

Amerikanska akutmottagningen – myter och fakta

Specialistutbildningen till akutläkare (emergency room physician) i USA är mycket attraktiv. Farhågorna att denna läkargrupp tidigt skulle »brännas« ut och lämna specialiteten har inget stöd i gjorda uppföljningar. Den subjektiva känslan av känslomässig utmattning tycks förekomma i hög grad inom de flesta specialiteter i USA.

ÅSA FRED
medicine kandidat

PER ÖRTENWALL
docent, överläkare, divisionen för allmän kirurgi

BENGT WIDGREN
docent, överläkare och sektionschef för akutmedicin; samtliga vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Sahlgrenska, Göteborg

II Artikelförfattaren är medicine kandidat på termin 10 i Göteborg och gjorde som en del i ett 10-poängs examensarbete en månads tjänstgöring på akutintaget och en månad på traumakirurgen på Hospital of the University of Pennsylvania (HUP), Philadelphia, USA under sommaren 2000. Syftet var att ta reda på hur arbetet på ett amerikanskt akutintag med specialister i akutmedicin (emergency room physicians) är organiserat och hur arbetsmiljö och förhållanden upplevs.

»Emergency medicine« en specialitet

Specialiteten »emergency medicine« inrättades i USA 1979 efter att i praktiken ha existerat sedan slutet av 1960-talet [1, 2]. De amerikanska läkarna med specialistlegitimation i akutmedicin behandlar alla patienter på ett akutintag. Det finns således ingen uppdelning mellan medicin, kirurgi, ortopedi, gynekologi, öron-, näs- och halssjukdomar, ögonsjukdomar, psykiatri etc. Det enda undantaget är pediatrik. På de ställen där separata akutmottagningar för barn finns arbetar specialister i »pediatric emergency medicine«.

För undvikande av missförstånd kommer »akutmedicin« i fortsättningen att avse »emergency medicine« med inbegripet akut internmedicin, akut kirurgi, akut ortopedi, akut gynekologi etc.

Trauma behandlas på de flesta större sjukhus av traumateam bestående av traumakirurger, men på en del sjukhus (framför allt de mindre) tar akutläkarna primärt hand om traumafallen och tillkallar kirurg vid behov.

Ett nationellt curriculum finns utarbetat i USA för vad en amerikansk akutlä-

kare skall behärska att diagnostisera och behandla inom olika områden. Det finns idag 122 specialistutbildningsprogram i emergency medicine i USA; 86 program är på tre år och resterande 37 på fyra år. Under 2000 fylldes specialistutbildningsplatserna inom akutmedicin till 99,5 procent, vilket är den näst högsta siffran i USA. Endast dermatologi var mer populärt med en tillsättning på 100 procent [3].

Akutmottagningen på HUP

Akutmottagningen på HUP tar varje år emot 48 000 patienter, varav 22 procent läggs in. Detta kan tyckas vara en låg siffra, en förklaring kan vara att patienterna stannar länge på akuten och observeras där i stället för att läggas in på en observationsavdelning. Akuten har 36 sängar och fyra »medical crash beds« med röntgenutrustning. Till akuten hör även en egen röntgenavdelning med slätröntgen, ultraljud och en spiral-DT samt ett litet laboratorium, där man mikroskoperar urinsediment och vaginalutstryk, gör graviditetstest och tar urinstickor.

Sjukhuset är certifierat av ACS (American College of Surgeons) som ett Level 1 Trauma Center. Traumateamet består av traumakirurger, ST-läkare i akutmedicin och kirurgi och leds av en specialist i traumakirurgi. Ansvaret för att luftvägarna är fria och säkrade åligger en specialist i akutmedicin. Övrig personal kommer från akuten och är utbildade trauma- och akutsjuksköterskor. Traumaenheten tar årligen emot 1 600 patienter med »major trauma«.

