

Stresshantering kan minska långvarig smärta och främja välbefinnandet

|| Denna avhandling rapporterar om resultatet från två prospektivt kontrollerade studier om effekterna av stresshantering. Populationen utgjordes dels av patienter med långvarig smärta (n=129) som rekryterades via en primärvårdsenhet, dels av en frisk, arbetande population från IT- och mediebranschen (n=303) som arbetade på företag försäkrade av tjänstepensionsföretaget Alecta. Båda populationerna är vanligtvis exponerade för höga stressnivåer, och även om det finns viktiga skillnader så finns det likheter, såsom behovet av stresshantering.

Stressrelaterade besvär/sjukdomar och långvarig muskelsmärta utgör ett betydande hot mot folkhälsan i de flesta industrialiserade länderna och förväntas av WHO bli allt vanligare under de kommande decennierna. De patogena effekterna av långvarig stress utgör en svår börda för individer, organisationer och samhället i stort. Stresshantering kan således vara viktigt för att bevara och främja långvarig hälsa och för att proaktivt motverka ohälsa.

Avhandlingen baserar sig på fyra artiklar. Artikel I (enkät) utvärderade effekterna av massage jämfört med avslappningsband för patienter med långvarig smärta. Artikel II validerade några av de visuella analogskalor som skulle användas i artiklarna III och IV. Artikel III utvärderade effekterna på mentalt och fysiskt välbefinnande (enkät) och biologiska stressmarkörer (blodprov) av

ett webbaserat verktyg för stresshantering och hälsofrämjande. Artikel IV syftade till att identifiera prediktorer för trender (förbättring kontra försämring) i självskattad hälsa över en studieperiod på ett år.

De generella resultaten antyder att individfokuserad stresshantering väsentligen kan minska långvarig smärta men också främja hälsa, välbefinnande och återhämtning hos friska efter avslutad exponering. Dessa positiva effekter noterades i artikel III i såväl självskattningar som relaterade biologiska markörer. De positiva effekterna verkar återgå vid en långtidsuppföljning, vilket betonar vikten för framtida forskning att utreda vad som kan förlänga effekterna av stresshantering. I artikel IV antydde att stresshantering inte signifikant predicerade långvariga förändringar i självskattad hälsa. Snarare var det andra faktorer, såsom perception av den egna hälsan, sömnkvalitet och känsla av sammanhang som predicerade förbättring i självskattad hälsa över tid.

Dan Hasson

dan.hasson@pubcare.uu.se

Avhandling. Stress management interventions and predictors of long-term health: prospectively controlled studies on long-term pain patients and a healthy sample from IT- and media companies. Uppsala: Uppsala universitet, institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap; 2005.

<http://publications.uu.se/theses/abstract.xsql?dbid=5944>

Koffein ökar inte risken för hypertoni

|| Koffein har en känd, kortvarigt blodtryckshöjande effekt, och det har spekulerats i att kaffedrickande skulle kunna leda till hypertoni även på längre sikt. Nu visar en amerikansk studie av forskare från bl a Harvarduniversitetet att så inte är fallet. Kohortstudien omfattar drygt 155 000 kvinnor utan hypertoni som följts under tolv år och fått svara på frågor om konsumtion av koffeinhaltiga drycker som kaffe, te och läsk. Kvinnorna delades in i grupper efter konsumtion.

Det visade sig att högkonsumenter av kaffe inte löpte ökad risk att utveckla hypertoni. Däremot var risken att drabbas av hypertoni ökad hos dem som fick i sig koffein i läsk. Detta oavsett om det var s k light-läsk eller inte. För te var resultaten mer komplexa. Unga tedrickande kvinnor hade ökad risk att utveckla hypertoni medan det däremot inte fanns något samband mellan te och hypertoni för äldre kvinnor. Studien omfattade inte



Kvinnliga högkonsumenter av kaffe kan lugnt dricka vidare.

män. Forskarna konstaterar att mer forskning krävs kring hur konsumtion av koffeinhaltig läsk kan leda till hypertoni.

Anders Hansen

anders.hansen@sciencecap.se

Winkelmeyer WC, et al. Habitual caffeine intake and the risk of hypertension in women. JAMA. 2005;294:2330.

