

# Tunga arbetspass ger sämre patientsäkerhet

Nya arbetstidslagar, fackliga krav och egna önskemål bidrar till förändringar i läkarnas schemaläggning och i läkarlagens samlade kompetens (specialist-, ST- och AT-läkare). Sådana förändringar påstås i allmänhet inte påverka utfallet på patientnivå trots att det finns mycket få studier som verkligen belyser denna frågeställning.

**Det är därför** av stort intresse att ta del av en nyligen publicerad studie, där författarna har gjort en retrospektiv analys av över 5 000 vårdtillfällen och ställt kliniskt utfall samt vårdkostnader i relation till bl a läkarlagens arbetsbelastning. Patientmaterialet var vuxna patienter, akut inlagda för vård på internmedicinsk universitetsklinikk i USA (ej kardiologi, neurologi eller onkologi).

Det visade sig att kostnaderna ökade och de kliniska resultaten, uttryckta i sjukhusmortalitet, vårdtid och återinläggning inom 30 dagar, försämrades för de patienter som lades in under arbetspass med ett stort antal inläggningar. Författarna antar att bakomliggande orsak till fynden är det stora antalet inläggningar per pass, vilket leder till mindre läkartid för varje enskild patient, risk för missar i bedömningarna av patienternas tillstånd och senareläggning av utredningar.

Den slutsats som dras är att man bör bemäna så att varje enskild läkare inte hanterar fler inläggningar under ett pass än vad hon/han kan hantera med god säkerhet (det gick en skarp gräns vid mer än nio inläggningar)! Å andra sidan försämrades inte de kliniska resultaten för de ineliggande patienter vars läkarteam hade ett större antal patienter än andra att ansvara för. Dessutom minskade resursförbrukningen och vårdtiden jämfört med utfallet vid lägre belastning.

Författarna tolkar sina resultat så att inströmningen av patienter under ett jourpass inte kan kontrolleras av arbetslaget. Avsaknaden av stabilitet och förutsägbarhet i arbetssituationen leder till

**»Avsaknaden av stabilitet och förutsägbarhet i arbetssituationen leder till att arbetslaget inte klarar av att hitta rationella lösningar ...«**



Foto: Science Photo Library

**Om de akuta inläggningarna per arbetspass var fler än nio ökade kostnaderna och försämrades det kliniska resultatet för patienterna – uttryckt i sjukhusmortalitet, vårdtid och återinläggning inom 30 dagar.**

att arbetslaget inte klarar av att hitta rationella lösningar för att garantera en säker och effektiv vård. På vårdavdelningen, däremot, kan en temporärt (mindre än en månad) hög belastning i form av många ineliggande patienter överblickas och hanteras. Arbetssituationen är tung, men känd. Det ger möjligheter till anpassningar till situationen, så att säkerhet och effektivitet inte äventyras.

**Författarna beräknar** att om varje läkarlag i genomsnitt hade en patient mindre att lägga in akut skulle 117 dollar och 0,15 vård dagar sparas per patient. Vill man alltså reducera kostnaderna per patient och vårdtiderna bör man se till att begränsa arbetsbördan för läkarna på akuten i termer av färre inläggningar per pass!

Denna studie bör stämma till eftertanke bland klinik- och sjukhusledning och mana till systematisk uppföljning och utvärdering av effekterna av förändringar i bemanning och schemaläggning ur ett patientperspektiv. Även kostnadseffekterna bör följas upp och analyseras. Hittills har förändringar i schemaläggning och arbetsorganisation mest bedömts ur ett arbetsmiljö- och utbildningsperspektiv. Det är dags nu att fråga sig vad olika bemanningsmodeller betyder ur ett effektivitets- och patientsäkerhetsperspektiv!

**Magna Andreen Sachs**  
docent, Centrum för vårdutveckling,  
Stockholms läns landsting

Ong M, et al. House staff team workload and organization effects on patient outcomes in an academic general internal medicine inpatient service. Arch Intern Med. 2007;167:47-52.

