

## Mobilt stroke-team gav stora tidsvinster

Många gånger kan ischemisk stroke inte behandlas med trombolys då det gått för lång tid från symtomdebut till dess att patienten kommit till sjukhus och man fastställt radiologiskt att det rör sig om en propp och inte en blödning. I *Lancet Neurology* presenteras en studie där man använt sig av ett mobilt stroke-team, komplett med datortomograf, neurolog, neuroradiolog och möjlighet att analysera prov på plats.

**Studien har gjorts** i stadsmiljö i Tyskland och omfattar 100 individer mellan 18 och 80 år med debut av strokesymtom senast 2,5 timmar innan de kontaktade sjukvården. Samtliga befann sig på maximalt 30 kilometers avstånd från det ansvariga sjukhuset; det genomsnittliga avståndet var 7 km mellan hem och sjukhus.

Totalt lottades 47 individer till standardbehandling, dvs patienten åkte till sjukhus med ambulans och genomgick DT-undersökning, klinisk undersökning och därefter eventuell behandling med trombolys. Resterande 53 fick behandling av den mobila strokeenheten. Dessa bedömdes på plats i hemmet av neurolog och neuroradiolog och genomgick, också på plats, DT-undersökning av skallen. Därefter sattes trombolysbehandling omedelbart in om detta var indicerat.

**Den genomsnittliga tiden** från telefonsamtal till att ambulansen kom fram till

pen avled jämfört med två i gruppen där mödrarna fått behandling och en i gruppen där barnet behandlats.

**Dödligheten** bland barnen var jämförbar i alla tre grupper. Intressant i sammanhanget är att det var större skillnad i HIV-överföring mellan behandlingsgrupperna och kontrollgruppen under de första 28 veckorna än under vecka 29–48.

Av de totalt 93 barn som smittades med HIV skedde 28 överföringar av viruset (30 procent) under vecka 29–48. Nio barn smittades under vecka 29–48 i gruppen där mamman behandlats. I gruppen där barnen behandlats smittades 13 barn, medan bara sex barn i kon-

patienten var 8 minuter. För det mobila stroke-teamet dröjde det något längre, i genomsnitt 12 minuter. Det främsta effektmåttet var den totala tiden från att patienten larmat till dess att man tog beslut om terapi (trombolys).

**För patienter som** behandlats av det mobila stroke-teamet var denna tidsperiod i genomsnitt 35 minuter, mot 76 minuter för kontrollerna, som på sedvanligt sätt fördes till sjukhus. De patienter i behandlingsgruppen som faktiskt fick trombolys fick det efter i genomsnitt 38 minuter mot 73 minuter i kontrollgruppen.

Man noterade också att andelen patienter där handläggningen gick snabbt var betydligt högre i behandlingsgruppen: för 57 procent av dem togs beslut om behandling inom 60 minuter efter symtomdebut. Motsvarande andel bland kontrollerna var 4 procent.

**Men när det** gäller det slutliga målen, andelen patienter i respektive grupp som faktiskt fick trombolys och de kliniska effekterna av behandlingen efter sju dagar, noterades inga statistiskt säkerställda skillnader. Trots bristen på effekt vad gäller att begränsa följderna av en stroke måste man ändå konstatera att det rör sig om mycket stora observerade tidsvinster. Varje minut är viktig när det gäller möjligheten att behandla stroke. Initialt hade författarna tänkt inkludera 200 patienter, men man valde att avbryta den redan efter 100 patienter på grund av de stora tidsvinster som observerats.

**Anders Hansen**  
leg läkare, frilansjournalist

Walter S, et al. *Lancet Neurol*. 2012;11:397-404.  
doi: 10.1016/S1474-4422(12)70057-1

trollgruppen smittades. WHO rekommenderar i sina senaste riktlinjer att antiretroviral behandling bör ske under hela amningsperioden. I den nu aktuella studien såg man att mortaliteten ökade bland barnen efter vecka 28 (då amningen upphört). Detta skulle kunna innebära att det är motiverat att uppmäna till en förlängd amningsperiod under förutsättning att antiviral behandling ges under hela perioden.

