



- thoracic sympathetic chain. *Br J Surg* 1993; 80: 862.
7. Wepf R. Operative treatment of erythrophobia. *Br J Surg* 1993; 80 (suppl): S95.
 8. Wittmoser R. Symposium on pathological blushing and sweating. *Acta Neurochirurgica* 1985; 74: 153-4.
 9. Julius AJ, van Mourik JC. Transaxillaire thoracale sympathectomie ter behandeling van primaire hyperhidrosis in rubeosis. *Ned Tijdschr Geneesk* 1985; 129: 1042-5.
 10. Yilmaz EN, Dur AHM, Cuesta MA, Rauwerda JA. Endoscopic versus transaxillary thoracic sympathectomy for primary axillary and palmar hyperhidrosis and/or facial blushing: 5-year-experience. *Eur J Cardiothorac Surg* 1996; 10: 168-72.
 11. Darwin C. The expression of the emotions in man and animals. In: Porter DM, Graham PW, eds. *The portable Darwin*. New York: Penguin Books, 1993: 364-93.
 12. Crozier WR. Social psychological perspectives on shyness, embarrassment and shame. In: Crozier WR, ed. *Shyness and embarrassment*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990: 219-26.
 13. Drummond PD, Lance JW. Facial flushing and sweating mediated by the sympathetic nervous system. *Brain* 1987; 110: 793-803.
 14. Wacker HR, Mullejans R, Klein KH, Battegay R. Identification of cases of anxiety disorders and affective disorders in the community according to the ICD-10 and DSM-III-R using the composite international diagnostic interview (CIDI). *Int J Meth Psychiatr Res* 1992; 2: 91-100.
 15. Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S et al. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51: 8-19.
 16. Fahlén T. Social phobia. Symptomatology and changes during drug treatment. Doctorial thesis from the department of clinical neuroscience, section of psychiatry and neurochemistry. Gothenburg: University of Gothenburg, 1995.
 17. Fahlén T, Nilsson HL, Borg K, Humble M, Pauli U. Social phobia: the clinical efficacy and tolerability of the monoamine oxidase-A and serotonin uptake inhibitor brofaromine. A double-blind placebo-controlled study. *Acta Psychiatr Scand* 1995; 92: 351-8.

Summary

Facial blushing treated with endoscopic transthoracic sympathectomy

Göran Claes, Christer Drott, Peter Dalman, Lars Rex, Gunnar Göthberg, Tom Fahlén.

Läkartidningen 1998; 95: 3660-2

Endoscopic transthoracic sympathectomy, otherwise an established treatment for palmar hyperhidrosis, was used to treat patients troubled by facial blushing, one of the commonest symptoms of social phobia. The results were evaluated by means of a questionnaire answered by 90 per cent (219/244) of the patients, who rated their symptoms on a visual analogue scale (0-10) after a mean follow-up of eight months. According to the ratings, blushing was significantly reduced from a mean (\pm SEM) of 8.7 ± 0.1 to 2.2 ± 0.2 ($p < 0.0001$). Of the series as a whole, 85 per cent declared themselves satisfied with the outcome.

Correspondence: Dr Göran Claes, Department of Surgery, SE-501 82 Borås, Sweden.

Bisfosfonat bromsade metastaser vid bröstcancer

Tre års uppföljning av en grupp bröstcancerpatienter med stor risk för fjärrmetastaser tyder på att tillägg av bisfosfonater i tablettform till sedvanlig terapi signifikant kan minska risken för fjärrmetastaser både i skelett och i mjukdelar. I den tyska studien, som redovisas och kommenteras i *New England Journal of Medicine* (1998; 339: 357-63, 398-400), fick hälften av en grupp på drygt 300 patienter enbart standardbehandling (operation, hormon- eller kemoterapi), medan de övriga dessutom under två år fick 1 600 mg per dag av bisfosfonatpreparatet kloronot. Samtliga var högriskpatienter, definierat som att de hade tumörceller i benmärgen vid studiens start.

