

VARFÖR UPPTÄCKTES INTE HJÄRTINFARKTEN?

Fem års HSAN-anmälningar antyder ett svar

I en genomgång av fem års anmälningar till Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd av fall av missade hjärtinfarkter framträder några gemensamma drag. Framför allt gäller det att öka uppmärksamheten på patienter med atypiska symtom och snabbt sätta in EKG-övervakning, som bör tolkas av en erfaren bedömare.

Alla läkare vet att patienter med säker eller misstänkt hjärtinfarkt omedelbart skall tas in på sjukhus för snabb diagnostik, riskvärdering och behandling för att förhindra hjärtskada och komplikationer. Men det händer att patienter som söker vård med symtom liknande akut hjärtinfarkt ändå inte får ett adekvat omhändertagande.

Fall då patienten avlider och det uppdragas att hjärtinfarkt förelegat anmäls ibland till Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd, HSAN. I andra fall diagnostiseras hjärtinfarkten senare, vanligtvis på EKG.

I Sverige finns inga undersökningar publicerade rörande upptäckta hjärtinfarkter hos patienter som söker vård. I samarbete med HSAN har vi därför gått igenom fem års anmälningar för att se vad som kan läras av dessa fall.

Två exempel

En 46-årig man med tidigare magbesvär söker dagtid på en akutmottagning på grund av smärtor i bröst och mage sedan knappt ett dygn tillbaka. En

Författare

RURIK LÖFMARK

med dr, överläkare, medicinska kliniken, Länssjukhuset, Gävle

ANDREAS KILLANDER

docent, f d överläkare, Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd

LARS WALLENTIN

professor, chefsöverläkare, kardiologiska kliniken, Thoraxcentrum, Akademiska sjukhuset, Uppsala.

AT-läkare undersöker patienten, finner EKG vara utan anmärkning och ställer diagnosen magsår. Tre dagar senare söker patienten igen varvid en underläkare inte ser tydliga förändringar på EKG och remitterar patienten till kirurgen, som friar buken och skickar hem patienten.

Två dagar senare återkommer patienten, och avlider strax därefter av hjärtinfarkt. AT-läkaren frias, medan underläkaren varnas av HSAN.

En 33-årig kvinna med insulinbehandlad diabetes sedan 5 års ålder söker på en vårdcentral för bröstsmärtor under hela natten. Hon är rökare och begär själv att EKG skall tas. Distriktsläkaren, som finner en distinkt ömhet över sternum, tycker dock att detta är onödigt och ställer diagnosen myalgi. Senare uppdragas att patienten hade en hjärtinfarkt.

Läkaren varnas av HSAN, som anser att patientens anamnes borde ha föranlett EKG-registrering.

Material

Under åren 1988–93 har HSAN beslutat om 27 patientärenden rörande upptäckta hjärtinfarkter eller brister i handläggningen av hjärtinfarkt. Allt material från HSAN – som omfattat genomgång av bl a journaler, EKG och laboratoriedata från respektive sjukhus eller läkarmottagning – har granskats.

Resultat

HSANs ställningstagande visar att hjärtinfarkt uppenbarligen inte upptäckts i 19 fall. I de övriga åtta fallen hade HSAN att bedöma råd om transportsätt till sjukhus (2), råd till ej samarbetande patienter (2), förflyttningar inom sjukhuset (1), ett dygn försenat arbetsprov (1) samt ifrågasatt felbedömning av ett datortolkat EKG (1).

16 av de 19 patienterna hade sökt inom ett dygn efter symtomdebuten. Åtta sökte på akutmottagning och nio på vårdcentral och de hade i huvudsak fått möta relativt oerfarna läkare. Drygt hälften av patienterna hade haft bröstsmärta, resten smärtor från buk, rygg, skuldror eller överarmar (Tabell I).

Hälften hade haft liknande besvär ti-

digare och de aktuella besvären tolkades på samma sätt som tidigare. Några av dem hade också anamnes på tidigare hjärtinfarkt, angina, diabetes, hypertoni eller rökning. I hälften av fallen fanns det tydliga tecken till annan sjukdom utöver ischemisk hjärtsjukdom medan den andra hälften inte hade några undersökningsfynd som kunde stödja annan diagnos. Elva patienter hade fått EKG registrerat men merparten av förändringar i dessa misstolkades eller undervärderades.

