Vi söker dig som är **specialist i allmänmedicin** med erfarenhet av **medicinskt ledningsansvar** inom primärvården.

I tjänsten ingår arbete med:
- Följsamhet till medicinska riktlinjer och rutiner
- Capios medicinska kvalitetsarbete
- Stöd till verksamheterna vid process- och flödesarbete
- Uppföljning av medicinska mål
- Samordna och initiera utbildningar

Ansök senast 2015-09-30 till:
Karin Steinberg, Regionchef Capio Närsjukvård Stockholm
Tel: 0708-73 64 90, Karin.Steinberg@capio.se

Läs mer om tjänsten på www.capio.se



Två universitets ST-läkare i valfri specialitet

För dig som vill bedriva postdoktoral forskning parallellt med din specialiseringsutbildning i Norra sjukvårdsregionen.

Läs mer om tjänsterna på **www.vll.se/ledigajobb**

VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING
Landstinget Västernorrland
NORRBOTTENS LÄNS LANDSTING
REGION JÄMTLAND HÄRJEDALEN
UMEÅ UNIVERSITET

Fråga om patienten har körkort när du ställer en diagnos som innebär trafikfara.

www.transportstyrelsen.se

TRANSPORT STYRELSEN

Östermalms Specialistläkarmottagning söker

SPECIALISTLÄKARE

Vi söker specialistläkare som vill jobba på en helt nyöppnad mottagning på Östermalm i Stockholm. Ombyggda fräscha lokaler godkända för vårdval. Plats för 8 kollegor. 75 m till T-bana och bussar. P-platser utanför dörren.

Drivs av läkarägt bolag.

Kontakta oss på 0702 32 20 15 eller 0739 83 62 12.

VILL DU VETA MER OM PERSONCENTRERAD VÅRD?



Anmäl dig till vår heldagsworkshop i Göteborg den **2 november 2015**.

Medverkande: professor Inger Ekman, verksamhetsöverläkare Mats Gustafsson, projektledare Jesper Hök och forskarna Louise Danielsson och Kerstin Ulin.

Arrangör: Centrum för personcentrerad vård, Göteborgs universitet.

Läs mer på **www.gpcc.se**

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Landstinget Västmanland är en av länets största arbetsgivare med ca 6 500 anställda. Landstingets huvuduppgift är att bidra till ett gott liv för västmanlänningar. Det gör vi genom att arbeta med hälso- och sjukvård, tandvård, utbildning, kultur, näringslivsfrågor, kollektivtrafik och miljö. Vi bedriver en bred och komplex verksamhet med hög förändringstakt och ökad processorientering. Öppenhet och dialog ska kännetecknа verksamheten både internt och externt. Västmanland har ett centralt läge i Mälardalen. Här finns bra boende, service och kommunikationer samt goda förutsättningar för en rik fritid.

Landstinget Västmanland söker

ST-läkare

till **Kvinnokliniken,** Västmanlands sjukhus Västerås.

Välkommen med din ansökan, senast 20 september.

Läs mer på www.ltv.se

LANDSTINGET VÄSTMANLAND

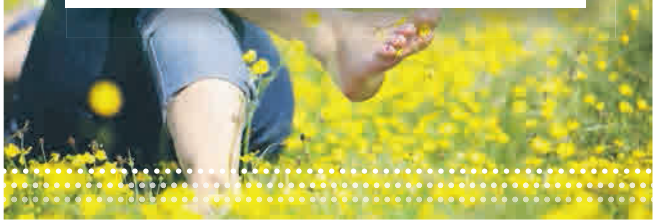
FÖR ATT LIVET ÄR VIKTIGT!

Avdelningschef

Läkargruppen, medicinklinken, Karlskrona

Läs mer på **www.ltblekinge.se**

LANDSTINGET BLEKINGE



SÖKES! LÄKARE OCH SPECIALISTER SOM INTE RÄDS EN UTMANING.

DAGS ATT PROVA PÅ NÅGOT NYTT? KONTAKTA OSS PÅ CENTRIC!