Dessutom finns en »Fast track«-avdelning där »emergency nurse practitioners« (specialutbildade sjuksköterskor) tar emot patienter med mindre komplicerade åkommor under överinseende av en specialist i akutmedicin. »Fast track«-avdelningen är öppen alla veckans dagar tolv timmar/dag, och besöks av 10 000 patienter årligen.

Den akutmedicinska läkarstaben

I den akutmedicinska fakulteten ingår, förutom verksamheten på akutmottag-

ningen, även avdelningar för »toxicology« (toxikologi), »hyperbarics« (tryckmedicin), »travel medicine« (resemedicin och vaccinationer) och »occupational medicine« (arbetsrelaterad medicin). Fakulteten har också ett stort forskningsprogram.

Antal specialister inom fakulteten är 26 stycken med olika intresseområden, t ex är en läkare huvudansvarig för EMS (Emergency Medical Services = ambulansverksamheten) i Philadelphia.

Samtliga – även professorerna – gör arbetspass på akutmottagningen i större eller mindre utsträckning. Specialistläkarna arbetar ca 40–45 timmar per vecka och gör i genomsnitt 12–13 skift per månad på akutmottagningen. Dessa är förlagda som åttatimmarsskift på tiderna 08–16, 16–24, 24–08 måndag–fredag, under helgen som 12-timmarsskift 08–20, 20–08. Resterande del av sin arbetstid är de sysselsatta inom sina egna specialområden – t ex forskning, undervisning, toxikologi. Ingångslönen för en specialist är ca 150 000 US-dollar per år [4].

Eget specialistutbildningsprogram

HUP har ett eget specialistutbildningsprogram inom akutmedicin, vilket är på fyra år. Nio läkare tas in respektive examineras årligen, således finns totalt 36 stycken ST-läkare inne i systemet. Dessa fullgör placeringar (på flera olika sjukhus), i medicin (1 månad), traumakirurgi (3 månader), pediatrik (1 månad), anestesi (barn- och vuxenanestesi 1 månad vardera), toxikologi (2 veckor), akut psykiatri (2 veckor), hyperbarmedicin (2 veckor), öron-, näs- och halssjukdomar, ögonsjukdomar, ortopedi, radiologi (1 vecka vardera), obstetrik och gynekologi (1 månad), neurologi (1 månad), hudsjukdomar (2 veckor), ambulanssjukvård (1 månad) samt på olika typer av intensivvårdsavdelningar för medicin (2 månader), kirurgi (2 månader), pediatrik (1 månad) och kardiologi (1 månad).

Dessutom ingår 18 månaders tjänstgöring på akutmottagningen på HUP, fyra månader på det närbelägna barnsjukhusets akutmottagning samt två månader på ett mindre sjukhus akutintag.

I utbildningsprogrammet ligger också 20 veckors valfri placering.

ST-läkarna arbetar under sin placering på akutmottagningen på HUP i 12-timmarsskift (08–20 eller 20–08). Un-

Livet på akutsjukhuset är ett populärt tema i filmer och TV-såpor. Här ses Anthony Edwards, Alan Alda och Laura Innes i en scen ur en av de framgångsrika medicinska dramaserierna.

der en månad fullgörs 17–20 sådana pass. Under de andra placeringarna är tidsuttaget olika – under t ex traumaplaceringen arbetar ST-läkarna ca 120 timmar/vecka med två dagar ledigt i månaden. Inkomstmässigt tjänar ST-läkarna första året 35 796 US-dollar och sista året då de är »senior residents» 40 422 US-dollar.

Till detta kommer vissa andra förmåner (sjukvårds-, tandvårds-, medicin-, och ögonförsäkringar, juridisk försäkring samt tillgång till bibliotek, rekreationsutrymmen och parkering), i vilket ingår fyra veckors semester om året.

Även ST-läkare från andra specialiteter (medicin, kirurgi, ortopedi samt obstetrik/gynekologi) roterar in på akutmedicin under sina utbildningsblock.

Alla medicinstudenter har en obligatorisk månad på akutmottagningen, där de arbetar 16 åtta- eller tolvtimmarsskift (dag, kväll, natt och helg).

