

Landstingsförbundet och Socialstyrelsen. I själva verket pågår ett sådant arbete! Under Socialstyrelsens ledning och i samarbete med Landstingsförbundet utarbetas för närvarande Nationella riktlinjer för slaganfallsvård. Riktlinjerna förväntas vara klara under våren 1999. I arbetet deltar företrädare för vetenskap, vårdpersonal, patientorganisationer, kommuner m fl och syftet är att stärka patienternas rätt till likvärdig kunskapsbaserad vård.

Ett av de väsentliga budskapen i de nationella riktlinjerna, som redan nu kan avslöjas, visar att Karl Swedberg är på rätt väg: Alla sjukhus som vårdar slaganfallspatienter bör inrätta strokeenheter med kapacitet att vårda flertalet patienter med akut slaganfall.

Alltsedan de första försöken på Serafimerlasarettet [1] och vid Umeå medicinklinik [2] med icke-intensiva strokeenheter har flera och flera studier dokumenterat den positiva effekten med sådana enheter. En metaanalys av 19 randomiserade studier [3] visade en relativ riskreduktion av dödligheten på 18 procent och av död eller institutionsboende på 30 procent.

Riks-stroke

Riks-stroke, det nationella kvalitetsregistret för slaganfallspatienter, där alla enheter som vårdar dessa patienter i akutskedet deltar, är ett annat projekt som stöds gemensamt av Socialstyrelsen och Landstingsförbundet. Data från Riks-stroke bekräftar de positiva effekterna av vård på stroke-enheter och visar att resultaten från randomiserade studier nu kan omsättas i vardagssjukvård på nationell nivå.

Swedberg refererar till att det i Göteborg finns olika uppfattningar om var slaganfallspatienter skall omhändertas: internmedicin eller neurologi. Det är naturligtvis patientvårdens säkerhet och kvalitet som är helt avgörande och att det därvid är de lokala förhållandena som anvisar var det finns intresse och kompetens.

Swedberg tar också upp frågor om trombolysbehandling av slaganfallspatienter och vård på »hjärnattacksavdelningar». Försök med intensivvård av dessa patienter ad modum hjärtintensivvård gjordes i ett flertal studier i USA på 1970-talet utan att man i dessa kun-

de påvisa några enhetliga positiva överlevnadseffekter. Detta utesluter inte att vissa patienter kan ha nytta av intensivvårdsinsatser under en begränsad tid. Behovet av sådana insatser kommer naturligtvis att öka om det i framtiden utvecklas läkemedel med förmåga att begränsa hjärnskadans omfattning. Tyvärr saknas sådana läkemedel för närvarande. Resultaten från den stora ECASS-II studien, som nyligen presenterades i Sevilla, visade ju tyvärr att förhoppningarna om samma klara positiva resultat av trombolys som i den amerikanska NINDS-studien [45] inte kunde infrias.

P O Wester
specialsakkunnig i medicin
Socialstyrelsen

Har el-akustimulering effekt på anorexi och bulimi?

Intervjuer med 26 flickor med anorexi- och bulimidiagnos, som behandlats med elektrisk stimulering av akupunkturpunkter (el-akustimulering) tyder på att man borde studera dess effekt i en randomiserad och kontrollerad studie. Flickorna behandlades vid den alternativmedicinska Shantung-praktiken i Ängelholm. Av dessa 26 hade 21 tidigare behandling inom barnpsykiatri, somatisk vård eller vuxenpsykiatri utan att ha blivit symtomfria. Studien finansierades av PBU i Stockholms läns landsting.

Med hjälp av ett mätinstrument (Inlandsteknik, Arvidsjaur) noterades hudresistensen vid akupunkturpunkter. Lateral skillnad noterades. Behandling gavs sedan med samma instrument med transkutan stimulering av akupunkturpunkter enligt ett givet schema. Den påminner alltså om transkutan neurostimulering (TNS). En liknande behandlingsform är i Tyskland känd som EAV (Elektroakupunktur Dr Voll). Den syftar till att återställa den laterala obalansen i hudresistens vid akupunkturpunkterna.

