

# Inför akutsjukvård i läkarutbildningen!

Studenterna vill ha det och patienterna vinner på det, skriver företrädare för Svensk förening för akutsjukvård, som vill att obligatorisk undervisning i akutsjukvård införs i läkarutbildningen och under AT.

Yngre läkare anser sig oförberedda på att ta ansvar för patienter i akuta situationer [1]. Detta beror rimligen på bristande utbildning och träning. Svensk förening för akutsjukvård (SWESEM) anser att det är en självklarhet att alla läkare i sin grundutbildning ska ha fått adekvat utbildning i akut omhändertagande och i modern akutsjukvård.

I den moderna akutsjukvården finns säkra och effektiva sätt att närma sig alla akutpatienter, oavsett bakomliggande patologi [2-4], men problemet är att endast ett fåtal läkarstudenter får systematisk och professionell undervisning i dessa arbets-sätt. Akut differentialdiagnostik, beslutsfattande, logistik och patientflöde finns normalt inte heller på schemat på läkarprogrammen. Studenterna får också bristande kunskap om den akuta vårdkedjan som börjar på larmcentralen och som också inkluderar den prehospitala vården och katastrofsjukvård.

Endast två av sex program har obligatorisk utbildning i akutsjukvård, Uppsala och

För SWESEM – Svensk förening för akutsjukvård:

**ULF EKELUND**  
docent, överläkare, adjungerad lektor i akutsjukvård, akutkliniken, Skånes universitetssjukhus, Lund; vetenskaplig sekreterare i SWESEM  
ulf.ekelund@med.lu.se

**LISA KURLAND**  
överläkare, lektor i akutsjukvård, VO akut, Södersjukhuset, Stockholm; ordförande i SWESEM

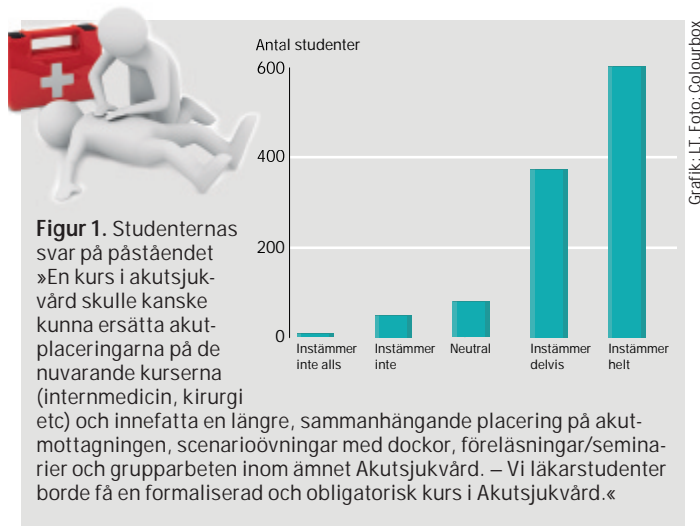
Linköping. På övriga utbildningsorter ingår det akuta som del i undervisningen inom andra områden och lärs ut av andra än specialister i akutsjukvård.

Efter grundutbildningen är allmäntjänstgöringen (AT) till stor del inriktad på akut omhändertagande, vilket återspeglas i Socialstyrelsens målbeskrivning [5]. Men inte heller under AT sker i regel någon nämnvärd systematisk utbildning i akutsjukvård.

Läkarstudenter och yngre läkare efterlyser ofta själva bättre utbildning i akutsjukvård. SWESEM kommer därför inom kort med ett förslag till målbeskrivning i akutsjukvård för grundutbildningen.

SWESEM utredde under hösten 2011 med en enkät inställningen till undervisning i akutsjukvård bland landets läkarstudenter. Ett mejl med hyperlänk till enkäten skickades till läkarprogrammets administrativa ledningar i Lund, Uppsala, Umeå, Linköping, Göteborg och på Karolinska institutet, för vidare distribution till studenterna på termin 5-11. 1113 studenter svarade. Säkra uppgifter saknas om hur många studenter som nåddes, men svarsfrekvensen antas ha varit cirka 35 procent. Inga påminnelser skickades ut.