Elva av patienterna avled efter kort tid.

Sammanlagt 27 läkare och två sjuksköterskor hade anmälts. I tolv av fallen ansåg den som lämnat anmälan till HSAN att patienten blivit nonchalant eller okunnigt bemött. Ett fall, där en 71-årig kvinna sökt med rygg- och axelsmärter, hade anmälts enligt lex Maria eftersom EKG överraskande visat tecken till genomgången infarkt. HSAN ansåg att detta borde ha föranlett bättre anamnes och övervakning.

I sammanlagt tio fall utdömde HSAN erinran eller varning. Ett av fallen överklagades till kammarrätten, där läkaren friades eftersom rätten ansåg att det fanns fog för bedömningen att den 71-åriga patientens smärtor i rygg, arm och tänder berodde på en nyligen genomgången pneumoni med hosta samt en sliten ryggkota. Patientens avled av sin hjärtinfarkt.

I ett liknande fall friades den anmälda av HSAN trots »små men tydliga EKG-förändringar» hos patienten (Figur 1). Det gällde en 48-årig man med övre luftvägsinfektion och bröstsmärtor av och till under mindre än ett dygn.

Hjärtinfarkter missas

Studier från akutmottagningar i USA visar att mellan 4 och 8 procent av alla hjärtinfarkter som föranleder besök på akutmottagning ej upptäcks [1, 2]. Framinghamstudien pekar på att 28 procent av EKG-dokumenterade infarkter passerar obemärkta [3]. En del av dessa ger dock helt säkert så lindriga symtom att patienten ej heller uppsöker läkare.

I en studie över 65 ej upptäckta hjärtinfarkter togs EKG på 68 procent av de

Tabell I. Anamnes och EKG-fynd samt preliminär diagnos.

	Antal	Angina pectoris	Besvär i muskler/skelett	Magsår	Övrigt
<i>Aktuella besvär</i>					
Bröstmärta	11	3	4	2	2
Atypisk smärta	8		3	3	2
Tecken till annan sjukdom än ischemi	9		4	2	3
Inga tecken till annan sjukdom än ischemi	10	3	2	3	2
<i>Tidigare sjukdomar</i>					
Anamnes på hjärtinfarkt, angina, hypertoni, diabetes, rökning	4		2	1	1
Anamnes på liknande besvär som de aktuella	8		3	3	2
Ingen tidigare sjukdom	11	3	4	2	2
<i>EKG</i>					
Patologiskt	8	2	1	2	3
Normalt	3	1	1		1
Ej registrerat	8		5	2	1

patienter som sökte på grund av bröstsmärta. Av dem hade 32 procent tecken till ischemi/infarkt, som missats av jourhavande läkare [4]; 62 procent av patienterna hade inga ischemitecken. Slutsatsen blev att rätt EKG-registrering och rätt EKG-tolkning kan bidra till rätt diagnos/omhändertagande, men att ett enstaka normalt EKG ej utesluter infarkt.

Författarna beräknade att 23 procent (15/65) av de upptäckta infarktarna kunde ha diagnostiserats av ett rätt registrerat och rätt tolkat EKG. De fann också att licensierade akutläkare förde signifikant bättre akutjournaler, de registrerade fler EKG, de tolkade dem oftare rätt och de missade färre hjärtinfarkter än de läkare som inte hade aktuell utbildning för en sådan verksamhet.

Checklistor för patienter som kommer till akutmottagningar med bröstsmärtor förbättrar bedömningen. I en studie [5] reducerade sådana checklistor antalet missade infarktdiagnoser till 0,6 procent. I dessa listor var man särskilt noga med smärtanalys, anamnes och riskfaktorer.

Från en undersökning av 7 157 patienter som under 21 månader sökte akutmottagningen på Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg på grund av bröstsmärta redovisas att 8 procent (N=192) av patienter med »svag misstanke» och 1 procent (N=6) av patienter »utan misstanke» om hjärtinfarkt utvecklade en sådan inom ett dygn.

