

– Svek mot patienterna att inte använda modern radiologi

I Läkartidningen (1) och Dagens Medicin (2) har refererats ett anmälningsärende som förtjänar en djupare analys. En allmänläkare har fällts för att hon skickat en patient med ont i ryggen och tidigare bröstcancer till fel sorts radiologisk undersökning.



Av Märten Annertz
Med Dr, överläkare
i radiologi, Angelholms
sjukhus

▼ Ärendet är diariefört som nr 2006/3324:B6

Jag saxar ur referatet:

"Allmänläkaren remitterade henne till en röntgenundersökning som dock inte påvisade någon metastas i ryggen."

"I det aktuella landstinget (Uppsala-Örebroregionen) kan en allmänläkare beställa MR, men köerna är långa."

"Ansvarsnämnden skriver i sin bedömning... En vanlig slätröntgen utesluter inte en metastas i tidigt skede utan ytterligare undersökning

måste därför göras, till exempel med MR."

"Allmänläkaren får en erinran."

Nu framgår inte alla kliniska fakta i referatet, men att fälla allmänläkaren för att hon inte känner till att man inte kan utesluta metastas i tidigt skede med "slätröntgen" kan inte vara rimligt. Vad stod det i röntgensvaret? "Inga destruktions"?

Den tiden är för länge sedan passerad då man som kliniskt verksam doktor enkelt bara beställde en röntgenundersökning av en kroppsdel eller ett organ. Förr fanns ju inget att välja mellan. Radiologin har de senaste två decennierna utvecklats kraftigt.

Vi radiologer erbjuder inte bara konventionell röntgen ("slätröntgen" – uppfunnen 1895), vi kan även offerera modernare metoder som ultraljud, datortomografi (CT), magnetkameraundersökning (MR), myelografi, nuclearmedicinska metoder som scintigrafi, SPECT och PET, samt nyttillkomna kombinationsmetoder som CT-myelografi, PET-CT, SPECT-CT och PET-MR

Det är inte helt lätt ens för oss radiologer att känna till sensitiviteten och specificiteten för

olika radiologiska metoder av olika organ i olika sjukdomsfaser. Det kan därför inte krävas av våra kliniska kolleger att hålla reda på vilka radiologiska metoder som är bäst lämpade för en viss frågeställning, med den aktuella maskinpark man har vid den aktuella röntgenavdelningen och de resurser den har.

Det är radiologerna på den aktuella kliniken som har till uppgift att sköta detta. Lika lite som det är radiologens uppgift att känna till vilka olika intyg som krävs vid olika tillstånd, vilka sociala instanser som kan kopplas in och vilka mediciner som är billigast och ska ges enligt den aktuella läkemedelslistan.

Det finns en uppsjö patientfall snarlika med det aktuella ansvarsärendet, som inte lett till anmälan eller ens försök till förbättring av vårdkedjan.

Här följer några typexempel:

Fall 1.

▼ Man i övre medelåldern med smärtor i ryggen sedan juli. Allmänläkaren skriver i början på september remiss för röntgen ländrygg med anamnesen: "ter sig inte som någon vanlig lumbago, utan status var utan anmärkning. SR 26." Frågeställningen "destruktions". Rtg ländrygg utförs 20 dagar senare och visar smärre degenerativa förändringar men inga destruktions.

Remiss till scintigrafi skrivs i slutet av november: "Svåra vilosmärter. Orolig för cancer. Inget patologiskt i ryggen. PSA normalt, SR normal. Scintet utförs drygt tre veckor senare. Visar "ökat upptag till höger i cirka L5 samt dorsalt till vänster cirka L2. Fynden i ländryggen är av oklar genens. MR rekommenderas".

Remissen för MR ländrygg skrivs tredjedag jul: "62-årig man med korsryggs- och ländryggssmärter sedan i somras. Successivt ökande. Normalt status. Ingen ömhet eller rörelseinskränkning. Har vilovärk som bättrar sig när han rör sig. Slätröntgen ua. PSA och SR normalt. Skelettscint visar ökat upptag L5 och L2. Frågeställning malignitet."

