

Utbrända läkarstudenter mindre professionella

Det finns en koppling mellan utbrändhet och självrapporterad bristande professionalism bland läkarstudenter. Det visar en uppmärksam amerikansk studie som presenteras i JAMA.

Studien bygger på 2 682 läkarstudenter från sju amerikanska lärosäten som fått svara på ett omfattande frågebatteri, däribland skattningsskalor för utbrändhet och depression, de sk Maslach burnout inventory (MBI) och PRIME-MD, depressionsmodulen. Dessutom har deltagarna svarat på frågor kring professionellt beteende, såsom om de någon gång fuskat på en tentamen eller uppträtt oprofessionellt i det kliniska arbetet med patienter.

Frågorna omfattade även attityden till läkaryrket och attityden till vad som är en acceptabel relation till läkemedelsindustrin, definierat som de rekommendationer som ges av American Medical Association Policy (som tex anger hur och i vilken utsträckning det är acceptabelt att få ersättning från industrin). Deltagarna svarade på frågorna under den första halvan av 2009 och erhöll ingen ersättning för sitt deltagande. Totalt skickades formuläret till 4400 studenter. Antalet som svarade uppgick till 2 682.

Vad som först och främst är anmärkningsvärt i sig är att mer än varannan student (52,8 procent) uppfyllde kriterierna för utbrändhet. Författarna har sedan tittat på korrelationen mellan utbrändhet/depression och oprofessionellt beteende, där det sistnämnda definierats utifrån ett antal olika kriterier. Det visade sig att utbrända studenter i större utsträckning rapporterade att de varit oprofessionella enligt fler än ett av kriterierna. Bland de utbrända angav 35,0 procent oprofessionellt beteende enligt minst två kriterier, vilket ska jämföras med 21,9 procent i gruppen som inte uppfyllde kriterierna för utbrändhet.

Utbrändhet var därtill kopplad till en »mindre altruistisk inställning« till läkarrollen i allmänhet. Tittar man på oärligt beteende bland studenter i kliniska kurser var det vanligaste »felet« som rapporterades att studenten någon



Att mer än varannan student uppfyllde kriterierna för utbrändhet i den aktuella studien är i sig anmärkningsvärt. Foto: Colorbox

gång angav att denne undersökt en del av kroppen och sedan angett att status var utan anmärkning trots att studenten alltså aldrig gjort undersökningen i fråga. Bland samtliga deltagare uppgav så många som 43 procent att de någon gång gjort detta. Relativt få (mindre än 10 procent) angav att de någon gång fuskat på en tentamen.

Att många läkare och läkarstudenter är stressade av sitt arbete är givetvis välkänt. I vilken utsträckning utbrändhet och depression påverkar professionalism är dock inte studerat närmare. Det går givetvis inte att automatiskt dra slutsatsen att de noterade resultaten även gäller för kliniskt verksamma läkare som inte längre är under utbildning. Författarna skriver att de vill se mer forskning inom fältet.

Anders Hansen
leg läkare, frilansjournalist
andershansen74@hotmail.com

Dyrbye LN, et al. JAMA. 2010;304(11):1173-80.
doi: 10.1001/jama.2010.1318

Graviditetsrökning påverkar pojkars motoriska förmåga

autoreferat. Syftet med vår studie var att undersöka om rökning under graviditet är associerad med nedsatt motorisk förmåga hos avkomman. Detta skulle kunna indikera påverkan på neurologisk utveckling eftersom sådana test, jämfört med kognitiva test, är mindre känsliga för påverkan av socioekonomiska förhållanden.

Studiens data togs från mer än 13 000 deltagare i National child development study, födda i Storbritannien 1958. Data om mammans rökning under graviditet insamlades prospektivt.

Man testade 11-åringars förmåga att plocka upp 20 tändstickor, fylla i rutor på ett pappersark (höger och vänster hand) och rita av en enkel figur (dominanta handen). Att röka minst nio cigaretter per dag under graviditet var signifikant associerat med förmågan att plocka upp tändstickor (icke-dominanta handen) och rita av en figur, särskilt bland pojkar. Associationen med rökning kan förklaras av andra faktorer, men när vi justerade för olika karaktäristika hos modern och familjen kvarstod associationen.