Patienterna följdes under i medeltal tre år. Fjärrmetastaser upptäcktes hos 21 patienter i klodronatgruppen och hos 42 i kontrollgruppen; antalet avlidna i grupperna var 6 respektive 22. Hälften så många skelettmetastaser noterades i bisfosfonatgruppen som i kontrollgruppen. Det krävs dock längre uppföljning.

Att bisfosfonater kan minska risken för skelettmetastaser har visats tidigare, men forskarna bakom studien påstår att den minskade risken för metastaser i mjukdelar är överraskande. Liksom två ledarskribenter spekulerar de över mekanismen för denna effekt, som ingen idag säkert kan förklara. Vissa bisfosfonater, kanske enbart aminobisfosfonaterna, främjar apoptos, dvs programmerad celledöd, påpekar ledarskribenterna. Men mycket talar för att medlen också påverkar mikromiljön genom att hämma utsöndringen vid benresorption av olika faktorer som tumörceller behöver, t ex transformerande tillväxtfaktor b och insulinliknande tillväxtfaktor 1 (IGF-1).

Vacciner mot borrelios gav god effekt i USA

Tre injektioner av två olika första generationens vacciner för att förebygga borrelios har i två nyligen redovisade studier i USA visats vara ganska säkert och effektivt. Bakom försöken står två vaccintillverkare, men båda vaccinerna betecknas OspA (outer surface protein A, en av de 105 lipoproteiner som identifierats i spiroketen *Borrelia burgdorferis* genom). Antikroppar mot detta protein är dödliga för spiroketen, men mekanismen är okänd, och försöken betecknas endast som ett första försök i vaccintvecklingen. Effektivare vacciner bör kunna tas fram nu när spiroke-

tens genom har sekvensbestämts, konkluderar två ledarskribenter i *New England Journal of Medicine* (1998; 339: 209-22, 263-4).

Båda studierna var dubbelblinda och randomiserade, och vardera rekryterade mer än 10 000 deltagare, av vilka hälften vaccinerades. I båda studierna gavs tre injektioner, vid starten, en månad respektive ett år senare. Effektiviteten redovisades till 49 respektive 68 procent efter två doser (första året), och 76 respektive 92 procent efter tredje dosen (andra året). De redovisade skillnaderna kan bero på olika uppföljning i studierna.

Studierna ger ingen antydning om huruvida det krävs förnyelsedoser efter den tredje injektionen, inte heller ges något besked om effekten av vaccinerna på barn. I USA drabbar borrelios barn i 23 procent av fallen, men i dessa studier vaccinerades ingen under 15 års ålder. Den sekvens av OspA som man använder i dessa vacciner tycks vara stabil i de vanligaste spiroketstammarna i USA men den är mer heterogen i andra länder, och hur effektiva vaccinerna är utanför USA är således också oklart.

Fostermisbildningar vid tipp för kemiskt avfall

Vid registerstudier i fem länder har en forskargrupp kommit fram till att risken för att föda ett foster med missbildningar är något förhöjd om den gravida kvinnan bor nära en tipp för kemiskt riskavfall, dvs inte för hushållsopor (*Lancet* 1998; 352: 417, 423-7). De understryker att de inte bevisat något orsakssamband och att också skillnader i frekvensen av olika typer av missbildningar måste tolkas försiktigt. I en ledarkommentar tonas fynden ner ytterligare; det finns inga data om exponeringen, och enkla statistiska fynd är sällan tillräckliga för att motivera intervention.

Dålig tillväxt som foster illavarslande för man

Som det mest övertygande beviset för ett reellt samband mellan låg vikt vid födseln (orsakad av dålig tillväxttakt) och hög dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom hos män karakteriserar en brittisk-svensk forskargrupp resultaten av sin studie av nära 15 000 barn födda vid Akademiska sjukhuset i Uppsala 1915-1929 och uppföljda till slutet av 1995. Studien redovisas i *BMJ* 1998; 317: 241-5.