## Långt QT-syndrom nedärvs oftare till döttrar

Långt QT-syndrom (LQTS) är ett ovanligt arytmistillstånd, som i flertalet fall nedärvs autosomt dominant. Det tycks finnas en övervikt av kvinnor med den kliniska diagnosen, vilket har förklarats med att kvinnor i allmänhet har en längre QTc-tid och därmed skulle vara mer benägna att få diagnosen.

**I en retrospektiv studie**, bestående av 484 familjer med molekylärgenetiskt verifierad LQTS 1 (genen KCNQ1) respektive 269 familjer med LQTS 2 (genen KCNH2) från fem europeiska centra, har man analyserat om nedärvningen av mutationer i dessa gener följer klassiska mendelska lagar, med förväntat 50 procent anlagsbärare och fördelat lika mellan könen.

**Resultaten visade** en positiv selektion för de muterade allelerna, vilket gav en övervikt av anlagsbärare hos barn i familjer med LQTS (57 procent bärare mot 43 procent icke-bärare).

Bland de 870 mutationsbärarna överfördes mutationen oftare till döttrar (55 procent) än till söner (45 procent), vilket var speciellt framträdande om det var modern som var bärare. Anledningen till selektionen är okänd, men författarna spekulerar över reproduktiva fördelar och föreslår också ytterligare, prospektiva studier.

**Könsfördelningen bland barn i LQTS-familjer** angavs till 52 procent flickor och 48 procent pojkar, vilket kan ses mot den förväntade fördelningen i befolkningen i övrigt, där det föds något fler pojkar (i Sverige 51,5 procent mot 48,5 procent).

Delar av den skeva könsfördelningen skulle kunna förklaras av en något ökad risk för missfall av pojkfoster i dessa familjer, något som dock inte framkommer i artikeln. Anledningen till den icke-mendelska nedärvningen återstår att förklara.

**Catarina Lundin**  
klinisk genetiker, genetiska kliniken,  
Universitetssjukhuset i Lund

**Göran Wettrell**  
barnkardiolog, Barn- och ungdomssjukhuset, Universitetssjukhuset i Lund

Imboden M, et al. Female predominance and transmission distortion in the long-QT syndrome. N Engl J Med. 2006;355:2744-51.

## Nedsatt smärtekänslighet vid posttraumatiskt stressyndrom

Under de senaste decennierna har det blivit allt tydligare att posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) är ett psykiskt sjukdomstillstånd med klara neurofysiologiska eller strukturella förändringar i hjärnans basala strukturer. PET- och MR-tekniker har kommit till allt större användning, såväl vid grundläggande studier av cerebrala förändringar vid PTSD som vid studiet av farmakologiska och psykologiska behandlingsinsatser, t ex vid EMDR (eye movement desensitization and reprocessing)-behandling.

I en nyligen publicerad studie från Nederländerna har man med funktionell MRI-teknik undersökt skillnaden i smärtprecognition hos patienter med och matchade kontroller utan PTSD.

**Man rekryterade** tolv manliga veteraner med PTSD från de nederländska FN-trupperna som hade tjänstgjort i Libanon, Kambodja och Bosnien och jämförde deras hjärnaktivitet med matchade kontroller – också nederländska FN-veteraner. Försökspersonernas smärtestimulering genomfördes med värmestimulering (40–48°C) vid 20 tillfällen.

Patienterna med PTSD skattade stimuleringen som mindre smärtsam än vad kontrollerna gjorde. Vid en bestämd temperatur uppvisade patienterna med PTSD ökad aktivering i vänster hippocampus-område och minskad aktivering bilateralt i prefrontala kortex och höger amygdala.

Författarna sammanfattar sina fynd: Patienter med PTSD synes ha nedsatt

smärtekänslighet. Det påvisade neuronala aktivitetsmönstret förmodas således ha ett samband med en förändrad bearbetning av smärtupplevelsen hos patienter med PTSD.