Neonatal screening av hörselnedsättning fungerar bra

|| Bilateral permanent hörselnedsättning på 40 dB eller mer ses hos drygt en promille av alla nyfödda barn. För att säkerställa normal språkutveckling är det viktigt att dessa barn identifieras tidigt så att habilitering kan sättas in före 8 månaders ålder. I slutet av 1990-talet visade en omfattande studie av barn födda i Wessex-området i England att man med hörselscreening med otoakustiska emissioner mycket säkrare kunde hitta barn med medfödd hörselnedsättning.

THE LANCET

För att kunna utvärdera betydelsen av neonatal hörselscreening är det dock viktigt att kunna korrelera antalet identifierade fall med det verkliga antalet fall. Detta är möjligt endast med en så lång uppföljningstid att man också hittar de barn som har en mer långsamt progressiv hörselnedsättning.

Man har därför gjort en 8-årsuppföljning av de drygt 50 000 barn som ingick i Wessex-studien. Knappt hälften av barnen genomgick neonatal hörselscreening med otoakustiska emissioner medan resten undersöktes med vanligt distraktionstest. Uppföljningen, som beräknades hitta minst 95 procent av de verkliga fallen, visade att efter åtta år fanns i gruppen 66 barn med medfödd permanent hörselnedsättning. Av dessa hade 34 barn identifierats före 6 månaders ålder; 23 i gruppen med neonatal hörselscreening och 11 i kontrollgruppen. Med andra ord, vid hörselscreening med otoakustiska emissioner upptäcktes 74 procent av alla verkliga fall jämfört med bara 31 procent med distraktionstester.

Studien visar med stor tydlighet att screening med otoakustiska emissioner leder till tidigare upptäckt av hörselnedsättning hos små barn. Detta kan tyckas självklart, men det är faktiskt först nu som neonatal hörselscreening har slagit igenom mer generellt.

Mats Ulfendahl

mats.ulfendahl@ki.se

Kennedy C, et al. Universal newborn screening for permanent childhood hearing impairment: an 8-year follow-up of a controlled trial. Lancet. 2005;366:660-2.

Därför är tumörceller evigt unga

Man har länge känt till att tumörsjukdomar och en mängd åldersrelaterade syndrom uppvisar förändringar i kromosomernas ändstrukturer, de så kallade telomererna. I oktobernumret av *Nature Structural and Molecular Biology* rapporterar ett europeiskt forskarlager att man upptäckt att telomererna bildar en unik DNA-struktur. Forskarna har även identifierat de proteiner som kontrollerar bildningen av den unika DNA-strukturen och funnit att dessa styr hur celler åldras på molekylär nivå.

Telomererna fungerar som en DNA-klocka och bestämmer hur många gånger en cell kan dela sig. Normala somatiska cellers telomerer förlorar DNA vid varje celldelning och har därför begränsad livslängd. När telomererna förlorat för mycket DNA upphör cellen att dela sig och dör naturligt genom apoptos.



DNA-klockan har stannat i tumörceller.

Denna cellulära åldringsprocess fungerar som en tumörsuppressormekanism. Genom att cellens livslängd begränsas förhindras cellen att under längre tid samla på sig mutationer och därmed omvandlas till en tumörcell. Det stamcellspecifika enzymet telomeras kan dock lösa upp DNA-strukturen och förlänga telomerers DNA. På så sätt nollställer telomerasenzymet DNA-klockan konti-

nuerligt, och stamceller kan sägas vara »evigt unga«. Gemensamt för tumörsjukdomar är att DNA-klockan har stannat. Tumörcellerna har återuppväckt stamcellernas förmåga att förlänga telomerers DNA och åldras därför inte på samma sätt som normala celler. Tumörceller kan därför dela sig ett oändligt antal gånger och växa ohämmat i kroppen. Den upptäckta DNA-strukturen, och kartläggningen av de proteiner som styr dess bildning, möjliggör nu nya former av cancerterapi. Ett flertal läkemedel som stabiliserar DNA-strukturen, i syfte att påskynda tumörcellernas åldrande, är föremål för kliniska prövningar.

Tomas Simonsson

tomas@mrc-lmb.cam.ac.uk

Paeschke K, et al. Telomere end-binding proteins control the formation of G-quadruplex DNA structures in vivo. *Nat Struct Mol Biol.* 2005;12:847-54.