Får enkel prioritet – inom 3 mån. Patienten trycker på – vill stå på återbudslista

MR utförs veckan efter trettonhelgen, en återbudstid, sex månader efter symptomdebut och fyra månader efter rtg ländrygg. Visar metastaser i ryggen med epidurala komponenter, försvinnning av durasäcken och rotpåverkan. Dessutom täta parenkyförändringar apikalt i höger lunga.

Läggs omedelbart in på ortopediklinik. Med anledning av lungfyndet på MR görs CT thorax ett par dagar senare, och visar stor central lungtumör. I remissen anges att patienten är storrökare sedan 50 år. Punktion i CT dagen efter. Diagnosen blir icke småcellig lungcancer. Patienten cytostatika- och strålbehandlas, och avlider ett knappt år senare.

Fall 2:

▼ 60-årig rökande man med metabolt syndrom; hypertoni, övervikt och metforminbehandlad diabetes. Söker primärvården i mitten på september med smärta till vänster i thorax och "mycket ont vid hosta".

Frågeställning: "vänstersidig pneumothorax." Lungröntgen visar "glesa parenkymförändringar på höger sida; kontroll indicerad."

Lungröntgenkontroll med normaliserat fynd utförs i slutet av oktober, där det i remissen står "pat som egentligen gick på rtg med misstanke om vä sidig pneumothorax men visade sig ha förändr basalt höger sida... Hade också ÖL-likande symtom men fick även Kävepenin pga rtg-svaret".

Röntgen brösttrygg beställs i slutet av november av kiropraktor. "Kraftigt palpöm Th6-7. Neurologiska funktioner ua."

Frågeställning: "Degenerativa förändringar." Undersökningen utförs två månader senare, och utlåtandet lyder: "Normalhöga diskar. På en stor del av bröstkotorna finns det små degenerativa kantpålagringar ventralt och på sidorna. Inga destrukturer."

Kring årsskiftet remitterar medicinklinken patienten till CT binjurar: "har nu episoder med svettning och vid tre urinsamlingar lätt förhöjt urinadrenalin, vilket är ett relativt ovanligt fynd vid hypertoni." Frågeställningen är "feokromocytom." Fyndet på CT binjurar är normalt.

I början på mars söker mannen akutmottagningen. AT-läkaren remitterar patienten för MR-undersökning av hals och brösttrygg med frågeställning "Diskbräck, medullakompression. Önskad tid: inom två veckor."

I remissen står vidare: "Pat som haft ont i brösttryggen från och till sedan i sept -06. Gått till kiroprakter. Denna smärtan har successivt tilltagit, senast strax innan jul då han även var på rtg av brösttryggen som endast visade degenerativa förändringar. Har nu senaste veckorna haft påtaglig smärta, ständig smärta, som strålar fram under vä mamill samt påverkar armen. Tycker att han har svårighet att greppa efter kudde då han ligger ner. Är domnad långsmed Th 6 dermatom."

MR brösttrygg utförs 20 dagar senare. Pat som kommer polikliniskt har nu så svåra smärtor att man får hämta smärtstillande för intravenöst bruk på akutmottagningen, för att över huvud taget kunna få upp honom på MR-bordet. Undersökningen får avbrytas efter ett par snabb-sekvenser pga patientens svåra smärtor, men visar en stor tumör i bröstkorgsväggen dorsalt vänster sida, med inväxt i kotpelaren Th5-6, helt förenligt med patientens neurologi.

Mannen vårdas därefter ineliggande med "svåra smärtor som hålls under kontroll med bred behandling". Avlider en månad senare i sin lågt differentierade cancer.