Studenterna kan även välja att göra en valfri månad på akuten under det sista studieåret och arbetar då mer självständigt.

Arbetsrutiner

Det finns alltid en till tre specialister i akutmedicin i tjänst på akutmottagningen. Dessa delar upp akuten geografiskt mellan sig och fungerar som arbetsledare, dvs fördelar och övervakar underläkarnas och medicinstudenternas arbete. Underläkarna (cirka åtta till tio läkare på dagtid och minst fyra nattetid) träffar patienterna, tar anamnes och status och gör upp en preliminär arbetsplan. De redogör sedan för sina fynd och bedömningar för

specialisten, som efter att ha pratat med patienten och själv undersökt denna antingen ställer sig bakom underläkarens plan eller kommer med ändringar. Varje patient får alltså träffa minst två läkare! Detta arbetssätt tar ganska mycket tid och kan upplevas som frustrerande. Det skall dock ses mot bakgrund av det ekonomiska och juridiska klimatet i USA.

All journalföring görs av läkarna själva på datorer. Alla undersökningar och behandlingar beställs via datorn, men man måste även prata med den ansvariga sjuksköterskan, skriva röntgenremisser, anmäla patienten för datortomografi, ringa in patienten för en sängplats vid inläggning och rapportera över patienten till ansvarig läkare.

Varje överläkarskift avslutas med en rond där alla ST-läkare och studenter drar sina patienter för den pågående ER-specialisten. Akutmottagningen »rondas» alltså tre (två under helg) gånger per dygn. Underläkarna lämnar över »sina» patienter vid respektive skifts slut till nästa underläkare.

Utbrändhet bland akutläkarna

I den svenska debatten kring hur akut-sjukvården i Sverige och akutmedicin som specialitet skall organiseras har det från olika håll framförts en oro kring arbetsmiljörelaterade problem [2, 5-13]. Bland annat finns en utbredd uppfattning att akutläkarna i USA och i de anglosaxiska länderna är den läkarkategori som bränns ut tidigast och stannar inom specialiteten endast i några år.

Även i USA har man varit orolig för att läkarna som ständigt arbetar på akutmottagningarna skulle vara extra hårt drabbade av stress, med depression, utbrändhet och avhopp från specialiteten i förtid som följd. Det har därför gjorts ett flertal undersökningar avseende akutläkarna, med fokus på deras hälsa, arbetsmiljö och antal avhopp från arbetet på akuten alltsedan specialiteten startade i slutet på 1970-talet.

I ett flertal artiklar har man visat att det existerar ett stort problem bland läkare med stress och en subjektiv känsla av utbrändhet (»burn out«). »Burn out» definieras i de flesta undersökningar som en triad av känslomässig utmattning (»emotional exhaustion«), okänslighet inför andra människor (»depersonalization«) och låg prestationsförmåga (»personal achievement«), där känslomässig utmattning är den mest utslagsgivande variabeln [14].

I en studie utförd 1989 avseende 77 akutläkare angav 60 procent moderat till hög känslomässig utmattning [15]. Gallery och Whitley visade i en senare studie gjord på 763 akutläkare att 12,4 procent hade planer på att lämna akuten inom ett år och att 26,7 procent planerade att göra det inom fem år [16].

I ytterligare en studie på 1 317 akutläkare svarade 25,2 procent att de kände sig utbrända, och 23,1 procent angav att de planerade att lämna akuten inom fem år [17]. Ännu mer nedslående siffror visade Goldberg och medarbetare år 1996, då 60 procent av 1 272 akutläkare registrerade höga värden avseende utbrändhet. Sam-

ma studie visade dock på en beräknad avhoppsfrekvens på 7,5 procent på fem år eller 1,5 procent per år [18].