Enkätsvaren visar att 87,5 procent av studenterna instämde helt (54 procent) eller delvis (33,5 procent) i påståendet »Vi läkarstudenter borde få en formaliserad och obligatorisk kurs i akutsjukvård« (Figur 1). Vidare instämde 56,6 procent helt eller delvis i påståendet »En särskilt bra utbildning i akutsjukvård skulle göra ett läkarprogram attraktivt att söka«, medan bara 10,4 procent inte/inte alls instämde i detta påstående. Bara 46 procent instämde helt eller del-



Figur 1. Studenternas svar på påståendet »En kurs i akutsjukvård skulle kanske kunna ersätta akutplaceringarna på de nuvarande kurserna (internmedicin, kirurgi etc) och innefatta en längre, sammanhängande placering på akut-mottagningen, scenarioövningar med dockor, föreläsningar/seminarier och grupparbeten inom ämnet Akutsjukvård.» Vi läkarstudenter borde få en formaliserad och obligatorisk kurs i Akutsjukvård. <

Grafik: LT. Foto: Colourbox

vis i »Jag är nöjd med utbildningen i akutsjukvård på mitt läkarprogram«. Det fanns här ingen uppenbar skillnad mellan terminerna.

Mest nöjda var studenterna i Uppsala, där en obligatorisk kurs finns (90 procent instämde helt eller delvis). Minst nöjda var studenterna i Umeå och Lund/Malmö, där kurs saknas (20 procent). Även om det finns en möjlig risk för systematiska fel på grund av låg svarsfrekvens står det efter denna enkät klart för oss att de flesta läkarstudenter vill ha undervisning i akutsjukvård och att endast en minoritet är nöjd med sin utbildning i ämnet. Uppsala kan ha en fördel vid framtida rekrytering då man hade de nöjdaste studenterna inom ett ämne som anses betydelsefullt för ett läkarprogram dragningskraft, och som de flesta andra program faktiskt saknar.

Fokus på mätbar kvalitet inom sjukvården har skärpts under senare år, och intresset lär inte minska i framtiden. Detta gäller i särskilt hög grad akutsjukvården, där allt högre krav kommer att ställas på patientsäkerhet, flöde och vårdkvalitet. Då behövs välutbildade läkare.

Vi anser det självklart att

alla legitimerade läkare ska ha basal kompetens i modern akutsjukvård. Det åstadkommer man genom att införa obligatorisk undervisning i akutsjukvård i läkarutbildningen och under AT, med akutläkare som lärare och handledare. Studenterna vill ha det, och patienterna vinner på det.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

## REFERENSER

- Hoppe A, Persson EM, Birgegård G. Tydliga attitydskillnader mellan kvinnor och män. Enkätstudie om AT-läkares syn på sin grundutbildning. *Läkartidningen*. 2008; 105(9):620-3.
- Svensk förening för akutmedicin. SWESEM:s utbildningsmaterial. [http://www.swesem.org/swesems\\_utbildningsmaterial.asp](http://www.swesem.org/swesems_utbildningsmaterial.asp)
- MedicALS – Acute medical emergencies: The practical approach course. Manchester, UK: Advanced Life Support Group; 2011. <http://www.alsg.org/en/?q=medicals>
- Acute pediatric life support online. The pediatric emergency resource. American Academy of Pediatrics and American College of Emergency Physicians; 2011. <http://www.aplsonline.com/default.aspx>
- SOSFS 1999:5. Socialstyrelsens föreskrifter om allmäntjänstgöring för läkare 1999. <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/1999-5>

**Mer på webben** Mer debatt finns på [Lakartidningen.se](http://Lakartidningen.se).

replik från smittskyddsinstitutet och stramarådet:

## Nationella rekommendationer för behandling av faryngotonsillit gäller

Läkemedelsverket planerar att i samarbete med Smittskyddsinstitutet se över behandlingsrekommendationerna för infektioner i öppen vård utifrån eventuell ny kunskap. Vi har svårt att se att inlägget från Roos och Strömberg tillför någon sådan ny kunskap vad gäller handläggningen av faryngotonsillit.