Undersökningen är väl genomförd och presenterad med ett tydligt tabellmaterial och goda illustrationer i fyrfärg samt med utgångspunkt från relevant vetenskaplig litteratur. Resultaten verifierar också ett klart samband mellan PTSD och smärtekänslighet.

**Tom Lundin**

adjungerad professor, Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri, Uppsala universitet

Geuze E, et al. Altered pain processing in veterans with posttraumatic stress disorder. Arch Gen Psychiatry. 2007;64:76-85.



Att PTSD är ett psykiskt sjukdomstillstånd med neurofysiologiska eller strukturella förändringar i hjärnans basala strukturer bekräftas av denna studie på FN-soldater som tjänstgjort i bl a Bosnien.

Foto: Scanpix

## Kvinnliga missbrukare fick bättre hälsa i fängelse

Kvinnliga missbrukare som dömts till fängelsestraff förbättrade sin hälsa under tiden i fängelset. Rönen kommer från en studie i Storbritannien, som refereras i BMJ.

Studien har genomförts av forskare från universitetet i Oxford och omfattar drygt 300 kvinnor som dömts till fängelsestraff av olika anledningar och som använt illegala droger i minst sex månader före fängelsetiden.

**Kvinnornas hälsotillstånd** var vid tiden för fängelsevistelsens början överlag bedrövt, enligt författarna. Regelbundna måltider, tak över huvudet och skydd mot våld bidrog till att de kvinnliga internernas hälsotillstånd förbättrades markant under perioden i fängelse. Andelen rökare minskade visserligen inte, men de kvinnor som rökte skar överlag ned på sin konsumtion av tobak. Därtill missbrukades mindre alkohol och narkotika än under perioden före straffet.

Vid en uppföljning tre månader efter att straffet påbörjats behandlades fler kvinnor för depression och hypertoni än innan straffet påbörjades, något som författarna tolkar som underbehandling av de kvinnliga internerna och att ett »otillfredsställt vårdbehov« förelegat.

**Anders Hansen**

läkare, frilansjournalist  
anders.hansen@sciencecap.se

BMJ. 2007;334:86.

## Manlig omskärelse skyddar mot HIV

Manlig omskärelse har visat sig vara ett sätt att skydda mot överföring av HIV. Ett flertal studier har presenteras under senare tid. Så sent som i december 2006 avbröt amerikanska National Institutes of Health två studier kring manlig omskärelse som skydd mot HIV i Kenya respektive Uganda, totalt omfattande närmare 8 000 patienter. Anledningen var att preliminära data var så starka att det inte var försvarbart att en grupp män inte skulle få genomgå ingreppet.

Studierna är en uppföljning av en sydamerikansk studie med likaledes goda resultat. Men trots den starka medicinska evidensen för att omskärelse skyddar mot överföring av HIV, därtill även mot urinvägsinfektion och eventuellt mot

överföring av herpes simplex, används ingreppet inte i tillräckligt stor utsträckning i HIV-drabbade delar av världen, skriver Lancet.

Omskärelse kan ha en dramatiskt livräddande effekt på populationsbasis i HIV-drabbade områden, men det finns många hinder som måste övervinnas innan ingreppet kan skalas upp på global basis, menar Lancet, som listar 13 huvudsakliga problemområden. Till dessa hör att drabbade länders regeringar, såväl som hjälporganisationer i västvärlden, måste inse effekterna av ingreppet. Därtill finns stora kulturella aspekter att ta hänsyn till.

Tidskriften jämför med spridandet av antivirala medel mot HIV. Trots den me-

dicinska evidensen för effekten av dessa dröjde det till dess att lobbygrupper, inflytelserika opinionsbildare och hjälporganisationer satsade på att få ned priset på preparaten innan spridandet av dem i stor skala i fattigare länder blev verklighet. Att kunna skala upp användningen av manlig omskärelse i HIV-drabbade områden kommer att kräva liknande ansträngningar. Att den medicinska evidensen är stark leder inte till att ingreppet får den spridning det bör få per automatik, understryker Lancet.

**Anders Hansen**

läkare, frilansjournalist

Lancet. 2007;369:708-13.