Röntgen ländrygg

SBU-rapporten Ont i nacken – Ont i ryggen kom år 2000, men har inte fått något större genomslag vad beträffar vårt sätt att arbeta med ryggpatienterna. Den öppna vården och radiologin tuffar på som vanligt, åtminstone ur en radiologs horisont.

Ur rapporten kan citeras: "Vanlig röntgenundersökning ger mycket sällan någon vägledning för diagnos med undantag för de få fall där man kan misstänka specifikt trauma eller

allvarlig sjukdom" (3).

SBU-rapporten är nu sju år gammal, och radiologin har utvecklats fantastiskt sedan dess. Mycket av vad som nämns i rapporten om MR och CT är därför ganska förlegat. Nya MR-tekniker och multislice-CT har kommit, men någon samtidig förbättring av konventionell röntgen ur diagnostisk synpunkt har inte skett. Snarare sämre.

Sedan drygt 15 år laxerar ländryggspatienterna inte före undersökningen, vilket gör att gas och format innehåll i tarmarna ytterligare försvårar möjligheten att hitta destrukturer i skelettet.

Kendrick et al analyserade den konventionella radiologins roll hos öppenvårdspatienter med minst 6 veckors lumbal ryggsmärta (4). Man konkluderar följande:

- "Lumbar spine radiography in primary care patients with low back pain of at least 6 weeks duration is not associated with improved functioning, severity of pain or overall health status, and is associated with an increase in GP workload".
- "Participants receiving X-rays are more satisfied with their care, but are not less worried or more reassured about serious disease causing their low back pain".

Vilka frågeställningar är kliniskt adekvata att bedöma?

Vad är viktigt bedöma på en ryggundersökning? Vad går att bedöma med konventionell röntgen ländrygg?

Vilka osäkerhetsfaktorer finns det?

Adekvat fråga	Kommentar
Tumör	Minst 50 - 75% av skelettsubstansen måste vara borta innan destrukturer kan detekteras
Fraktur	Ålder på frakturen går ofta inte att bedöma
Infektion	Diskit/spondylit ses inte i akutskedet
Artros	Kräver vridbilder med friprojicering av ledspringorna för adekvat bedömning
Olistes	Degenerativ vs isthmial/lys
Spondylolys	Kräver ofta vridbilder om inte olistes föreligger
Scolios	
SI-lederna	Kräver specialprojektioner men ändå osäkert i tidigt skede
Ej adekvat fråga	Kommentar
Osteofyter	Saknar ofta klinisk relevans
Spondylos	Saknar ofta klinisk relevans
Diskhöjd	Saknar ofta klinisk relevans
Scleros	Bara relevant vid metastaser
	ing, inte vid degeneration då det är ett tecken på läkning.
"Annat"	Den kanske vanligaste frågeställningen....

Billigt alternativ till konventionell röntgen – Kortprogram MR

Vad kan vi göra som är bättre än konventionell röntgen? MR

Fortsättning nästa uppslag >>

”Varför göra en massa skelettröntgen på jourtid, i stället för att hålla CT och MR igång?”

och CT är idag rutinmetoder på varje radiologisk avdelning, och inte längre något exklusivt eller hokus pokus.

De ingår som tung hörnsten i radiologiutbildningen. Multislice-CT är idag en mycket snabb undersökning, och ger ett fantastiskt diagnostiskt material. Men varför har vi så långa och komplicerade MR-protokoll? I stället för att även tillhandahålla enkla, snabba ”screeningprotokoll” som komplement till de tunga ”riktiga” MR-protokollen (5).

MR-översikter som ersätter förlegade konventionella röntgenundersökningar. Och som alltså inte ska betraktas som ”dåliga” MR-undersökningar (bottenlag i elitserien) utan som en förbättrad röntgenundersökning (topplag i division ett).

Vi måste inte köra samma MR-sekvens i flera projektioner – ha både hängslan och livrem. Om vi skulle tänka likadant vid konventionell radiologi skulle vi behöva mångdubbelt fler bilder i olika projektioner inklusive tomografi, och ändå inte nå ända fram. Tänk på samma sätt som vid bröstcancerscreening (två snabba bilder).