Således verkar det som om subjektivt upplevd känslomässig stress är ett stort problem bland akutläkarna. Notera dock att inga av dessa siffror gäller utbrändhet i meningen sjukskrivning eller faktiska avhopp från arbetet på akuten. Av intresse att notera är dock att akutläkarna i USA inte är ensamma om att känna sig »utbrända« i sitt arbete som läkare; 56 procent av 1 000 onkologer [19], 43,5 procent av 1 840 infektionsläkare [20] och 58 procent av 590 internmedicinare, pediatriker, gynekologer och psykiatrer angav en hög nivå av känslomässig utmattning i en studie omfattande även andra specialiteter [21].

Lägre avhoppsfrekvens

Hall och Wakeman har i två studier visat att akutläkare inte hoppar av sin valda specialitet mer än andra specialitetsläkare. Deras första studie från 1992 baserad på 539 akutläkare som tagit specialistexamen mellan 1978 och 1982 visade att den 10-åriga »överlevnaden« inom specialiteten var 85 procent. Efter tio års arbete på akuten var alltså nästan nio av tio läkare kvar på akuten. De konkluderade att den siffran var varken högre eller lägre jämfört med andra specialiteter [22-24]. Den andra studien (1999), gjord av samma forskare, visade att av akutläkare som tagit specialistexamen 1978-1988 var det årliga frånfallet under 1 procent [25].

The American Medical Association anger en beräknad årlig avhoppsfrekvens bland alla läkare på 2-3 procent [26]. Således är den procentuella andelen akutmedicinspecialister som hoppar av sitt yrkesval mindre än genomsnittet för alla specialiteter. Möjligtvis kan en delförklaring vara att akutläkarna är något yngre i genomsnitt än andra läkare. Specialiteten i sig är ganska ung, och de första som tagit specialistexamen i akutmedicin har ännu inte hunnit bli tillräckligt gamla för att gå i pension.

I en färsk debattartikel konstaterar Mallon [18, 25] att upplevelse av subjektiv utbrändhet inte går att använda som ett säkert mått på faktisk avhoppsfrekvens – »We like to complain about the cross we carry, but are unlikely to put it down« [27]. I en annan stor studie jämfördes antalet »avhopp« för akutläkare (67 kliniker), ortopedier (53 kliniker) och kardiologer (47 kliniker), utan att man kunde påvisa någon skillnad i antalet avhopp mellan dessa tre specialiteter [28].

Med tiden sker ett skifte i arbetsuppgifter som konstaterats i två studier; under det första året som färdig specialist arbetar akutläkarna till största delen kliniskt under ca 80-90 procent av sin

sammanlagda arbetstid. Denna siffra sjunker med åren, och efter 15 år i tjänst ligger den kliniska tjänstgöringsgraden på ca 60 procent.

Resterande tid arbetar man med forskning, utbildning, administration och annat [4, 25].

Skäl till varför man slutar

Genomgående i de flesta studier anger de akutläkare som faktiskt hoppar av som subjektiva skäl till avhoppet främst skiftarbete, hänsyn till familjen och stress [16-18, 22, 25]. En objektiv variabel som korrelerar till beslutet att lämna specialiteten är lön under genomsnittet för akutläkare [18, 22, 25].

Ålder hade ingen korrelation till avhoppet enligt vissa studier [17, 18, 25]. Två studier från Storbritannien respektive Kanada angav att högre ålder ökade chansen att stanna i specialiteten [29, 30] och en studie angav högre ålder som en riskfaktor för att lämna akuten [16].

De flesta studier anger att vara gift som korrelerbart till att stanna inom akutmedicin [16, 17, 22] och två att det inte har någon betydelse [18, 25]. I de studier där man har tagit upp genusaspekten har det ingen korrelation med kön huruvida man stannar på akuten eller ej [16-18, 25].

Sammanfattning

De amerikanska akutläkarna har alltså visat sig vara mer seglivade inom sin specialitet än vad som ursprungligen befarades, och de slutar inte inom sin verksamhet tidigare eller i större utsträckning än andra specialitetsläkare.

