Behandling av ansiktsrodnad med endoskopisk torakal sympatikotomi

85 procent av patienterna nöjda, men biverkningar finns

Endoskopisk torakal sympatikotomi är idag en väl etablerad behandling vid palmar hyperhidros. Under de senaste åren har vi med samma operationsteknik behandlat mycket besvärande ansiktsrodnad, som utgör ett av huvudsymtomen vid social fobi. Denna typ av rodnad leder i många fall till social isolering, och någon specifik behandling av detta tillstånd har tidigare inte funnits.

Sedan år 1987 har över 3 000 patienter opererats vid kirurgiska kliniken, Borås lasarett, med endoskopisk torakal sympatikotomi (ETS). Denna teknik har vi tidigare beskrivit vid olika indikationer men främst vid palmar hyperhidros och angina pectoris [1-6]. Vid uppföljning av behandlingsresultaten påpekade flera patienter att de förutom minskad handsvett även blivit av med sin generande ansiktsrodnad.

Effekten på ansiktsrodnad finns tidigare rapporterad i små kliniska material med summariskt redovisade men goda resultat [7-10]. Patienternas besvär av rodnad hade varit påfallande socialt handikappande, men efter operationen beskrev många patienter inte bara minskad ansiktsrodnad utan också en markant förbättring av deras tidigare kraftigt reducerade sociala funktionsförmåga.

Författare

GÖRAN CLAES
docent, överläkare

CHRISTER DROTT
docent, överläkare

PETER DALMAN
överläkare

LARS REX
överläkare; samtliga kirurgiska kliniken, Borås lasarett

GUNNAR GÖTHBERG
docent, överläkare, barnkirurgiska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Östra, Göteborg

TOM FAHLÉN
med dr, överläkare, psykiatriska kliniken, Kungälvs lasarett.

FOTO: CHRISTER DROTT

Intraoperativt tagen bild som visar hur den sympatiska gränssträngen delats över andra och tredje revbenet.

Rodnad – inget bagatellproblem

Charles Darwin gav redan år 1872 en mycket omfattande beskrivning av detta fenomen: »Blushing is the most peculiar and the most human of all expressions of emotions» [11].

Ansiktsrodnad är ett heterogent fenomen, men det mönster av besvär som patienterna sökte för var påfallande enhetligt. Mönstret utgjordes av frekventa och hastigt påkommande reaktioner av hetta och rodnad i ansiktet förenade med kraftig genanskänsla och ofta med upplevelse av förödmjukelse.

Reaktionerna utlöstes av situationer då individen riskerat att komma i fokus för andras uppmärksamhet. Om rodnad vore ett isolerat fenomen skulle den kunna uppfattas som bagatellartad, men patienterna beskrev rodnaden snarast som ett delfenomen i en svår genansreaktion som hindrade dem från att fungera i vardagliga sociala och professionella sammanhang.

Genansrodnad är ett medfött reaktionsmönster som förekommer i alla kulturer, även om det varierar i frekvens och intensitet [12]. Då reaktionen är »normal» tycks den fungera socialt reglerande på ett sätt som kan uppfattas som ändamålsenligt, men när reaktionen är kraftig och lättutlöst – som hos våra patienter – blir den ofta ett svårt hinder för mellanmänskligt umgänge.

Reaktionen ter sig som en kaskad av symtom, som inte bara rymmer subjektiva upplevelser av rodnad och förödmjukande genans, utan också automatiska och svårkontrollerade beteendeförändringar som motverkar fortsatt social interaktion. Patienterna får svårt att se andra i ögonen, känner sig mentalt blockerade och får svårt att tala. Den egna uppmärksamheten fokuseras till frågan om vad andra tänker och till den egna kroppsliga reaktionen, rodnaden.

Regleringen av den vasodilatation som ligger bakom ansiktsrodnaden är till viss del medierad via det sympatiska nervsystemet och består troligen av en aktiv vasodilatation [13].