Kalla tillbaka patienten för utvidgad undersökning i de fall det behövs. Om vi på varje patient sparar in ett par sekvenser kan vi få in ytterligare ett antal patienter på dagsprogrammet.

När bör man remittera ryggpatienten för radiologisk undersökning?

SBU-rapporten grundar sitt ställningstagande bland annat på rekommendationer från Royal College of Radiologists. ”Röd flagga” innebär att man bör vara observant på eventuella bakomliggande allvarliga sjukdomar. Rapportens tabell 4 visar de vanligaste indikationerna från anamnes och fysikalisk undersökning för ”röd flagga”-patologi, som kräver speciell uppmärksamhet och ibland omedelbart omhändertagande, inklusive bildtagning. Exempel:

- Ryggsmärta hos barn under 18 år.
- Avsevärda smärtor eller smärtdebut över 55 år.
- Våldsamt trauma.
- Konstant/progredierande smärta nattetid.
- Tidigare cancersjukdom, steroider, drogmissbruk.

Föräldrade metoder subventioneras fortfarande

Under 70- och 80-talet ansågs det fortfarande som att det skulle finnas tillgång till ett antal konventionella radiologiska basundersökningar, som subventionerades med resurser, snabb tillgänglighet – inga köer – och lågt pris. I västvärldens hårt ansträngda sjukvårdsekonomi, med högt utvecklad teknik och upplysta via internet välinformerade patienter är detta synsätt inte längre relevant.

Patienterna vet att många av dessa konventionella röntgenmetoder är förlegade och inte längre förenliga med vetenskap och beprövad erfarenhet. De vet att moderna CT- och MR-baserade metoder är vida överlägsna både när det gäller att utesluta respektive att påvisa signifikant sjukdom. Den tiden är förbi då man som kliniker kunde avfärda patienten med en

klapp på axeln och orden ”Det syns i all fall ingenting på röntgen.”

Varje undersökningsmetod måste bära sina egna kostnader. Men ska något subventioneras borde det i stället vara den undersökning som är ”bäst”, som sparar in pengar ”i andra änden”; sparar värddagar, sjukskrivningstid och onödiggör andra undersökningar och provtagningar. Alltså MR och CT.

Varför utförs det då fortfarande så många konventionella röntgenundersökningar? Priset, enbart priset. Nästan. Kanske även radiologernas flathet och systemets allmänna tröghet.

Priset på konventionell radiologi är helt felaktigt. I tio år har jag frågat cheferna och klinikekonomerna varför.

”Vi får inte korrigerera upp priserna mer än en viss procent-sats för sjukhusekonomerna”, är det svar jag har fått.

Jag tog mod till mig och ringde upp ansvarig ekonom på administrationen på ett av våra stora sjukhus. Han bedyrade att detta var felaktigt. Vi får ändra priserna hur vi vill enligt honom, bara vi håller oss inom kostnadstaket. Antalet undersökningar multiplicerat med kostnaden per undersökning får inte överskrida intäktstaket.

För några år sedan ironiserade jag i Läkartidningen över dessa konsekvenser, där jag totalt vände på steken för att visa på absurditeterna (6). Vid omläsning finner jag att inlägget fortfarande är rykande aktuellt, tyvärr.

Replikskiftet på artikeln i Läkartidningen om lågdos-CT vs vanlig röntgen (7,8) visar i skrift det som vi konfronteras med dagligen, nämligen hur de felaktigt satta priserna förblindar annars kloka kolleger, och förhindrar att utredningsgångar moderniseras och effektiviseras.

Sjukhusekonomen hade ingen aning om vilket styrmedel priserna har (vad har man då priserna till, undrar jag), och vilka medicinska konsekvenser detta får. ”Men detta är ju helt kontraproduktivt”, utbrast han.