ILT 34/2011 (sidan 1572) oroar sig Kristian Roos och Anders Strömberg för att man intagit en restriktivare hållning till behandling av streptokockorsakad faryngotonsillit och för att man allt oftare möter påståendet att patienter med en streptokockorsakad faryngotonsillit, framför allt de med måttliga besvär, inte behöver behandlas. Exakt i vilka sammanhang Roos och Strömberg anser att dessa påståenden förs fram är oklart även om man vid läsning av internationella behandlingsrekommendationer finner att detta inte är en alldeles ovanlig ståndpunkt [1]. I till exempel Skottland och Holland rekommenderas behandling bara i svåra fall eller fall med särskilda riskfaktorer.

När det gäller handläggning av faryngotonsillit i Sverige

OTTO CARL

professor i infektionssjukdomar, expert vid Smittskyddsinstitutet

SIGVARD MÖLSTAD

professor i allmänmedicin, medlem i Stramarådet

CHRISTER NORMAN

allmänläkare, Smittskyddsinstitutet

ANDERS TERNHAG

infektionsläkare, Smittskyddsinstitutet

MALIN ANDRÉ

allmänläkare, medlem i Stramarådet

MATS ERNTELL

ordförande i Stramarådet

finns de nationella behandlingsrekommendationerna från Läkemedelsverket och Strama från 2001 som tagits fram i konsensus av ett stort antal experter, däribland Kristian Roos och Anders Strömberg [2].

Av rekommendationerna framgår att det primära målet med antibiotikabehandling är symtomlindring. Precis som Roos och Strömberg konstaterar kan denna behandling svinst hos vuxna patienter uppgå till 1–2,5 dygn vid uttalade symtom (minst tre av fyra så kallade Centorkriterier) och samtidigt fynd av streptokocker. Denna patientgrupp ska också enligt rekommendationerna erbjudas antibiotikabehandling, vilket dock inte framkommer av Roos' och Strömbergs debattinlägg.

Målsättningen med handläggningen av patienter med faryngotonsillit är, som det står i rekommendationerna från 2001, att identifiera dem som har en infektion orsakad av streptokocker och erbjuda dessa antibiotika. Hos äldre barn och vuxna ska därför minst två av fyra Centorkriterier vara uppfyllda för att snabbtest för streptokocker ska ge meningsfull behandlingsinformation.

Att argumentera för att fler borde erhålla behandling än i dag innebär att man föreslår att fler borde söka läkare för ont i halsen – något som i de flesta fall är en självläkande åkomma som inte behöver ta resurser från mer angelägen sjukvård.

Komplikationer som akut reumatisk feber och glomerulonefrit är numera mycket sällsynta i västvärlden (varför är oklart). Peritonsillit är en vanligare men mindre allvar-

lig komplikation till faryngotonsillit. Den uppträder dock många gånger utan samtidigt fynd av streptokocker och utan att patienten tidigare sökt för tonsillit [3]. I epidemiologiska studier ser man heller ingen samvariation mellan förekomst av streptokocktonsillit och peritonsillit [4]. Även komplikationen akut mediaotit har minskat med åren, och i den senaste Cochrane-sammanställningen uppskattar man att cirka 200 personer med tonsillit behöver behandlas för att förhindra ett fall av akut mediaotit [5].

Roos och Strömberg tycks argumentera för att vidga indikationen för vilka som ska behandlas jämfört med rekommendationerna från 2001. De spekulerar över en vinst i form av minskad smittspridning i samhället om man antibiotikabehandlar även patienter med enbart måttliga symtom (normal kroppstemperatur eller måttlig feber).