Behandlingen varade 1-3 timmar och åtföljdes av aktivt lyssnande, ibland avreaktion av känslor och avslutades

Referenser

1. von Arbin M, Britton M, de Faire U, Helmers C, Miah K, Murray V, Wester PO. Erfarenheter från den cerebrovasculära enheten vid Serafimerlasarettets medicinska klinik. *Läkartidningen* 1979; 76: 2622.
2. Asplund K, Hägg E, Lithner F, Strand T, Wester PO. Erfarenheter av cerebrovasculär enhet i Umeå. *Läkartidningen* 1979; 76: 2625.
3. Stroke Units Trialists' Collaboration. Collaborate systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke units) care after stroke. *BMJ* 1997; 314: 1151.
4. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischaemic stroke. *N Engl J Med* 1995; 333: 1581.

ofta med musik. Antalet behandlingar per patient var cirka sju, behandlingstid var varierade.

Resultat

21 flickor uppgav vid intervjuerna att de blivit fria från sin ätstörning och att de levde ett normalt socialt liv. Fem flickor upplevde ingen effekt av behandlingen. Ingen blev sämre. Den genomsnittliga uppföljningstiden var 3 1/2 år. Som bifynd noterades att en flicka med social ångest blev botad.

Patienterna positiva till behandlingen

Behandlingen beskrevs av alla på ett liknande sätt. Det första som noterades var en trötthetskänsla i kroppen. Tröttheten efterträddes av en glädjekänsla, och när kroppsupplevelsen förändrades fördes tankarna bort från malande tvångstankar kring mat och motion. Tankarna blev glädjefyllda, varierade och åldersadekvata.

Efter dessa angivna förändringar i stämning och kognition återkom aptiten. Matbeteendet och motionsbeteendet normaliserades successivt. Många flickor var positiva till den flexibla behandlingstiden. ▶

ANNONS

Funktionell brist på vitamin B₁₂ och folat Ingen »parameter» är »meter»

Resultatet kan tillskrivas placeboeffekten, en biologisk effekt av el-akustimulering eller en kombination av båda. En biologisk effekt av aku-stimulering- en kan kanske tänkas.

Hos den anorektiska patienten noteras en förhöjd halt av »corticotropin-releasing hormone» (CRH) i cerebrospinalvätskan som ett tecken på att hypotalamus aktiverar kroppens stressreaktion [1, 2]. CRH är även en av flera centralnervösa peptider med hämmande effekt på födointaget hos djur [3].

Det är känt att akupunktur stimulerar beta-endorfinproduktion [4]. Det rapporteras vidare att el-akustimulering ger ökad produktion av det av binjuren producerade dehydroepiandrosteron (DHEA) [5].

Kanske ger ökad halt av beta-endorfin och DHEA en ångestminskning som resulterar i en minskad halt av CRH. Kanske blir resultatet av de åstadkomna hormonella förändringarna ett tillstånd av välbefinnande istället för det tillstånd av rädsla och tvång som utmärker patienter med ätstörning.

Jag hoppas att detta meddelande kan föranleda klinisk forskning med randomiserade grupper, reproducerbar behandlingsteknik samt mätning av kliniska och hormonella parametrar.

Göran Högborg
överläkare, PBU Liljeholmen,
Stockholm

Referenser

- Hotta M et al. The responses of plasma adrenocorticotropin and cortisol to corticotropin-releasing hormone (CRH) and cerebrospinal fluid immunoreactive CRH in anorexia nervosa patients. *J Clin Endocrinol Metab* 1986; 62: 319-24.
- Liu JP et al. Studies of the secretion of corticotropin-releasing factor and arginine vasopressin into the hypophysial-portal circulation of the conscious sheep. The central noradrenergic and neuropeptide Y pathways cause immediate and prolonged hypothalamic-pituitary-adrenal activation. Potential involvement in the pseudo-cushings's syndrome of endogenous depression and anorexia nervosa. *J Clin Invest* 1994; 93:1439-50.
- Uvnäs-Moberg K. Hormoner reglerar råttans ätbeteende. Mekanismerna för människans födointag troligtvis liknande. *Läkartidningen* 1996; 93: 4144-9.
- Andersson S. The functional background in acupuncture effects. *Scand J Rehabil Med* 1993; (suppl 29): 30-60.
- Norman Shealy C et al. Electrical stimulation raises DHEA and improves diabetic neuropathy. *Stress Medicine* 1995; II: 215-7.