Om exponering för cigarettök har en direkt effekt på den neurologiska utvecklingen finns flera tänkbara mekanismer. Nikotin är en av tobakens viktiga komponenter och kan skada fostret, inte minst har det en nyckelroll i regleringen av hjärnans utveckling. Nikotin interagerar med acetylkolin, som är en viktig signalsubstans och budbärare när hjärnan formas under fostertiden. Djurförsök har visat att foster av hankön är mer känsliga för nikotinetts effekter.

En subtil påverkan i barnaåren kan vara kliniskt relevant eftersom den inte sällan associeras med snabbare funktionsnedsättning senare i livet.

Matz Larsson
överläkare, lungkliniken
och tobakspreventiva enheten
Scott M Montgomery
professor, Klinisk epidemiologi och
biostatistikenheten;
båda Universitetssjukhuset, Örebro

Larsson M, Montgomery SM. J Epidemiol
Community Health. Epub 15 sep 2010.

Patienter överskattar nyttan av PCI

Trots att amerikanska kardiologer är medvetna om begränsningarna för perkutan koronarintervention (PCI) vid stabil angina verkar deras patienter inte förstå saken lika väl. Detta framgår av en studie som publicerats i *Annals of Internal Medicine*.

Vid stabil angina har PCI visats ha symtomlindrande egenskaper i upp till tre år, men någon inverkan på risken för hjärtinfarkt eller död har inte konstaterats. Efter att inte minst COURAGE-studien rapporterat denna begränsning har en amerikansk forskargrupp velat studera om denna information gått fram även till patienterna.

En enkätstudie utfördes bland 153 patienter som genomgått elektiv hjärtkaterisering och eventuellt PCI (i samma session och om det behövdes) och deras kardiologer (10 utförande och 17 remitterande) vid en stor kardiologklinik i Massachusetts. 68 procent av patienterna hade upplevt anginasymtom,

och 42 procent hade angina som begränsade deras aktiviteter. PCI utfördes på 53 patienter (35 procent; oftast på grund av avvikande stresstest), men totalt trodde nästan 75 procent av alla patienter att de utan PCI troligen skulle få en hjärtinfarkt inom fem år.

I de fall där PCI utfördes angav patienterna oftast att orsaken var att förhindra hjärtinfarkt. Deras kardiologer angav dock oftast att symtomreduktion var den förväntade fördelen. Patienterna trodde i större utsträckning än deras kardiologer att PCI skulle minska risken för en hjärtinfarkt och även risken för död i hjärtinfarkt (oddskvot 4,8; 95 procents konfidensintervall 2,2–10,5). (Patienternas åsikter var inte signifikant associerade med skälet till ingreppet.)

Patienterna i studien verkade alltså fortsatt överskatta nyttan med PCI, trots att deras kardiologers åsikter

»Författarna poängterar därför behovet av att läkare och patienter diskuterar de förväntade fördelarna, inte bara riskerna, med ett ingrepp.«

överensstämde med resultat från kliniska prövningar. Liknande överskattningar av fördelar har även visats vid andra behandlingar, såsom perifer angioplastik vid perifer kärlsjukdom och behandling med infliximab vid Crohns sjukdom. Författarna poängterar därför behovet av att läkare och patienter diskuterar de förväntade fördelarna, inte bara riskerna, med ett ingrepp.

Karin Sundström

läkare, doktorand, Karolinska institutet, Stockholm

Rothberg MB, et al. *Ann Intern Med*. 2010;153(5):307-13.

Ökning av cancer, spädbarnsdödlighet och genetiska skador i Irak

Tidigare har det rapporterats om en kraftig ökning av barncancer i Basra, Irak [*Am J Publ Health*. Epub 18 feb 2010. doi: 10.2105/AJPH.2009.164236].

I ett nytt arbete beskrivs en mycket stor ökning av cancer mellan 2005 och februari 2010 från Fallujah i Irak, där hårda strider ägde rum år 2004 mellan USA-ledda styrkor och den irakiska motståndsrörelsen. Den relativa risken för all cancer var 4,2 (95 procents konfidensintervall 2,8–6,6), medan den relativa risken för barncancer, leukemi, lymfom och bröstcancer hos kvinnor låg på ca 10 eller högre.