Att jobba som konsult inom vården har inte bara ekonomiska fördelar. Du får även ett mer utvecklande, flexibelt och omväxlande jobb. Låter det som en utmaning för dig? Kontakta oss på Centric redan idag.

www.centric.eu/care

centric
connect.engage.succeed.



Specialistläkare/ överläkare

Ögonkliniken, Universitetssjukhuset i Linköping

Välkommen med din ansökan senast den 18 september 2015.

Läs mer på www.regionostergotland.se/jobb

Region Östergötland

www.lakartidningen.se

Barnläkare sökes!

Lillugglan söker dig som gillar öppenvård och vill kunna vara med och utveckla barnverksamhet i en lättsam, rolig och flexibel arbetsmiljö. Heltid eller deltid som ett bra komplement till nuvarande anställning. Läs mer på: www.lillugglan.se

För mer information kontakta VC Marlene Fredin. marlene@lillugglan.se eller på 0769-46 66 91

LÄKARTJÄNST +/- DELÄGARSKAP I VÅRDCENTRAL

Är du intresserad av att arbeta som läkare på en lönsam vårdcentral i Stockholms län, där du också gärna kan bli delägare.

Skicka då en intresseanmälan till: **larshakan@telia.com**

HYR OPERATIONSSAL I LINKÖPING

Toppmoderna operationssalar
Kontakta oss
info@nordisktcentrum.se
0200 - 240 300



Distriktsläkare

Vårdcentralen Kolmården

Välkommen med din ansökan senast den 4 oktober 2015.

Läs mer på www.regionostergotland.se/jobb

Region Östergötland

Överläkare/ specialistläkare inom endokrinologi

Medicinkliniken i Eksjö

Läs mer och ansök på www.rjl.se/jobb

Region Jönköpings län

målinriktad **medarbetare** aktiv engagerad **tillsammans** nyfiken **ansvarstagande**

Välkommen att utveckla och utvecklas hos en av Sörmlands största arbetsgivare. Tillsammans skapar vi Sveriges friskaste län 2025!

Vi söker

ST-läkare Allmänmedicin
Vårdcentralen Linden, Katrineholm
Ref nr RPV-15-088

ST-läkare Allmänmedicin
Vårdcentralen Flen
Ref nr RPV-15-089

Läs mer på **landstingetsormland.se/jobba**

Landstinget Sörmland

Vi gör aktiva val vid exponering och rekryteringsstöd och undanber oss därför direktkontakt av bemannings- och rekryteringsföretag.

Capio S:t Görans Sjukhus

Kirurgkliniken vid sjukhuset med "rätt" storlek söker

Överläkare/specialistläkare ÖGI-kirurgi

Kirurgkliniken expanderar och vi söker dig som är profilerad inom övre gastrointestinal kirurgi. Erfarenhet av obesitaskirurgi och ERCP är meriterande. Om du är driven i förbättringsarbete, vill arbeta tvärprofessionellt, är intresserad av laparoskopisk kirurgi (nu även med 3D-teknik) och att vara med och utveckla robotkirurgi rekommenderar vi dig att söka tjänsten.

För ytterligare information kontakta sektionschef Carl-Eric Leijonmarck, tel. 08-5870 1178, epost: carleric.leijonmarck@capiostgoran.se

Läs mer och ansök senast 2015-09-30 via www.capiostgoran.se/jobb



Stöd cancerforskningen i södra Sverige, pg 90 07 73–3.

"Tack vare våra ökade möjligheter kan vi nu bli bättre på att optimera behandlingen för cancerpatienter."

Tomas Ohlsson, Institutionen för radiofysik vid Universitetssjukhuset i Lund.

Stiftelsen står under Länsstyrelsens tillsyn och insamlingen kontrolleras av SFI.

Gunnar Nilssons Cancerstiftelse
www.cancerstiftelsen.se

Optalux ögonklinik söker ögonläkare på mottagningen i Stockholm på Östermalm. Landstingsansluten specialistvård inom ögonsjukdomar. Konkurrenskraftigt kompensationsarvode per patient.