Roos och Strömberg hävdar att dessa personer kan vara de som smittar mest eftersom de går till skola, dagis och arbete i större utsträckning. Smittspridning i samhället är svår att studera, och sådana studier har gjorts i liten omfattning. Möjligtvis finns en effekt på smittspridning bland personer inom samma hushåll och inom barngrupper på förskola, men profylax till hushållskontakter är inget som rekommenderas [6]. Man ska komma ihåg att streptokocker ständigt cirkulerar och att de inte går att utrota med liberalare antibiotikaförskrivning.

Ungefär 9–14 procent av barnen är friska bärare av streptokocker, enligt en färsk metaanalys.

Uppgifterna varierar, men bärarskap av streptokocker är vanligt bland barn. Ungefär 9–14 procent av barnen är friska bärare, enligt en färsk metaanalys [7]. En tidigare svensk studie av Strömberg et al visade intressant nog, och tvärt emot vad man förväntar sig, att bärarskap var ovanligare bland förskolebarn än bland barn som inte gick i förskola [8].

Roos och Strömberg är oroade över en ökning av allvarliga streptokockinfektioner. Visst är grupp A-streptokocker fortfarande en av de mest virulenta patogener vi känner och kan orsaka svåra nekrotiserande mjukdelsinfektioner och »streptococcal toxic shock syndrome« (STSS). Invasiv sjukdom orsakad av grupp A-streptokocker föregås dock sällan av halsinfektion, utan oftare av hud- och mjukdelsinfektion. Vanligt är att man har enbart bakteriemmi utan lokala symtom [9, 10].

Vid Smittskyddsinstitutet övervakas kontinuerligt antalet invasiva infektioner orsakade av grupp A-streptokocker. Incidensen är ganska stabil, med cirka 4 fall per 100 000 invånare och år. Epidemiologin kan givetvis förändras. Skulle mer virulenta stammar som ger upphov till komplikationer åter uppträda kan detta självklart motivera ändrade riktlinjer.

Roos och Strömberg antyder också att det inte är ett

problem att använda mer penicillin V eftersom det är mindre

Foto: Colourbox

I läkartidningen nr 3 2012 volym 109

## ■ CENTORKRITERIERNA

1. Feber  $\geq 38,5^\circ$
2. Bilateral submandibulär ömhet
3. Beläggningar på tonsiller
4. Avsaknad av hosta

resistensdrivande än andra antibiotika. Visserligen är makrolider och ceflosporiner mer ekologiskt belastande, men även penicillin V påverkar mun- och tarmflora negativt [11].

Av alla som insjuknar med

ont i halsen oavsett genes är det en minoritet som söker sjukvård. För dem som söker vård finns gällande rekommendationer för handläggning från 2001. I enlighet med ett särskilt regeringsuppdrag planerar Läkemedelsverket att i samarbete med Smittskyddsinstitutet se över behandlingsrekommendationerna för infektioner i öppen vård utifrån eventuell ny kunskap. Vi har svårt att se att Roos' och Strömbergs inlägg tillför någon sådan ny

kunskap vad gäller handläggning av faryngotonsillit.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

### REFERENSER

1. Chiappini E, Regoli M, Bonsignori F, Sollai S, Parretti A, Galli L, et al. Analysis of different recommendations from international guidelines for the management of acute pharyngitis in adults and children. *Clin Ther.* 2011;33:48-8.
2. Handläggning av faryngotonsilliter – Rekommendationer. Information från Läkemedelsverket. 2001;12(7/8):44-75.
4. Kordeluk S, Novack L, Puterman

M, Kraus M, Joshua BZ. Relation between peritonsillar infection and acute tonsillitis: myth or reality? *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011;(6):940-5.

5. Del Mar CB, Glasziou PP, Spinks AB. Antibiotics for sore throat. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;145(4):CD000023.
11. Adamsson I, Edlund C, Sjöstedt S, Nord CE. Comparative effects of cefadroxil and phenoxymethylpenicillin on the normal oropharyngeal and intestinal microflora. *Infection.* 1997;25(3):154-8.

**Läs mer** Fullständig referenslista Lakartidningen.se

## Mer debatt på Lakartidningen.se

Vi publicerar här utdrag ur inlägg som i sin helhet finns att läsa på [Lakartidningen.se/debatt](http://Lakartidningen.se/debatt).