Studien baseras på intervjuer på arabiska under konfidentiella förhållanden med ett slumpmässigt urval av hushåll (711 intervjuer och 4843 hushållsmedlemmar) som gjordes i samarbete med lokalbefolkningen, vilken var villig att delta utom i ett område, där bortfallet var 30 procent. Åldersstandardiserade beräkningar utfördes och relaterades till Middle East Cancer Registry i Egypten och Jordanien, bl a därför att jämförelse med tidigare irakiska data bedömdes som olämpliga då landet från 1991 utsatts för olika potentiella karcinogener. Spädbarnsdödligheten uppgick till

80 fall per 1000 födslar, jämfört med knappt 20 i Egypten och Jordanien. Könskvoten pojkar/flickor var 0,86 i åldersgruppen 0–4 år och i medeltal ca 1,10 i åldersgruppen 5–19 år. Detta ser författarna som indikation på mutationsrelaterade hälsoeffekter eftersom män endast har en känslig X-kromosom medan kvinnor har två.

Författarna diskuterar utförligt eventuella begränsningar i studien, t ex felrapportering, hälsorelaterad migration med möjlig underskattning av förhöjda kvoter och påpekar att nationella cancerdata saknas. Närmare uppgifter om exponering saknas också. De nämner att myndigheterna undviker att undersöka rapporter om försämrad hälsa. De påpekar att undersökningen inte ger kunskap om ämnen som orsakat hälsoeffekterna men nämner utarmat uran i ammunition som en potentiell relevant exponeringsfaktor.

På uppmaning av FN:s generalförsamling har WHO påbörjat en undersökning av skadeverkningarna av utarmat uran. Storbritannien har meddelat att man fällt 1,3 ton bomber med resturan sedan invasionen 2003, medan uppgif-



Foto: Colourbox

Skadeverkningarna av utarmat uran undersöks för närvarande av WHO.

ter från USA saknas. På grund av den relativt låga risken med normalt inaktivt utarmat uran är det tänkbart att USA också har använt eller blandat in uppberbet uran som blivit över vid uppberbetning av använt reaktorbränsle.

Anders Romelsjö

professor, institutionen för folkhälsovetenskap

Anders Brahme

professor, institutionen för onkologi-patologi;

båda Karolinska institutet, Stockholm

Busby C, et al. *Int J Environ Res Public Health*. 2010;7:2828-37.

Livsstilsprogram för riskpatienter i primärvård kostnadseffektivt och förbättrar livskvaliteten

autoreferat. En stor andel av befolkningen är otillräckligt fysiskt aktiv och har ökad risk för ohälsa och för tidig död. I stora multicenterstudier har man visat att intensiv livsstilsintervention minskar risken för diabetes och påverkar riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom, men få studier är utförda i vanlig klinisk praxis, och det finns sparsamt med rapporter om effekterna på livskvaliteten.

Genom att mäta hälsorelaterad livskvalitet som komplement till medicinska utfallsmått kan individens subjektiva uppfattning om hälsotillståndet följas och effekten av en intervention bättre värderas.

Vi har tidigare visat att livsstilsintervention i primärvården bland personer med övervikt/fetma och högt blodtryck, blodtrycksrubbning eller diabetes minskade midjemått och midja-höftkvot, sänkte systoliskt och diastoliskt blodtryck, ökade fysisk aktivitet och förbättrade syreupptagningsförmågan [PLoS ONE. 2009;4(4):e5195]. I den nu aktuella studien undersöktes effekten på livskvalitet och kostnadseffektiviteten av livsstilsinterventionen.

Sammanlagt 151 medelålders män och kvinnor lottades till antingen livsstilsintervention och standardvård eller enbart standardvård. Interventionen bestod i sjukgymnasthandledda träningspass och kostrådgivning av die-



Foto: Zick, Jochen/Scampix

I interventionsgruppen minskade antalet läkarbesök, vilket i sig gav en besparing på 355 kronor per deltagare.

tist under tre månader, följt av regelbundna men successivt utglesade motivationsstärkande gruppmöten under tre år. Kontrollgruppen erbjöds en informationsträff om kost, motion och hälsa. Livskvaliteten undersöktes med hjälp av EQ-5D, EQ-VAS, SF-36 och SF-6D. Dessutom gjordes en analys som vägrade extrakostnaderna för projektet mot beräknade vinster i form av ökat antal kvalitetsjusterade levnadsår (QALY) och minskade vårdkostnader.