Det verkar också som om stress och subjektiv känsla av utbrändhet är ett generellt problem bland läkare i allmänhet i USA, men att akutläkarna inte är mer drabbade än andra läkarkategorier. Även i Sverige är läkare en utsatt grupp med höga nivåer av upplevd utbrändhet [31-33]. När vi i Sverige omorganiseras akutsjukvården bör målet vara att anpassa akutläkarmodellen till den infrastruktur som gäller inom svensk sjukvård. Dessutom skall arbetsmiljö för vårdpersonal och läkare prioriteras vid sidan av hög medicinsk kvalitet.

Referenser

1. Danzl DF, Munger BS. History of academic emergency medicine. *Emergency medicine: An academic career guide*. SAEM, 2000.
3. www.saem.org
4. Kristal SL, Randall-Kristal KA, Thompson BM, Marx JA. 1998-1999 SAEM Emergency medicine faculty salary and benefits survey. *Acad Emerg Med* 1999; 6: 1261-71.
14. Maslach C, Jackson S. *Maslach burnout inventory manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists, 1986.

15. Keller KL, Koenig WJ. Management of stress and prevention of burnout in emergency physicians. *Ann Emerg Med* 1989; 18: 42-7.
16. Gallery ME, Whitley TW, Klonis LK, Anzinger RK, Revicki DA. A study of occupational stress and depression among emergency physicians. *Ann Emerg Med* 1992; 21: 58-64.
17. Doan-Wiggins L, Zun L, Cooper MA, Meyers DL, Chen EH. Practice satisfaction, occupational stress, and attrition of emergency physicians. *Acad Emerg Med* 1995; 2: 556-63.
18. Goldberg R, Wayne Boss R, Chan L, Goldberg J, Mallon WK, Moradzadeh D et al. Burnout and its correlates in emergency physicians: four years experience with a wellness booth. *Acad Emerg Med* 1996; 3: 1156-64.
19. Whipple DA, Canellos GP. Burnout syndrome in the practice of oncology: results of a random survey of 1,000 oncologists. *J Clin Oncol* 1991; 9: 1916-20.
20. Deckard GJ, Hicks LL, Hamory BH. The occurrence and distribution of burnout among infectious diseases physicians. *J Infect Dis* 1992; 165: 224-8.
21. Deckard G, Meterko M, Field D. Physician burnout: an examination of personal, professional, and organizational relationships. *Med Care* 1994; 32: 745-54.
22. Hall KN, Wakeman MA, Levy RC, Khoury J. Factors associated with career longevity in residency-trained emergency physicians. *Ann Emerg Med* 1992; 21: 291-7.
23. Clarke TA, Maniscalco WM, Taylor-Brown S, Roghmann KJ, Shapiro DL, Hanon-Johnson C et al. Job satisfaction and stress among neonatalists. *Pediatrics* 1984; 74: 52-7.
24. Silber TJ, D'Angelo LJ, Greenberg LW. Career satisfaction in adolescent medicine: A survey of physicians trained over a 20-year period. *J Adolescent Health Care* 1989; 10: 126-8.
25. Hall KN, Wakeman MA. Residency-trained emergency physicians: their demographics, practice evolution, and attrition from emergency medicine. *J Emerg Med* 1999; 17: 7-15.
26. Kletke PR, Marder WD, Silberger AB. The demographics of physician supply: trends and projections. Chicago: American Medical Association, 1987.
27. Mallon WK. Emergency physicians and their attrition rate [letter]. *J Emerg Med* 2000; 18: 259-64.
28. Thomas H, Moorhead J, Magnusson RA, Schwartz E. Faculty attrition among three specialties. *Ann Emerg Med* 1991; 20: 11-5.
29. Heyworth J, Whitley TW, Allison EJ Jr, Revicki DA. Correlates of work-related stress among consultants and senior registrars in accident and emergency medicine. *Arch Emerg Med* 1993; 10: 271-8.
30. Lloyd S, Streiner D, Shannon S. Burnout, depression, life and job satisfaction among Canadian emergency physicians. *J Emerg Med* 1994; 12: 559-65.

I Läkartidningens elektroniska arkiv
<http://larkiv.lakartidningen.se>
 är artikeln kompletterad med fullständig referenslista.