**Anders Hansen**  
leg läkare, frilansjournalist  
andershansen74@hotmail.com

Jamieson DJ, et al. *Lancet*. Epub 26 apr 2012.  
doi: 10.1016/S0140-6736(12)60321-3

## Risken för malignt melanom identifierad

I *Nature* presenteras genetisk forskning kring malignt melanom. Forskare från MIT och Cambridge har sekvenserat genomet i metastaser från malignt melanom och jämfört med patienternas friska celler genom.

Resultaten visar att generna BRAF på kromosom 7 och NRAS på kromosom 1 var muterade i 24 av de 25 studerade tumörerna. Detta var ingen överraskning. Båda dessa gener har sedan tidigare kopplats till malignt melanom, och mutationer i generna tros vara grundläggande steg i den tidiga tumörutvecklingen. Men forskarna upptäckte också att i 11 av de 25 fallen var genen PREX2 (phosphatidylinositol-3,4,5-trisphosphate-dependent Rac exchange factor 2) muterad, vilket inte varit känt tidigare.

Forskarna gick vidare och tittade på PREX2 i ett större material med 107 tumörer, och då visade det sig att genen var muterad i 14 procent av fallen. Mutationerna återfanns dock inom många olika delar av PREX2. I en kommentar i *Nature* konstateras att detta sannolikt gör PREX2 till en mindre lämplig kandidat för ett läkemedel. PREX2 finns lokaliserad på kromosom 8 och har tidigare kopplats till bröstcancer. Den tros kunna påverka risken för malignitet genom att reglera ned andra proteiner som fungerar som tumörsuppressorer.

**Vid sidan av** de genetiska fynden har författarna även tittat på hur solen påverkar risken för mutationer. Man såg då att tumörer från delar av kroppen som inte är särskilt solexponerade uppvisade ca 10 mutationer per miljon baspar. Det ska jämföras med 50–100 mutationer per miljon baspar från tumörer i solutsatta områden på kroppen hos patienter som exponerats för mycket sol. Att solexponering innebär ökad mutationsfrekvens är dock ingen nyhet, men det befästs i den aktuella undersökningen.

**Anders Hansen**  
leg läkare, frilansjournalist

Berger MF, et al. *Nature*. Epub 9 maj 2012.  
doi: 10.1038/nature11071



**Att solexponering innebär ökad mutationsfrekvens befästs i studien.**

Foto: Colourbox

## Risken för suicidförsök påverkas av både biologiska arvet och uppväxtmiljön

**AUTOREFERAT.** En familj som redan är drabbad av suicid har ökad risk för att drabbas på nytt. Risken är högre om man exponeras i barn- och tonårstid än som ung vuxen.

**En fråga är** om denna risk är genetiskt eller miljömässigt betingad. I en studie studerades tidigt bortadopterade barn, som alltså inte exponerats för den biologiska föräldrarnas suicidhandling. Risken för att barnet senare skulle göra suicidförsök var inte förhöjd om det bara var en biologisk förälder som tagit sitt liv eller gjort suicidförsök. Risken var inte heller förhöjd om adoptivföräldern vårdats på psykiatrisk klinik innan barnet fyllt 18 år. Vi fann däremot fyra gånger

»Resultatet tyder på att det biologiska arvet kan påverkas.»

högre risk om suicidalt beteende fanns hos en biologisk förälder och adoptivmodern dessutom varit föremål för psykiatrisk vård, som ett tecken på genmiljöinteraktion.

**Studien är** ett samarbete mellan Johns Hopkins-sjukhuset och Bo Runeson, Karolinska institutet. Studien bygger på svenska registerdata från 1973 till 2003 och är en retrospektiv kohortstudie som innehåller 2516 individer med en biologisk förälder som gjort suicid el-

ler suicidförsök och 5 875 individer med en biologisk förälder som vårdats för psykisk störning men inte gjort suicidförsök.

Resultatet tyder på att det biologiska arvet kan påverkas. Att tidigt identifiera och behandla psykisk störning hos föräldrar kan vara ett steg för att hindra att benägenheten för suicidhandlingar får betydelse i nästa generation.