Modern fullutrustad klinik med OCT, HFA, SLT /YAG med mera.
michael.tadjer@optalux.se eller 0707 633 204 **www.optalux.se**

Kontakt från rekryterings- och bemanningsföretag strikt undanbedes
VÄNLIGT MEN BESTÄMT!

Ullensaker kommune i Norge söker:

Leger i vaktlag KØH

Kommunal øyeblikkelig hjelp (KØH).
Vi søker min 6-8 erfarne allmennleger til vaktlag på KØH på kveld, helg/høytid.
Kontakt: Enhetsleder Bente Merete Joten Skog, Telefon: 47751541.

Läs mer på legestillinger.no

Region Örebro län söker

Överläkare/specialistläkare i klinisk fysiologi

till Fysiologiska kliniken Universitetssjukhuset Örebro

www.regionorebrolan.se/uso/jobb Ansökan senast 4 oktober 2015

Region Örebro län
Universitetssjukhuset Örebro

Vidareutbildning i försäkringsmedicin, 22,5 hp

Karolinska Institutet ger för tredje gången en vidareutbildningskurs i försäkringsmedicin för läkare.

Utbildningen syftar till att ge kunskaper, färdigheter och förhållningssätt inom ämnesområdet försäkringsmedicin, som bas för och grundläggande behörighet för arbete med försäkringsmedicinska uppgifter inom hälso- och sjukvård, företagshälsovård, Försäkringskassan och andra försäkringsbolag.

Kurstid: Vårterminen 2016 - vårterminen 2017 (22,5 hp)

Studietakt: Kvartsfart, dvs. 25% av heltid. Distansutbildning med 3-4 obligatoriska kursträffar/termin i Stockholm, däremellan självstudier.

Förkunskapskrav: Av Socialstyrelsen utfärdad legitimation som läkare samt påbörjad eller avslutad specialistutbildning (styrks med tjänstgöringsintyg). Dessutom krävs kunskaper i svenska och engelska motsvarande Svenska B och Engelska A.

Anmälan sker under perioden 15/9 – 15/10 2015 via: www.antagning.se

Mer information: http://ki.se/cns/utbildning-0
eller via professor Kristina Alexanderson kristina.alexanderson@ki.se | tel: 08- 524 832 00

Ett medicinskt universitet

Karolinska Institutet

SLUTA-RÖKA-LINJEN **RING 020-84 00 00**
www.slutarokalinjen.org

Överläkare/ Specialistläkare

Kvinnokliniken, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping

Hos oss får du uppleva en positiv arbetsmiljö, där alla känner alla och arbetar efter vår vision "Ständigt bättre tillsammans för ett bra liv!"

Läs mer och ansök på www.rjl.se/jobb

Region Jönköpings län



Verksamhetschef

Thorax-kärlkliniken, Linköping

Tycker du om att leda en komplex och framgångsrik verksamhet?

Välkommen med din ansökan senast den 20 september 2015.

Läs mer på www.regionostergotland.se/jobb

Region Östergötland

Varje dag dör 1400 barn av sjukdomar orsakade av smutsigt vatten

Hjälp oss att rädda liv genom rent vatten!

SMS:a **VATTEN** till **72980** för att skänka 50 kronor.

WaterAid

Etableringar och överlåtelser

ÖVERLÅTES: Läkarmottagningar med vaccinationsverksamhet i Stockholm och den andra i Malmö. Lokalerna är fina, ljusa och ändamålsenliga med rimlig hyra utan moms.

Om intresse vänligen ta mejla till: **ridha.hadfi@htlp.se**

Lyckopenningen
- gåvan som är mer än ett vackert smycke

Ring och beställ **08-39 90 70**
Synskadades Riksförbund
www.lyckopenningen.nu

Ersättningsetablering Allmänmedicin

Husläkaren i Skellefteå, sedan 1991. Anmälan **senast 150918**, till Västerbottens läns landsting. Se **www.vll.se/upphandling**.