Till numerären är dessa 198 patienter nästan lika många som de 245 som hade klara tecken till hjärtinfarkt vid den första bedömningen på akutmottagningen [6].

Atypiska symtom vanliga

Atypiska symtom är alltså vanliga [7] och förekommer i en studie hos över

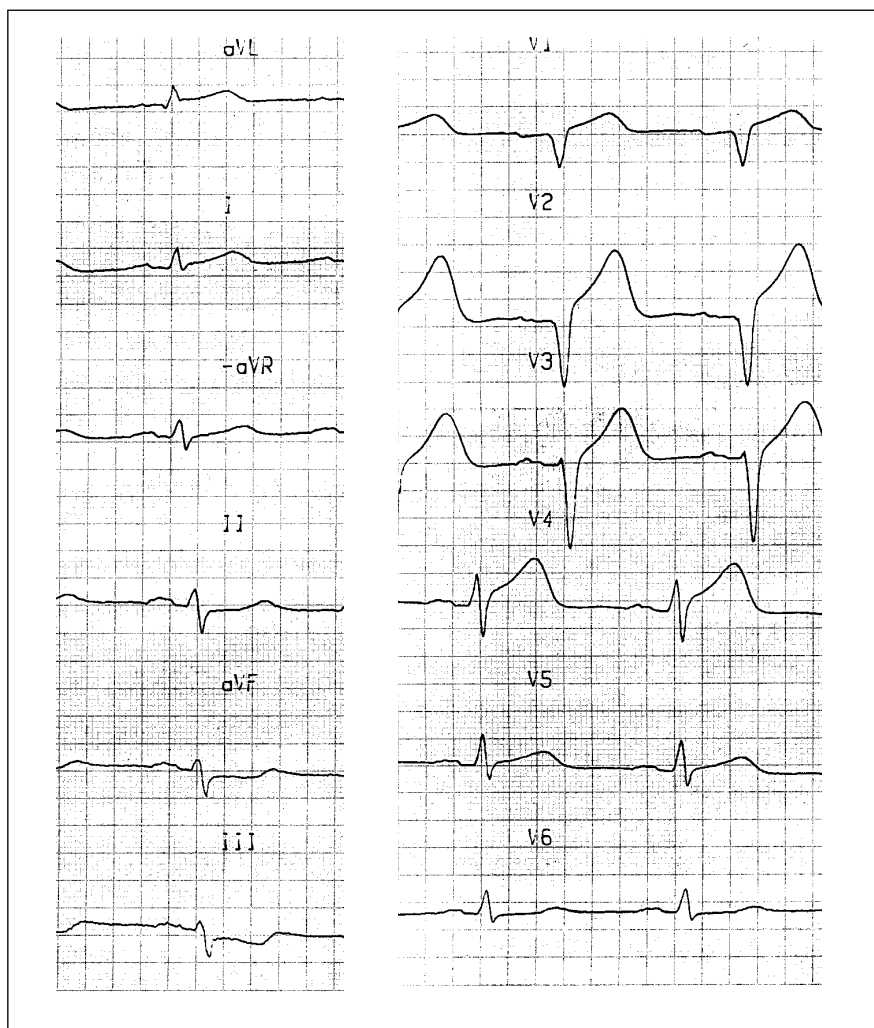
25 procent av patienterna. Mortaliteten hos patienter med atypiska smärtor kan vara hög; i en studie uppgick den till hela 50 procent [8]. Pelberg [9] har beskrivit 64 upptäckta infarkter på akutmottagningar under en tioårsperiod med en mortalitet på 83 procent (varav 61 procent inom 24 timmar). Under denna period hade ca 600 000 patienter

vårdats för infarkt i samma geografiska område. 65 procent (42/64) hade bröstsmärtor, 13 procent magsmärtor, 67 procent sökte inom 24 timmar och 19 procent inom en vecka. I 28 fall (44 procent) registrerades ej EKG, eller blev EKG feltolkat.