**Bo Runeson**

professor, överläkare,

Centrum för psykiatrforskning, Karolinska institutet, Stockholm

Wilcox HC, Kuramoto, SJ, Brent D, Runeson B, et al. Am J Psychiatry. 2012;169(3):309-15.

## Framgångsrik satsning på att få bukt med barnadödligheten

Projektet »millenniebyarna« (Millennium villages) initierades 2006 av Columbia University i USA tillsammans med FN. Det primära syftet är att utrota extrem fattigdom och att inom ett och samma projekt arbeta mot flera av FN:s millenniemål.

**Satsningen omfattar** tolv fattiga områden på landsbygden i länder i Afrika söder om Sahara, däribland Kenya, Etiopien, Tanzania och Uganda. I dessa millenniebyar, med i genomsnitt 35 000 invånare, har man lagt ned stora resurser på att hjälpa människor med ett antal olika samhällsstrukturer genom både material och experter på plats, bla förbättra tillgången till rent vatten och mat men också prevention och behandling av sjukdomar som malaria.

Centrala komponenter är dessutom att förbättra och effektivisera jordbruk och sanitära funktioner, att understödja utbildning, ekonomisk utveckling och uppmuntra entreprenöriella initiativ. Förhoppningen är att skapa små fungerande enheter där ekonomin växer, som dels kan fungera för att hjälpa intilliggande, dels utgöra förebilder.

Satsningarna är avsevärda i ekonomiska termer. Budgeten anges till drygt 100 dollar per invånare och år, vilket således innebär att budgeten per område är i storleksordningen 3,5 miljoner dollar per by och år, dvs kring 25 miljoner kronor. Viktigt att notera är dock att bara en fjärdedel av budgeten avser häl-



Foto: Ardea/BL

Ökad tillgång till bland annat vatten har minskat barnadödligheten.

sa/sjukvård, huvuddelen gäller samhällsfunktioner, som mat, utbildning, sanitära satsningar och infrastruktur. För finansieringen står länderna själva i kombination med bistånd och frivilliga donationer, tex har miljardären George Soros donerat minst 350 miljoner.

**I Lancet presenteras** en studie över satsningarna på minskad barnadödlighet. Det visar sig att mortaliteten för barn under 5 år sjunkit med i genomsnitt 22 procent i byarna på tre år jämfört med situationen innan satsningen påbörjades. Det innebär i absoluta tal en minskad dödlighet med 25 barn per 1000 födda. Barnadödligheten i stort har i dessa byar fallit ungefär tre gånger så snabbt som i intilliggande områden.

Författarna konstaterar också att i majoriteten av byarna hade stora förbättringar skett efter tre år vad gäller tillgång till mat och vatten, sanitära för-

hållanden och minskad malariaparasitemi. Intressant är att om man tittar på rena sjukvårdsparametrar, såsom antenatala och postnatala undersökningar och rutiner kring behandling av infektioner, så hade ganska små framsteg gjorts under treårsperioden.

Andra faktorer vid sidan av förbättrad sjukvård spelar sannolikt en stor roll i den sänkta barnadödligheten, tror författarna, som spekulerar över om utvecklingen kan fortsätta med ytterligare minskad barnadödlighet när man får bättre sjukvårdsstrukturer på plats.

**Författarna konstaterar** att man på relativt kort tid åstadkommit en stor minskning av barnadödligheten till en rimlig kostnad. Förändringstakten är så pass hög att millenniemål IV, att minska dödligheten för barn under 5 år med två tredjedelar år 2015 jämfört med år 1990, är inom räckhåll. Forskarna lyfter fram det faktum att man fokuserat på många olika faktorer såsom sanitet, infrastruktur och effektiviserat jordbruk som centrala för att satsningen blivit framgångsrik. Att fokusera enbart på malariaprevention och vaccination kan visserligen ge effekt, men sannolikt når man bättre resultat om man tar ett bredare grepp.

**Anders Hansen**

leg läkare, frilansjournalist

Pronyk PM, et al. Lancet. 2012;379:2179-88. doi:10.1016/S0140-6736(12)60207-4