Information: **lars.henningsson@mac.com**, tel 0910-701501.

Ersättningsetablering ortopedisk kirurgi region Dalarna

Nationella taxan. Etabl 1984.

Alt 2 utrustning operationssal med oplampa, instrument, britsar säljes. Specifikation kan lämnas separat.

Kontaktperson: **h.molander@gmail.com**

Ersättningsetablering ÖNH Halland överlåtes.

Etablering nationell taxa. Ansökning tom 2015-10-01. Läs på *www.regionhalland.se/upphandlingar-ansökningsinbjudan* RS 150238 läkaretabl. inom ÖNH, Region Halland.
Mer info, dr. Per Hansson tel.0705-335213.

Ersättningsetablering ortopedi i Göteborg HSNG 2015-00617.

Får även överlåtas till annan specialist i gruppen "Vissa opererande specialiteter" (handkirurgi, kirurgi, urologi, plastikkirurgi, barnkirurgi, thoraxkirurgi, neurokirurgi)
Läs på: http://www.vgregion.se/sv/Vastra-Gotalandsregionen/startsida/Vard-och-halsa/Forvardgivare/Information-for-privata-vardgivare/Ersattningsetablering/Annonsering-av-Ersattningsetableringar/
Mer information: Dr. Per-Erik Melberg tel. 0705-165610 eller *p-e.melberg@telia.com*
Sista anbudsdag: 2/10 2015

Ersättningsetablering ÖNH Visby överlåtes.

Fullständigt utrustad väletablerad och välrenommerad ÖNH praktik överlåtes av Dr Mats Ungerstedt enl. reglerna om ersättningsetablering. Underlag för ansökan kan hämtas på **www.Gotland.se/upphandlingar.**
Sista anbudsdag 2015 09 30.
Mer info Dr Mats Ungerstedt spec: önh 0722-012500.

Ersättningsetablering Psykiatri Uppsala överlåtes

Etablering enligt nationella taxan. Utlyses för anbud hos landstinget i Uppsala 1–30 September.

Läs på: **http://www.lul.se/sv/Landsting--politik/Utveckling-och-ansvar/Upphandling/Hamta-forfragningsunderlag/**

Mer information: Psykiater Malcolm Cederback på 0708-32 46 58 eller **be.ce@swipnet.se**

Sista anbudsdag: **15-09-30.**

Redaktör: Carin Jacobsson
tel: 08-790 34 78
carin.jacobsson@lakartidningen.se

NYTT OM NAMN

KI:s etikpris till Lena Marions


Lena Marions

Karolinska institutets etikpris för 2015 går till **Lena Marions**, docent i obstetrik och gynekologi och universitetslektor vid institutionen för klinisk forskning och utbildning, Södersjukhuset (KI SÖS). Sedan 2008 är hon också Läkartidningens medicinska redaktör inom området obstetrik och gynekologi.

Lena Marions får priset för att hon lyft fram flera etiskt viktiga frågor i den offentliga debatten, t ex frågan om preventivmedelsförskrivning till unga kvinnor. Hon har även arbetat mycket aktivt för att integrera etikundervisningen i läkarprogrammet med gynekologi, pediatrik och klinisk genetik. ■

Nya docenter i Lund

Vid Lunds universitet har som docenter antagits **Rasmus Borgquist** i kardiologi, **Per Petersson** i neurofysiologi och **Laurent Roybon** i neurobiologi. ■

Prisad handledare vid Lunds universitet


Robert Gad

Läkarstudenterna på termin 8 vid Lunds universitet, Skånes universitetssjukhus, Malmö, har till bästa kliniska handledare under vårterminen 2015 utsett **Robert Gad**, ST-läkare i anestesi och intensivvård.