Hur kan priset på en colonröntgen variera med en faktor 2 mellan två närliggande storsjukhus (9)? Vad är det för kostnader?

Att ersätta ett gammalt konventionellt skelettlab med ett nytt kostar nästan 5 milj SEK. En CT ett par miljoner till. En hypermodern öppen lågfälts-MR med möjlighet att ta bilder i stående/provokation är inte dyrare än ett konventionellt skelettröntgen-lab, installerad och klar med 230-voltskontakt i väggen. En högfälts-MR-kamera kostar runt 15 milj SEK.

Av det totala undersökningspriset är bara en mindre del ”hårt” (hänfört till maskinkostnaden), kanske en tredjedel, och ska därför inte ha så stor inverkan på slutpriset. Resten är ”mjuka” kostnader för sjukvården: lönekostnader för läkarsekreterare, undersköterska, röntgensjuksköterska, radiolog, lokalvårdare, teknisk support, IT (PACS-RIS), och inte minst ett antal administrativa personer som håller koll på interndebiteringen(!).

Det finns också icke påverkbara mjuka kostnader för samhället: Patienten är borta lika länge från jobbet oavsett om hon/han ska röntgas eller genomgå CT/MR. Taxi-, färd-

tjänst- och "medföljande personal"-kostnaderna till sjukhuset för den sjuke åldringen är desamma.

Maskinerna står stilla en förfärande stor del av tiden; många av dem används bara 40 av veckans potentiella 168 arbetstimmar – mindre än 25 procent! Samtidigt har vi månads-, ja årslånga köer. Varför gör vi en massa skelettröntgen på jourtid i stället för att hålla CT och MR igång??

Många röntgensjuksköterskor har idag kompetens och utbildning att köra MR men kommer inte till, och får därför utföra skelettröntgen istället.

Fördela om resurserna inom kliniken! Stäng gamla labb, flytta om sköterskorna, håll MR öppet 07-22!

Skicka bilderna med teleradiologi om inte läkarresurser finns på hemmaplan! Men rättfärdiga inte dåliga undersökningar med ännu sämre motiveringar.

Kösystemet är inte av Gud skapat.

Systemet är uppbyggt på detta sätt: Först görs en "billig", enkel, lättillgänglig (men suboptimal) undersökning, som varken kan påvisa eller utesluta allvarlig sjukdom i tidigt skede. Är det för att döva patienten under den framtida kötiden? För att man (ursäkta denna grova överdrift) inte orkar stå emot och skicka ut den krävande ryggpatienten ur undersökningsrummet utan en triss i blanketter i handen – i flera fall felaktiga eller direkt skadliga:

1. Ett par månaders sjukskrivning.
2. Recept på värktabletter.
3. Remiss till slätröntgen rygg.

Röntgen rygg kan nämligen i de flesta fall betraktas som ren homeopati, som knappast ens har placeboeffekt längre(4).

Efter några månaders köande får man remiss till ortoped, och efter ytterligare några månader en bättre, men dyrare, radiologisk undersökning. (Om nu inte ortopederna har ännu längre köer så man hinner till MR först).

Många patienter går sjukskrivna månadsvis i avvaktan på att få komma till ortopederna. Det finns en samstämmighet mellan mina ortoped- och allmänläkarkolleger att det är näst intill omöjligt att påbörja rehabilitering innan MR och ortopedkonsult är gjord.

En veckas sjukskrivning kostar samhället i storleksordningen 5.000 – 15.000 kr. Pseudopriset på en MR-undersökning är 3.000-6.000.

Dagens patient är ju betydligt mer välinformerad om olika sjukdomar och undersökningsmetoder än gårdagens. Mer än våra politiker och administratörer, verkar det.

Vetskapen om att man inte går och bär på något "farligt" är lika viktigt i dagens "sjukvård" (i dess vidaste bemärkelse) som att få reda på att man har en sjukdom.