→ **Debatt om KOL-vården.**  
Tidigare inlägg: 35/2011, sidorna 1604-5.

Geografiska skillnader i svensk KOL-vård: **Visst kan KOL-vården bli bättre**  
I sin debattartikel ... beskriver Kjell Larsson och medförfattare geografiska variationer avseende KOL-vården. Mycket talar för att såväl diagnostik som handläggning och terapiåtgärder såsom rökstopp och läkemedelsbehandling kan bli mycket bättre för denna patientgrupp. Evidensbaserade nationella och internationella riktlinjer finns, men följsamheten kan förbättras. — Författarna implicerar att det är de olika rekommendationslistorna som leder till en ojämlig KOL-vård. Att så är fallet är dock inte visat.

Eva Wikström Jonsson, Michael Runold, Marie-Louise Ovesjö, Eva Andersén Karlsson

Replik: **Frågan om onödigt parallellarbete kvarstår**

Att man i olika delar av landet arbetar i grupper som delvis kommer fram till olika resultat om hur läkemedelsbehandling vid KOL ska genomföras leder till växlande kvalitet på rekommendationerna och till en ojämlig vård. — Vi konstaterar att Eva Wikström Jonsson

och medarbetare är överens med oss om att KOL inte ska behandlas olika i olika delar av Sverige. Vi tycker dock inte vara ense om hur detta ska uppnås.

Kjell Larsson, Claes-Göran Löfdahl, Anders Lindén, Thomas Sandström, Gunnar S Johansson

→ **Debatt om testosteron.**

Tidigare inlägg: 46/2011 (sidan 2353), 48/2011 (sidan 2514), 50/2011 (sidorna 2665-6).

Slutreplik från Bengt Järhult: **Angående andrologernas trovärdighet och Lakartidningens jävsdeklarationer**

Det är således inte bara en fråga om att andrologerna skäms ut sig i den offentliga debatten genom att vara Bayers språkrör. Den bristande integriteten spiller över på Läkaresällskapet och alla läkare. — Vilken trovärdighet får Läkaresällskapet och läkarkåren när dess delföreningar genom ekonomiska allianser blir megafoner för enskilda bolags intressen? — Kan Lakartidningens läsare lita på jävsdeklarationerna i tidningen eller är de bara en yta, ett sken av oväld?

Bengt Järhult

Replik från Läkaresällskapet:

**Vi arbetar för de professionella idealen**

SLS är en ideell förening som arbetar för de professionella idealen: att genom vetenskap, utbildning, etik och kvalitet

arbeta för patientens bästa. De professionella idealen har i grunden varit desamma genom århundradena. ... ett av de viktiga professionella åtagandena [är] att bevara förtroendet för medicinen genom att uppmärksamma intressekonflikter och bidra till öppenhet. ... läkare och läkarorganisationer kan förlora förtroendet genom att i kontakter med kommersiella intressen låta sig styras av egennyttan eller genom att dölja fakta om kontakter. SLS delar denna åsikt. SLS välkomnar en fortsatt diskussion om hur läkarkåren kan upprätthålla de professionella idealen!

Margareta Troein Töllborn

Replik från Lakartidningen:

**Utgår ifrån att våra författare följer anvisningarna**

Järhult frågar om man kan lita på Lakartidningens jävsdeklarationer. LT har mycket tydliga instruktioner — se «manus. lakartidningen.se». Vi utgår från att våra författare följer dessa anvisningar, men vi har inte egna resurser att kontrollera att deklARATIONERNA är riktiga. Dock har flera aktuella exempel visat att våra läsare är vakna och påpekar jävsförhållanden som inte angivits. Så – jävsdeklarationerna är inte »bara en yta«, de blir nog oftast helt korrekta även om de inte alltid är det i den första versionen.

Jan Östergren  
medicinsk huvudredaktör

## Läsarkommentarer

Här är fler utdrag ur kommentarerna till intervjun med den friade narkosläkaren. Läs mer på [Lakartidningen.se/debatt](http://Lakartidningen.se/debatt).