Deras motivering lyder: »Han tar sig tid att verkligen handleda och ger studenten möjlighet att utföra de praktiska moment som ingår i kursen. Bra bemötande och väldigt pedagogisk.« ■

Avlidna

Faik Albady, Farsta, 71 år, död 27 juli
Gunnar Benson, Göteborg, 75 år, död 18 juli
Lars Björkengren Johansson, Brämhult, 66 år, död 1 juli
Hans A Fjälling, Uddevalla, 80 år, död 9 juli
Hans Fredin, Falsterbo, 74 år, död 21 augusti
Anna Karin Grusell, Skå, 66 år, död 3 juli
Vera Gynning, Genarp, 89 år, död 15 juli
Bengt Löf, Sävedalen, 90 år, död 5 augusti
Per Erik Nilsson, Höllviken, 86 år, död 29 juli
Anette C Ryrå, Göteborg, 58 år, död 13 augusti
Sven Tiseus, Katrineholm, 88 år, död 30 juni
Ingmar Widengård, Göteborg, 66 år, död 12 augusti

KALENDARIUM

Göteborgs Läkaresällskap, onsdagsmöte den 16 september, kl 18.30, hörsal Arvid Carlsson, Academicum, Medicinaregatan 3
Richard Lewin, Andri Thorarinson: Bröstrekonstruktion efter bröstcancer – var står vi nu och hur går vi vidare?
Samkväm
Anmälan till supén görs per e-post: info@goteborgslakaresallskap.se

Lära lärarna – hur man praktiskt lär ut kliniska färdigheter, kurs 21–22 oktober, Practicum Clinical Skills Centre, Skånes universitetssjukhus, Lund
Kursen arrangeras i samarbete med Patientförsäkringen LÖF och riktar sig till lärare (läkare och sjuksköterskor) som undervisar och handleder under grund- och specialistutbildningarna för läkare och sjuksköterskor eller är instruktörer vid praktiska kurser
Kursledare: *Kerstin Sandelin*
Kursavgiften är 9 000 kr (exkl moms)
Anmälan görs per e-post: annette.kall@skane.se eller via www.practicum.info
Sista anmälningsdag är den 30 september

The P-I Brånemark memorial symposium 2015, söndagen den 27 september, Aula Medica, Karolinska institutet, Stockholm
För information, program och anmälan, se www.branemark-symposium.com

8:e nationella prioriteringskonferensen, 21–22 oktober, Norrköping
Tema: Värden i vården – dilemman vid prioriteringar
Hur når vi en rättvis fördelning av begränsade resurser med jämlik vård som mål?
Den nationella prioriteringskonferensen är mötesplatsen för dig som söker kunskap om området prioriteringar inom vård och omsorg
Konferensen fokuserar på metoder och arbetssätt, praktiska erfarenheter och diskussioner kring teoretiska angreppssätt
För mer information, detaljerat program, se www.liu.se/prioriteringskonferens2015 eller kontakta Emma West, tel 010-103 77 98 alternativt 073-460 75 11

Utbildning i transkulturell psykiatri – migration, psykisk ohälsa och trauma (7,5 högskolepoäng), 12–16 oktober samt 19–20 november, Transkulturellt Centrum, S:t Görans sjukhus, Stockholm
Målgruppen är personal inom psykiatri, primärvård, kommun och arbetsförmedling vilka i sitt arbete möter nyanlända flyktingar
För information, kontakta e-post: maria.sundvall@sll.se, tel 08-123 486 90, eller se http://www.transkulturellt-centrum.se
Sista ansökningsdag är den 19 september

Dermatologi och venereologi inom allmänmedicin, kurs 30 november–4 december, Göteborg
Kursen vänder sig till ST-läkare och specialister inom allmänmedicin
För mer information, se www.lipus.se (nr 20150074)
Anmälan (som är bindande) görs görs per e-post: hudkursen@gmail.com
Frågor besvaras av Helena Gonzalez, se e-post ovan

SKICKA IN BIDRAG

Vi välkomnar bidrag till »Nytt om namn« från våra läsare. Skriv och berätta om personer på nya jobb eller uppdrag, vilka som fått utmärkelser, stipendier eller forskaranslag. Bifoga gärna ett foto.