Sömnapné oberoende riskfaktor för stroke

Obstruktiv sömnapné är en oberoende riskfaktor för stroke. Det visar en studie från amerikanska Yale-universitetet. Kohortstudien har utgått från 1 022 patienter som sökt vård vid en sömnklinik. 68 procent av dessa fick, efter sömnregistrering, diagnosen obstruktiv sömnapné och behandling för detta. Deltagarna graderades efter hur svår apnéen var.

Det visade sig att den hårdast drabbade gruppen, som hade minst fem apné-

episoder per timme, löpte kraftigt ökad risk att drabbas av stroke och dessutom ökad risk att dö av annan orsak; detta även efter det att man rensat för faktorer som övervikt, hypertoni och diabetes.

Forskarna spekulerar över om den ökade strokerisken kan bero på minskat cerebralt blodflöde och ökad koagulationsbenägenhet till följd av apnéepisoderna. *New England Journal of Medicine* konstaterar på ledarplats att den

ökade strokerisken utgör ännu ett argument för att behandla sömnapné. Man efterlyser emellertid fler studier innan man säkert kan rekommendera att fler apnépatienter behandlas med kontinuerlig övertrycksandning (CPAP).

Anders Hansen

anders.hansen@sciencecap.se

Yaggi H, et al. Obstructive sleep apnea as a risk factor for stroke and death. *N Engl J Med.* 2005;353:2034-41.

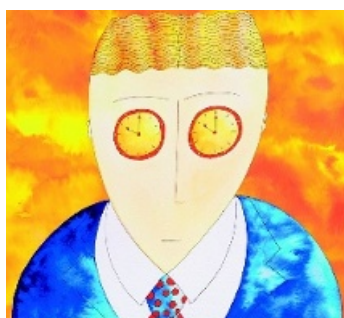
Kognitiv beteendeterapi bra mot sömnlöshet

Sömnlöshet (insomnia) beskrivs vanligen ha tre kännetecken: subjektiva sömnbesvär, negativa dagtidssymtom och obehag eller funktionsbegränsning i någon viktig del av livet. Insomnia är ett mycket vanligt tillstånd och drabbar i princip alla människor någon gång under livet.

Långvarig sömnlöshet är mindre vanligt men brukar ändå rapporteras av 4-7 procent i en allmänbefolkning. Psykologiska mekanismer har visats vara av stor vikt för att förklara vidmakthållandet vid långvarig sömnlöshet. Dessutom bedöms kognitiv beteendeterapi (KBT) i dagsläget vara förstavalbehandlingen vid långvarig sömnlöshet. Det finns dock stora luckor i forskningslitteraturen om vad som påverkar utvecklingen av sömnlöshet och om det är möjligt att behandla sömnlöshet i ett tidigt skede med KBT. I den aktuella avhandlingen kunde det påvisas att ångest (och till viss del även depression) ökade risken för att ut-

veckla sömnlöshet bland en grupp individer i allmänbefolkningen utan sömnlöshet ett år tidigare. Dessutom var sömnrelaterad oro en faktor som kunde förklara utvecklingen av sömnlöshet bland en grupp individer med en kort historia av sömnlöshet (3-12 månader).

I jämförelse med riktad självhjälpsinformation var KBT i grupp en klart mer effektiv behandling för en grupp indivi-



Sömnrelaterad oro kan förklara utvecklingen av sömnlöshet.

der med tidig sömnlöshet. Det gällde allt ifrån sömn till negativa symtom under dagen. Slutligen kunde det påvisas att föreställningar om sömn (t ex »Jag måste sova 8 timmar«) var kopplade till KBT-behandling vid tidig sömnlöshet; en minskning av sådana föreställningar var relaterad till en minskning av negativa dagtidssymtom.

Sammanfattningsvis verkar psykologiska mekanismer vara viktiga vid utvecklingen av sömnlöshet. Dessutom var KBT effektivt som behandling vid tidig sömnlöshet. Resultaten kan ha klinisk relevans för framför allt primär- och företagshälsovård. Ett KBT-perspektiv kan implementeras vid bedömning och behandling av tidig sömnlöshet.

Markus Jansson

markus.jansson@orebroll.se

Avhandling. Jansson M. Insomnia: psychological mechanisms and early intervention. A cognitive-behavioral perspective. Örebro: Örebro universitet; 2005.