**Ingen särbehandling**

Det finns sannolikt inga skäl att misstänka att narkosläkaren blivit särbehandlad. — Men liksom sjukvården har instanser och nämnder som patienter kan vända sig till när de blivit felbehandlade så kan även offer för polisbrutalitet göra samma sak. Vi måste inom sjukvården bli särskilt uppmärksamma på andra offer för polisbrutalitet och se till så dessa får mod och styrka att anmäla övergreppen.

Börje Lundman  
läkare, Norge

**Granskning av granskarna**

Förvånas över dem som ropar efter källkritik och vill mena att man ska beakta även motparten. Nu har det ju faktiskt pågått ett ensidigt drev i mer än två år. Att låta polis, åklagare och rättsväsende komma till tals en gång till är lite väl magstarkt.

Kalle Fredriksson  
överläkare, Akademiska sjukhuset, Uppsala

**Inte varit förgäves?**

Om skildringen av narkosläkarens 984 dagar av lidande och de utredningar av riksåklagaren, rikspolisstyrelsen och justitiekanslern som ska komma leder till en förändrad attityd och en handläggning, som inte är rättsvidrig, har kanske hennes lidande inte varit förgäves.

Ingemar Boström  
pensionerad överläkare;  
kyrkvård, Karlskrona

# Nya europeiska riktlinjer för specialistutbildning i interventionell neuroradiologi

I Sverige och Skandinavien har interventionell neuroradiologi (INR) varit föremål för viktiga pionjärinsatser, främst från neuroradiologer som tidigt insåg potentialen med endovaskulär behandling vid vissa cerebrovasculära sjukdomstillstånd.

Sålunda behandlas i Sverige i dag de flesta patienter med subaraknoidalblödning och intrakraniella aneurysm endovaskulärt, och nya behandlingsmetoder vid stroke med intraartieell trombolys och trombektomi vinner snabbt terräng då de, på rätt utvalda patienter, kan ge resultat som är av i det närmas- te »bibliska« mått med möjlighet till full bot av djupa hemiplegier.

Samtidigt har de använda teknikerna stor potential att allvarligt skada patienten med livslångt lidande som resultat om de används på felaktiga indikationer eller av operatörer med bristande reell kompetens och teknisk skicklighet.

Utbildningen av nu verksamma svenska interventionella neuroradiologer har i stor utsträckning skett utomlands, framför allt i Frankrike och Kanada, men även lokalt, men det har inte funnits några allmänt accepterade riktlinjer för vare sig utbildningens omfattning eller innehåll. Publicerade riktlinjer från vetenskapliga sammanslutningar har ibland beaktats.

I Europa är de flesta utövarna av INR utbildade neuroradiologer, följt av neurokirurger och radiologer. Med stigande intresse för interventionella behandlingar vid stroke har intresset vaknat också hos neurologer och kardiologer.

Det är inte helt ovanligt att neuroradiologer har uppfattningen att INR har utvecklats av neuroradiologer och att utövandet av dessa behandling-

ar därför för all framtid ska förbli i händerna på neuroradiologer. Det upp-

fattas av dem som ytterligt olämpligt att andra specialister tar upp dessa behandlingar och särskilt stötande när neuroradiologer utbildar specialister med annan bakgrund än neuroradiologi.

En sådan inställning är emellertid omöjlig att vidmakthålla. En, för patientens bästa, mer framgångsrik inställning vore att acceptera att den som har den högsta kompetensen och uppvisar de bästa resultaten också ska utföra dessa behandlingar. Det finns ingen naturlag som säger att ex en neuroradiolog eller en neurokirurg skulle vara bättre lämpad för denna verksamhet. Alla behöver genomgå en grundlig utbildning.