Vidareutbildning i försäkringsmedicin för läkare, (22,5 högskolepoäng) vårterminen 2016–vårterminen 2017, i arrangemang av Karolinska institutet
För mer information, se http://ki.se/CNS/utbildning-0
Anmälan görs senast 15 oktober via www.antagning.se

Nationellt DAL- och DAS-möte, 18–19 januari 2016, Vår Gård, Saltsjöbaden, i arrangemang av Vävnadsrådet
För information och anmälan, se www.vavnad.se

Anslag att söka för HIV- och aidsforskning

Stiftelsen Läkare mot aids forskningsfond ledigförklarar härmed forskningsanslag för studier som syftar till behandling av HIV-infektion eller dess följdtillstånd och till förebyggande åtgärder. Upp till 150 000 kr kan anslås till varje beviljat projekt.

Projekt som har klinisk relevans prioriteras högt. Stor vikt läggs på att ansökans utformning håller hög kvalitet. Resebidrag beviljas inte. Ansökan lämnas enligt instruktioner som hämtas via www.aidsfond.se

Ansökningssystemet stänger den 1 oktober kl 24.00. Ansökan kan bara beaktas om forskaren och sökandegruppen har avrapporterat alla eventuella tidigare anslag från Forskningsfonden. För forskning på människor eller djur krävs godkännande från etikprövningsnämnd respektive djurförsöksetisk nämnd.

För ytterligare information, kontakta stiftelsens ordförande Kristina Broliden, tel 08-517 760 45, e-post: kristina.broliden@karolinska.se. Frågor kan även lämnas på Forskningsfondens webbplats. ■

Fem frågor till Karin Rudling, ny ordförande för specialistföreningarnas representantskap

Specialitetsföreningarna är viktiga inom Läkarförbundet bland annat som remisspart. Föreningarnas kunskap om specialiteternas frågor är viktiga i många sammanhang, inte minst inom förbundets utbildningsfrågor.

Först en inledande fråga, Karin: Vad jobbar du med till vardags?

– Jag har min bas som överläkare på Smärtcentrum vid Akademiska sjukhuset i Uppsala, där jag nyligen lämnade en långvarig tjänst som verksamhetschef. Detta för att ha tid att engagera mig i det som jag har kommit på intresserar mig allra mest: sjukvårdsfrågor på systemnivå. Det känns i detta sammanhang väldigt rätt att kraftigt öka mitt engagemang i Läkarförbundet.

Och i samband med detta har du nyligen tillträtt en post som ordförande för specialistföreningarnas representantskap.



Varför blev du intresserad av att söka just denna post inom förbundet?

– För att det inom alla specialistföreningar finns ett enormt och värdefullt kompetensinnehåll. Att ha som uppgift att sprida denna kunskapsskatt både inom och utom organisationerna är något som sporrar mig och det övriga representantskapet oerhört!

Vad tycker du är representantskapets styrka inom organisationen?

– Jag tycker att styrkan är just den enorma kompetensbredd som jag har beskrivit. Och viljan att från olika horisonter bidra till den svenska sjukvården såväl kliniskt som på systemnivå.

Vad tror du är det viktigaste som du personligen kan bidra med i din nya roll?

– Den frågan tycker jag andra skulle svara bättre på! Men om jag ändå skulle lyfta fram några resurser som jag anser mig ha, kan vi säga min långa ledarerfarenhet, min goda föreningsvana och mitt stora intresse och engagemang i organisatoriska sjukvårdsfrågor.

Och avslutningsvis: Några särskilda frågor du vill driva?

– Fortbildning, fortbildning, fortbildning! Och att fullfölja och utveckla den tradition av intern kompetenskontroll som finns inom specialistföreningarna. Det tror jag är kärnan i att få specialistföreningarna att ständigt utvecklas, avslutar Karin Rudling.