De höga mortalitetstalen i dessa undersökningar beror troligen på att infarktdiagnosen ställts vid obduktion, men bidragande kan också vara att helt obehandlade hjärtinfarktpatienter har högre mortalitet; i nivå med den mortalitet, som förelåg vid tiden före inrättandet av hjärtintensivvårdsavdelningarna [10].

I Sverige vårdas ca 75 000 patienter på sjukhus varje år för misstänkt eller säkerställd kranskärslsjukdom, vanligen instabil angina och akut hjärtinfarkt. Av dessa har 30–40 procent hjärtinfarkt, och ytterligare ca 40 procent mer eller mindre svår koronarsjukdom. Hos resterande 20 procent finner man annan orsak eller ingen säker orsak till patientens besvär [11]. Med nuvarande diagnostik och behandling kan sjukdomsförloppet och risken för död och

Figur 1. Initialt EKG hos 48-årig man med små men tydliga EKG-förändringar tydande på hjärtinfarkt.



allvarliga komplikationer väsentligt påverkas genom snabba insatser med bl a defibrillering, perkutan transluminal koronarangioplastik (PTCA), trombolys, heparin, betablockerare och ACE-hämmare.

Att ett tjugotal fall av oupptäckt hjärtinfarkt skulle ha förekommit som anmälningsärenden under drygt fem år kan tyckas försumbart. Helt säkert är detta dock bara toppen av ett isberg. Förvisso har alla läkare som arbetat med akutpatienter erfarenhet av både att hjärtinfarkt diagnosen oväntat blivit fastställd i ett senare skede, och att patienter som sökt med varningstecken i form av instabil angina/allvarlig ischemi ej blivit adekvat behandlade och inom kort tid utvecklats hjärtinfarkt.

EKG-tolkning

På akutmottagningar måste misstanken om instabil angina och akut hjärtinfarkt vara lättväckt. Vid typiska (tryck eller smärta i bröstet) eller atypiska (andnöd, buksmärta, överförd smärta, yrsel, svimning) symtom bör alltid EKG registreras. I denna situation stöder även små avvikelser på EKG misstanken om akut kranskärslsjukdom. Enstaka infarktpatienter kan ha normalt EKG. Eftersom risken för ventrikelflimmer inom 36 timmar är lika stor antingen det först tagna EKG:et är normalt eller ej [12], måste även misstanken om akut ischemi på grund av kliniska symptom leda till omedelbar inläggning, trots att EKG är normalt.

För ovana EKG-tolkare kan sannolikt datoriserad EKG-tolkning bidra till att alla EKG-förändringar upptäcks och att patienten därmed blir inlagd för snabb diagnosering, riskvärdering och behandling.

Korrekt första bedömning

Om siffran 4–8 procent ej upptäckta infarkter gäller även i Sverige skulle med en träffsäkerhet på ca 20 procent ytterligare minst 5 000–10 000 patienter behöva läggas in för övervakning under 12–48 timmar, dvs den tid det tar för att säkert kunna påvisa/utesluta infarkt eller annan allvarlig sjukdom. Detta skulle innebära 50–100 vårdtillfällen per 100 000 invånare och utgör ingen orimlig belastningsökning, särskilt som modern diagnostik och behandling kan förkorta den totala vårdtiden. Det är nog inte heller resurserna som är begränsande, utan svårigheten att åstadkomma en korrekt första bedömning.

Sannolikt gäller det främst att öka uppmärksamheten på patienter med atypiska smärtor och symtom, som uppkommit under de senaste 24 timmarna. Extra komplicerat blir det om patienten har två samtidiga sjukdoms-

tillstånd, t ex muskelsmärta och hjärtinfarkt. Det är då viktigt att minnas att en sjukdom inte utesluter en annan, och att farliga sjukdomar måste uteslutas innan symtomen bagatelliseras.

Genom sina beslut fastställer HSAN var gränsen går mellan acceptabel och oacceptabel handläggning. Vår strävan bör dock inte vara att ge minsta tänkbara behandling utan att fånga in samtliga patienter med allvarlig kranskärslsjukdom och ge dem ett optimalt och individuellt anpassat omhändertagande.