Efter tre år var förbättringen av hälsorelaterad livskvalitet större i interventionsgruppen än i kontrollgruppen i flera dimensioner. Signifikanta förbättringar visades i EQ-VAS, SF-6D och de fysiska dimensionerna av SF-36 (fysisk funktion, smärta och fysiskt summamain-

dex). Resultaten visade också signifikanta skillnader i vunna QALY och att kostnaden per vunnen QALY var låg i förhållande till kostnaden för andra interventioner i sjukvården. Under uppföljningsperioden minskade dessutom besöken hos distriktsläkarna med 0,28 per deltagare och halvår i interventionsgruppen, medan besöken ökade med 0,1 per deltagare i kontrollgruppen. Denna skillnad medförde att programmet i sig innebar en nettobesparing med 355 kr per deltagare.

Gruppbaserad livsstilsintervention i primärvården i en högriskpopulation för hjärt-kärlsjukdomar förbättrar flera dimensioner av hälsorelaterad livskvalitet, minskar antalet distriktsläkarbesök och är i hög grad kostnadseffektiv jämfört med sedvanlig vård. Studien visar att det går att genomföra livsstilsintervention i primärvården genom att arbeta i team och att det är viktigt att sjukvårdspersonal stöttar livsstilsförändringar.

Margareta K Eriksson

leg sjukgymnast, med dr, utvecklingsenheten primärvården, Norrbottens läns landsting; institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, Umeå universitet

Eriksson MK, et al. Arch Intern Med. 2010;170(16):1470-9.

Två kromosomregioner kopplade till ALS

Orsaken till att vissa drabbas av amyotrofisk lateral skleros (ALS) är inte klarlagd. Incidensen anges till kring 1 per 100 000 individer och år. Att det finns en ärftlig komponent i ALS och att denna kan förklara upp mot vart tionde sjukdomsfall är dock känt.

I Lancet Neurology presenteras två studier kring genetiken bakom sjukdomen. Båda studierna bygger på att sjukdomsdrabbade och kontroller genomgått en komplett analys av den egna arvsmassan (sk genome-wide association-studier, GWAS). Därefter har man tittat på regioner i genomet som skiljer sig mellan friska och sjuka.

Den första studien är brittisk och omfattar 599 individer från Storbritannien med sk sporadisk ALS, dvs utan känd

hereditet [Lancet Neurol. 2010;9:986-94]. Dessa har jämförts med 4 144 friska kontroller. Författarna har hittat två regioner, båda på kromosom 9 (rs3849942 och rs2814707). Resultaten har verifierats i ett större material med 4 312 ALS-patienter och 8 425 kontroller, där man bekräftar att regionerna i arvsmassan som identifierades i det första brittiska materialet (med 599 ALS-patienter) kan kopplas till ALS också i den större patientgruppen.

Den andra studien har gjorts i Finland och omfattar 405 patienter med ALS, av vilka 93 hade känd hereditet för sjukdomen och resterande 312 inte hade det. Därtill har författarna tittat på 497 kontroller. Resultaten visade att framför allt två områden i genomet är intressan-

ta: dels en region på kromosom 21 som rymmer genen SOD1 (superoxiddismutas 1), som redan sedan tidigare kopplats till ALS, dels en region på kromosom 9 (rs3849942), samma region som man fann i den brittiska studien. Det rör sig förmodligen inte om en enskild mutation som påverkar risken för ALS, utan författarna tror att det finns ett antal olika mutationer inom området på kromosom 9 som alla påverkar risken för sjukdomen. Regionen på kromosom 9 har tidigare kopplats till frontallobsdemens.

Anders Hansen

leg läkare, frilansjournalist

Laaksovirta H, et al. Lancet Neurol. 2010;9:978-85. doi: 10.1016/S1474-4422(10)70184-8