Fråga Läkarförbundet

Fråga:
Jag är läkare och har på sistone börjat twittra en hel del och kommer ibland i fundering kring vad som är ok att skriva. Har ni på Läkarförbundet några allmänna råd till läkare som använder sociala medier?

Svar:
Tack för din fråga, som inte är helt ovanlig bland förbundets medlemmar. Vi har därför, i samarbete med Läkarsällskapet, tagit fram en informationsskrift med namnet ”Råd till läkare vid användning av sociala medier”. Du hittar dokumentet på www.slf.se/Vi-tycker/Publikationer/Lakarrollen/

Tänk också på att du som läkare alltid kan luta dig mot Läkarförbundets etiska regler, som du hittar här: www.slf.se /Lon--arbetsliv/Etikochansvar/Etik/Lakarforbundets-etiska-regler

Fråga:
Innan jag började AT arbetade jag som underläkare. Kan jag räkna in detta i min AT?

Linnea, 34

Svar:
Nej, tyvärr. AT måste göras på ett blockförordnande och det går inte att tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöringar.

Har du egna frågor?
Medlemsrådgivningen, 08-790 35 10
medlemsradgivningen@slf.se

Sveriges läkarförbund
Den medicinska professionens organisation
08-790 33 00 • www.lakarforbundet.se • info@slf.se
Redaktör: Helen.Sjoberg@slf.se

Läkartidningen
arrangerar

TRÄFFA EXPERTERNA

AKUT HJÄRTSVIKT

Stockholm den 30 september 2015

Sophiahemmet Högskola, Valhallavägen 91, Stockholm

Detta seminarium belyser akut hjärtsvikt på sjukhus avseende akut handläggning, utredning, behandling och långsiktig uppföljning. Syftet är att ge en bättre förståelse för patofysiologiska mekanismer vid akut hjärtsvikt och de behandlingsmöjligheter som finns vid ytterligare försämring och kardiogen chock. Seminariet riktar sig till alla som är inblandade i vården av dessa patienter: kardiologer, internmedicinare, intensivister, thoraxkirurger, fysiologer, intensivvårdssköterskor, akutsjuksköterskor m fl.

Preliminärt program den 30 september 2015

12:00–13:00	Registering och lättare lunch
13:00–13:30	Introduktion. Definition, patogenes och epidemiologi. Aktuella behandlingsriktlinjer avseende farmakologisk och devicebehandling. *Med dr Agneta Månsson Broberg, Hjärtkliniken, Karolinska universitetssjukhuset*
13:30–14:10	Bakåtsvikt. Definition, patofysiologi vid akut hjärtsvikt med bakåtsvikt, problem och prognos. Principer och indikationer för behandling. *Med dr Laila Hubbert, Kardiologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping*
14:10–14:40	Kaffe
14:40–15:20	Framåtsvikt. Definition och patofysiologi vid kardiogen chock. Principer, indikationer, problem och prognos vid VA-ECMO vid kardiogen chock. ECMO vid hjärtstopp? *Prof Jan van der Linden, Thoraxkliniken, Karolinska universitetssjukhuset*
15:20–16:00	Akut hjärtsvikt och därefter. Prognos och behandlingsmöjligheter efter det akuta behandlingsskedet. Avancerad hjärtsviktsbehandling, transplantation/LVAD. *Doc Lars Lund Hjärtkliniken, Karolinska universitetssjukhuset*
16:00–16:20	Avslut och diskussion

Moderator
Doc Hans Persson, Danderyds sjukhus och med dr Agneta Månsson Broberg, Karolinska universitetssjukhuset

Programansvarig
Läkartidningen

Pris
1495 kr + moms. Lättare förtäring och kaffe ingår. Anmälan är bindande men kan överlåtas till kollega. Kontakta helene.engstrom@lakartidningen.se för mer information.