Att patienter blir nonchalant bemötta är oacceptabelt – ett vänligt och korrekt bemötande leder oftast till det snabbaste och riktigaste resultatet. En god relation till patienten brukar också medföra förståelse för att ingen är ofelbar. På så sätt kan onödiga anmälningar till HSAN undvikas.

Gemensamma nämnare

Vilka gemensamma drag finns det hos patienter med oupptäckt hjärtinfarkt?

Samstämmigheten mellan HSANs material och litteraturen förefaller vara god: symtomdebut inom det senaste dygnet, atypisk smärta (där främre bröstsmärta kommer i bakgrunden), förutfattade meningar på grund av tidigare diagnoser (magsår, smärttillstånd från rörelseapparaten, panikångest), magra fynd i status, avsaknad av EKG-registrering, felaktig EKG-tolkning och relativt oerfarna läkare.

Rådet till alla kolleger och akutmottagningar blir återigen: visa eftertanke inför ospecifika symtom, särskilt om patienten söker för akut tryck eller smärtor från bröst, buk, rygg, hals, skuldror eller överarmar eller har andra tecken till påverkan på cirkulationen, t ex svimning, yrsel, andfåddhet eller palpitationer. Ta omedelbart EKG och rådgör med en mer erfaren kollega!

Överordnade läkare bör naturligtvis vara ett föredöme när det gäller respektfullt bemötande och liberala inläggningsindikationer. Kostnadsökningen för sjukvården är liten och vinsten för patienterna är stor med ett snabbt omhändertagande direkt vid de första tecknen till allvarlig kranskärslsjukdom.

Dessutom undviker man att bli anmäld till HSAN.

Litteratur

1. Lee TH, Rouan GW, Weisberg MC, Brand DA, Acampora D, Stasiulewicz C et al. Clinical characteristics and natural history of patients with acute myocardial infarction sent home from the emergency room. *Am J Cardiol* 1987; 60: 219-24.
2. Schor S, Behar S, Modan B, Barell V, Droy J, Karin I. Disposition of presumed coronary patients from an emergency room. A follow-up study. *JAMA* 1976; 236: 941-3.
3. Margolis JR, Kannel WB, Feinleib M,

Dawber TR, McNamara PM. Clinical features of unrecognized myocardial – silent and symptomatic. Eighteen year follow-up: The Framingham study. *Am J Cardiol* 1973; 32: 1-7.

4. Rusnak RA, Stair TO, Hansen K, Fastow JS. Litigation against the emergency physician: common features in cases of missed myocardial infarction. *Ann Emerg Med* 1989; 18: 1029-34.
5. Lee TH, Rouan GW, Weisberg MC, Brand DA, Cook EF, Acampora D et al. Sensitivity of routine clinical criteria for diagnosing myocardial infarction within 24 hours of hospitalization. *Arch Intern Med* 1987; 147: 284-7.
6. Karlsson BW. Characteristics and prognosis in patients with chest pain or other symptoms suggestive of myocardial infarction in the emergency room. Göteborg, institutionen för medicin, 1993. Thesis.
7. Bean WB. Masquerades of myocardial infarction. *Lancet* 1977; 1: 1044-6.
8. Uretsky BF, Farquhar DS, Berezin AF, Hood WB Jr. Symptomatic myocardial infarction without chest pain: Prevalence and clinical course. *Am J Cardiol* 1977; 40: 498-503.
9. Pelberg AL. Missed myocardial infarction in the emergency room. *Qual Assur Util Rev* 1989; 4: 39-42.
10. Hofvendahl S. Influence of treatment in a coronary care unit on prognosis in acute myocardial infarction. A controlled study in 271 cases. Karolinska institutet, institutionen för medicin, Stockholm 1971. Thesis.
11. SOS-rapport 1992:15. Hjärt-kärlsjukdom. Stockholm: Socialstyrelsen, 1992.
12. Rosenqvist M, Hjelmsell H, Edhag O. Normalt ankomst-EKG hos hjärtinfarktpatient ingen garanti för att kammarflimmer ej utvecklas. *Läkartidningen* 1990; 87: 1661-2.

Se även Medicinsk kommentar i detta nummer.