Degenerativa förändringar är i princip lika vanligt hos asymptomatiska personer som hos patienter med specifika ländryggsbesvär, men att man genomgått en MR som visat detta försämrar inte möjligheten för en lyckad konservativ behandling, så länge patienten vet att det inte finns något allvarligt patologiskt (10).

Vi kan inte längre subventionera undermåliga utredningsgångar. Vi måste sätta oss ner,

kliniskt verksamma läkare, radiologer, sjukvårdsekonomer och -administratörer för att skapa kostnadseffektiva vårdprogram, där adekvat radiologi är en viktig del. I första hand för patienternas skull, men även för oss vårdarbetare i synnerhet och skattebetalarna i allmänhet.

Lex Maria

Man kan på sin kammare stilla filosofera över om inte sjukhusledningarna och vår specialitet borde rannsakas enligt följande, saxat ur Socialstyrelsen föreskrifter (11):

3 kap. Lex Maria som en del i avvikelshantering.

Föreskrifter:

1 § Föreskrifter om avvikelshantering finns i Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2005:12) om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården. Vid en negativ händelse eller ett tillbud skall en bedömning snarast göras om det inträffade också skall anmälas till Socialstyrelsen enligt Lex Maria.

4 kap. Vad skall anmälas enligt Lex Maria?

Föreskrifter:

1 § Enligt 6 kap. 4 § lagen (1998:531) om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område skall anmälan till Socialstyrelsen göras vid allvarig skada eller sjukdom som en patient drabbats av eller utsatts för risk att drabbas av.

Allmänna råd:

....Händelser som bör föranleda anmälan är t.ex... "utebliven eller fördröjd undersökning, diagnos, vård, behandling eller rehabilitering som varit motiverad enligt vetenskap och beprövad erfarenhet"...

... "sådana som försakats av brister i arbetsrutiner, i vårdens organisation eller i samarbetet mellan olika värdenheter."

Vem bär ansvaret?

De som ska anmälas är kanske hela radiologin och inte minst de som styr och bakbinder oss. De som mot bättre vetande fortfarande tillhandahåller dåliga metoder som förstahandsval. Jag förväntar mig mothugg. Om inte, bör alla mina tankar snarast genomföras.

Potentiella bindningar och jävsförhållanden:

Smälänning, skattebetalare och människovän.

Referenser

1. Patientsäkerhet: Skelettmetastaser måste uteslutas eller bekräftas. Läkartidningen 2007;104 (20-21):1616
2. Ansvarsnämnden: Cancerpatient med ryggvärk borde ha undersökts med magnetkamera. Dagens Medicin 2007;39:31
3. SBU-rapporten Ont i ryggen – Ont i nacken. 2000;Del 1:Tabell 4 och 6.
4. Kendrick D et al: The role of radiography in primary care patients with low back pain of at least 6 weeks duration. Health Technol Assess. 2001;5(30):1-69.
5. McNally EG, Wilson DJ, Ostlere SJ. Limited magnetic resonance imaging in low back pain instead of plain radiographs: Experience with first 1000 cases. Clin Radiol 2001;56(11):922-5.
6. Annertz M. Strålände idé kan lösa sjukvårdsekonomin. Läkartidningen 2003;100(51):4334.
7. Siemund R, Cervin A, Holje G, Svensson C, Forssell Å. Lågdos-CT bättre än vanlig röntgen vid diagnostik av rinosinuit. Läkartidningen 2007;104(41):2955-8.
8. Carefelt C. Lågdos-CT är lika intetsägande som vanlig röntgen vid diagnostik av rinosinuit. Läkartidningen 2007;104(44):3297
9. Annertz M. Priset på röntgen i Lund och Malmö. Läkartidningen 2004;101(36):2752.
10. Kleinstück F, Dvorak J, Mannion AF. Are "structural abnormalities" on magnetic resonance imaging a contraindication to the successful conservative treatment of chronic nonspecific low back pain? Spine 2006;31:2250-7.
11. Socialstyrelsens författningssamling 2005:28 (M).