Av dessa skäl tog Division of Neuroradiology tillsammans med Section of Neurosurgery inom den europeiska organisationen för specialitlärare (European Union of Medical Specialists, UEMS) initiativet till en gemensam utbildningsplan. Den skulle innebära att i princip vilken specialist som helst skulle kunna utbilda sig till interventionell neuroradiolog. En arbetsgrupp, med representanter för neurokirurgi, neurologi, radiologi, kardiologi samt neuroradiologi under ordförandeskap av presidenten i Division of Neuroradiology, tog fram ett förslag som slutligen stadfästes av UEMS högsta organ (Council) i oktober 2011.

Dokumentet blev därmed del av den europeiska lagstiftning som är ägnad att harmonisera bestämmelser inom EU. Tanken är att såda-



Utbildningsplanen gäller för alla medlemsländer i UEMS.

na föreskrifter förr eller senare ska inorporeras i varje medlemslands egna förordningar i dessa frågor.

Riktlinjerna för utbildning i INR innebär i korthet en fyra-årig utbildning på heltid med komponenterna diagnostisk neuroradiologi och klinisk neurovetenskap under vardera 12 månader och interventionell neuroradiologi under 24 månader. Beroende på vilken erfarenhet och vilka kunskaper som den som utbildas för med sig till utbildningen kan viss tid komma att tillgodoräknas och den totala tiden reduceras i motsvarande mån.

Sålunda kan en neuroradiolog generellt räkna med en treårig utbildning, liksom en neurokirurg eller neurolog, dock med olika innehåll, medan en kardiolog eller radiolog kommer att få genomgå en i det närmaste fullständig utbildning. Den som inte önskar genomgå den fullständiga utbildningen kan inte heller bli betraktad som specialist i INR i Europa.

Vilken är den verkliga betydelsen av detta dokument? Det viktigaste är kanske att de främsta europeiska institutionerna, UEMS Sections och Divisions, inom de inblandade specialiteterna tillsammans har kunnat enas om en gemensam utbildning. Det är första gången ett sådant gränsöverskridande projekt genomförts med framgång. Det är nu ett gemensamt ansvar för dessa specialiteter att genom ackreditering och acceptans av denna utbildning också respektera den kompetens som den leder till.

För en huvudman som avser att starta en verksamhet inom hela eller delar av den interventionella neuroradiologin betyder det att det blir nödvändigt att ta hänsyn till dessa riktlinjer när det gäller

den reella medicinska kompetensen hos utövarna.

För unga specialister som önskar skaffa sig en kompetens inom INR blir det nu nödvändigt att planera sin utbildning efter dessa riktlinjer, och för den som redan påbörjat en sådan utbildning gäller det att efter behov komplettera utbildningen för att uppfylla kompetenskraven.

Den som påbörjar en verksamhet inom INR utan att ha ägnat sig åt detta före oktober 2011 och utan att ha följt UEMS alla riktlinjer i sin utbildning löper risken att i ett disciplinärende eller en rättslig process bli beskydd för att sakna adekvat kompetens. Emellertid kommer dessa nya regler inte att ha retroaktiv effekt. Den som i dag har en etablerad verksamhet inom INR får, oavsett utbildning, också fortsätta med denna.

Olof Flodmark

professor i barn-

neuroradiologi,

Karolinska institutet;

verksamhetschef, neuroradi-

ologiska kliniken, Neurocentrum,

Karolinska universitetssjuk-

huset i Solna; President, UEMS

Division of Neuroradiology;

President, World Federation of

Neuroradiological Societies

olof.flodmark@karolinska.se



## REFERENSER

1. Picard L. Interventional neuro-radiology training charter. *Interv Neuroradiol.* 2009;15:11-5.
2. Richling B, Lasjaunias P, Byrne J, Lindsay KW, Matgé G, Trojanowski T. Standards of training in endovascular neurointerventional therapy: as approved by the ESNR, EBNR, UEMS Section of Neurosurgery and EANS (February 2007). Enclosed the standards of practice as endorsed by the WFITN. *Acta Neurochir (Wien).* 2007;149:613-6.
3. UEMS recommendations for acquiring »Particular qualification« in Endovascular Interventional Neuroradiology – INR. »Chapter VI«. 2011-10-08. <http://neuro.uemsradiology.eu/education.aspx>