För program och anmälan: **www.lakartidningen.se/events**

Utställare SERVIER NOVARTIS

POSTTIDNING B-Economic
Returadress: LÄKARTIDNINGEN
S-114 86 STOCKHOLM

TILL VUXNA PATIENTER MED TYP 2-DIABETES: VÄLJ JANUVIA® (sitagliptin) TILL DE SOM INTE NÅR BEHANDLINGSMÅL MED KOST, MOTION & METFORMIN

MSD
08-5781 35 00 msd.se

EFFEKT[1,2,3,6]

SIGNIFIKANTA FÖRBÄTTRINGAR AV GLYKEMISKA PARAMETRAR[c]

ERFARENHET[4,5]

MER ÄN 7 ÅRS KLINISK ERFARENHET OCH DEN MEST FÖRSKRIVNA DPP4-HÄMMAREN

ENKELHET[2,6]

TABLETTBEHANDLING, VIKTNEUTRAL* OCH MED LÅG RISK FÖR HYPOGLYKEMI[d**]

VÄLSTUDERAT

VAD GÄLLER KARDIOVASKULÄR SÄKERHET

TECOS
TRIAL EVALUATING CARDIOVASCULAR OUTCOMES WITH SITAGLIPTIN

- **Påvisade ingen ökad kardiovaskulär risk[7a]**
- **Uppnådde alla sekundära kardiovaskulära utfallsmått[7b]**



JANUVIA (sitagliptin) DPP-4-hämmare (Rx; (F) SPC juni 2015) filmdragerade tabletter 25 mg; 50 mg; 100 mg.

Indikationer: För vuxna patienter med diabetes mellitus typ 2, som ett tillägg till kost och motion
• I monoterapi när metformin är olämpligt på grund av kontraindikationer eller intolerans
• I kombination med:
- metformin
- sulfonureid**
- sulfonureid** och metformin
- PPARγ-agonist
- PPARγ-agonist och metformin

när max tolererbar dos av ovanstående alternativ inte givit tillfredsställande glykemisk kontroll
• Som tilläggsbehandling till insulin** (med eller utan metformin) när en stabil insulindosering ej givit tillfredsställande glykemisk kontroll.
Kontraindikationer: överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Graviditet och amning:** (B:3) I avsaknad av humandata bör JANUVIA inte användas under graviditet. JANUVIA bör inte användas under amning.JANUVIA ingår i läkemedelsförmånerna endast för patienter som först har provat metformin, SU eller insulin, eller där dessa inte är lämpliga. **Vid förskrivning och för aktuell information, förpackningar och priser se fass.se.**

1. Goldstein et al. Diabetes Care 2007;30:1979–1987, 2. Nauck et al. Diabetes, Obesity and Metabolism, 2007;9:194–205, 3. Vilsbøll et al. Diabetes, Obesity and Metabolism 2010;12:167–177,
4. IMS-data globalt , 5. IMS-data Sverige, 6. www.fass.se, 7. Green JB, Bethel MA, Armstrong PW, et al. N Engl J Med. 2015:1–11.
a) Primary end point was a composite of time to first confirmed event of CV death, nonfatal myocardial infarction, nonfatal stroke, or hospitalization for unstable angina.
b) The secondary composite cardiovascular outcome was the first confirmed event of cardiovascular death, nonfatal myocardial infarction, or nonfatal stroke. Other secondary outcomes included the occurrence of the individual components of the primary composite cardiovascular outcome, fatal and nonfatal myocardial infarction, fatal and non-fatal stroke, death from any cause, and hospitalization for heart failure.
* I kliniska studier, ** I kombination med sulfonureid eller insulin kan dosen av sulfonureid eller insulin behöva sänkas.
c) Effekt: Non-inferiority visat för effekt på HbA1c (-0,67%) med sitagliptin jämfört med SU, båda som tillägg till metformin.[2]
d) Låg risk för hypoglykemi: 5% rapporterade hypoglykemier med sitagliptin som tilläggsbehandling jämfört med 32% vid tilläggsbehandling med SU. P<0,001 vid 52 veckor.2
07-16-DIAB-1153439-0001 juli 2015

Januvia®
(sitagliptin, MSD)