I *Läkartidningen* 36/98 publicerade Göran Waller en trevlig sammanställning av diagnostik och handläggning av patienter med B₁₂-brist och misstänkt B₁₂-brist i Kalix [1]. Wallers produktionskontroll visade att förhållandena i Kalix i grova drag stämmer väl med utvecklingen i landet och världen [2]. Till förtjänsterna i Wallers arbete hör exempelvis att han påpekar att infertilitet kan vara uttryck för B₁₂-brist. En annan merit är den seriösa diskussionen av nytta och kostnad vid olika strategier.

En olycklig formulering av Waller [1] skulle av den oinvidige kunna tolkas som att metylmalonsyra i serum (S-MMA) är måttet, »metern», på funktionell B₁₂-brist. Men S-MMA är som många laboratorieprov ett mätbart följdfenomen till det fenomen man vill mäta, en »parameter» bredvid måttet. Vid nedsatt njurfunktion blir S-MMA falskt högt [1]. Mindre allmänt känt är att en betydande del av vårt S-MMA härrör från tarmfloran, vilket innebär att en antibiotikakur tillfälligt kan »normalisera» ett förhöjt MMA-värde vid funktionell B₁₂-brist [3, 4, 5].

Det är värt att notera att förutom funktionell B₁₂-brist förekommer även funktionell folatbrist vid exempelvis mutation i genen för termolabilt metyltetrahydrofolatreduktas (C677T). Det är en vanlig polymorfism som förekommer i homozygot form hos 5–15 procent i olika normalpopulationer. Den nedre beslutsgränsen för funktionell brist på S-folat har hos sådana personer bedömts ligga omkring 15 nmol/l [2].

Waller's resonemang om kostnad och nytta är i högsta grad relevant [1]. Det är viktigt att komma ihåg att inte bara mediciner utan även utredningar och kon-

troller kostar. Vidare är folater och B₁₂ nära kopplade till varandra i metabolism och klinik. I det här sammanhanget är P-Homocystein vanligen den billigare och bredare markören än S-MMA [2]. Kanske man borde överväga att hos personer över 70 år i första hand behandla med ledning av klinisk bild och P-Homocystein? Med tanke på sambandet mellan folat och B₁₂ är det rimligt att behandla med båda vitaminerna samtidigt.

Behandlingskostnaden för den här strategin ligger i stort sett på en tredjedel av vad monoterapi med en modern blodtryckssänkare kostar.

Johan Hultdin

dr, kliniskt kemiska laboratoriet,
Norrlands Universitetssjukhus,
Umeå

Referenser:

- Waller G. Vitamin B₁₂-brist kartlagd vid två vårdcentraler. *Läkartidningen* 1998; 95: 3802-4.
- Engstedt L, Nilsson-Ehle H, Norberg B, Palmblad J (red). Kontroverser kring vitamin B₁₂. Kunskap, kompetens, kommunikation. Klippan, Pedagogförlaget, 1998.
- Bain MD, Jones M, Borriello SP, Reed PJ, Tracey BM, Chalmers RA et al. Contribution of gut bacterial metabolism to human metabolic disease. *Lancet* 1988; 1: 1078-9.
- Lindenbaum J, Savage DG, Stabler SP, Allen RH. Diagnosis of cobalamin deficiency: II. Relative sensitivities of serum cobalamin, methylmalonic acid, and total homocysteine concentrations. *Am J Hematol* 1990; 34: 99-107.
- Scalabrino G, Buccellato FR, Tredici G, Morabito A, Lorenzini EC, Allen RH et al. Enhanced levels of biochemical markers for cobalamin deficiency in totally gastrectomized rats: uncoupling of the enhancement from the severity of spongy vacuolation in spinal cord. *Exp Neurol* 1997; 144: 258-65.

Replik:

Behandlingens effekter bör utvärderas innan beslut om fortsättning tas

Tack för värdefulla synpunkter. Till diskussionen huruvida MMA eller homocystein bör mätas kan jag egentligen inte bidra. Vad jag däremot vet är att homocystein är ett känsligt prov att hantera [1]. Det måste kylas på is omedelbart efter provtagningen, centrifugeras

inom en timme, påverkas av kroppslaget vid provtagningen och måste fraktas nedkylt.

Vi mäter vid sidan av

Problemet med B₁₂-vitamin är att vi alltid tycks mäta vid sidan av. Vi vill