Mot bakgrund av ovanstående har vi accepterat patienter med mycket uttalade symtom på ansiktsrodnad för operation med ETS. Inklusionskriterier har varit att patienterna haft så uttalade besvär av rodnad att de blivit socialt handikappade och att de, efter information om icke-kirurgiska behandlingsmöjligheter och fullständig information om ingreppets förväntade effekter och bieffekter, själva valt denna behandling.

Exklusionskriterier har varit tidigare torakotomi och aktuell eller genomgången sjukdom som inneburit minskad möjlighet att klara operationen på ett säkert sätt. Om patienten visat tecken på endokrin rubbning eller psykisk sjukdom, t ex depression, har detta utgjort orsak till exklusion.

Patientmaterial

Materialet består av patienter konsekutivt opererade under perioden februari 1994–april 1995. Sammanlagt ingår 244 patienter, hälften kvinnor, hälften män, medelåldern var 34 år (15–67 år) och medeluppföljningstiden 8 månader. Patienterna har följts upp med telefonsamtal en månad postoperativt samt med en brevenkät. Svarsfrekvensen på enkäten var 219/244 (90 procent). Av de 25 som ej svarade på enkäten nåddes 21

vid telefonuppföljning och förklarade sig då nöjda med ingreppets resultat.

Skattning av rodnad, hjärtklappning och svettning angavs på en visuell analog skala (VAS) graderad från 0 till 10, där 0 stod för inga besvär alls och 10 för värsta tänkbara besvär.

Statistiska beräkningar gjordes med parat t-test (Statview). Resultaten anges som medelvärde±SE. P<0,05 bedömdes som statistiskt signifikant.

Resultat

Rodnaden hade haft stor inverkan på det dagliga livet. Således angav samtliga patienter att de kände rädsla inför att komma i centrum för andras uppmärksamhet, 55 procent uppgav svårigheter att handla i affär, 65 procent undvek möten på arbetsplats med arbetskamrater, 42 procent försökte dämpa besvären med alkohol, 27 procent angav självmordstankar på grund av ansiktsrodnaden.

Hereditet för ansiktsrodnad, dvs far, mor, syskon eller barn som hade samma besvär, angavs av 43 procent av patienterna. Den preoperativt angivna rodnadsskattningen minskade från 8,7± 0,09 preoperativt till 2,2±0,20 postoperativt, P <0,0001, 10-gradig VAS-skala (Figur 1).

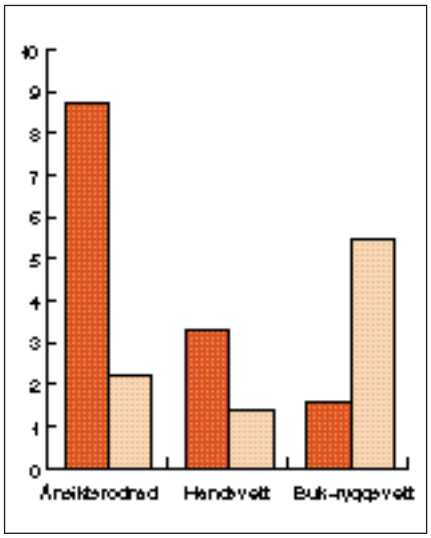
Operationen påverkade patienternas livssituation positivt. Av dem som hade besvär preoperativt angav 83 procent att det blivit lättare att stå i centrum för andras uppmärksamhet, 89,6 procent att det blivit lättare att handla i affärer, 87 procent angav att möten med arbetskamrater underlättats, 70,2 procent angav mindre alkoholintag och 87 procent angav färre självmordstankar.

Migränliknande huvudvärk förekom hos 71 patienter preoperativt. Av dessa sade sig 40 procent ha blivit förbättrade, 53 procent oförändrade och 7 procent försämrade postoperativt.

Komplikationer

Ingen mortalitet eller konvertering till öppen kirurgi har inträffat. Ingen per- eller postoperativ blödning uppstod. Två patienter fick dränagebehandlas på grund av postoperativ pneumotorax. En patient fick en liten lungemboli, upptäckt tre veckor postoperativt, som behandlades utan att bestående men uppstod. Inget Horners syndrom noterades. En patient angav ändrad luktförnimmelse.

Bieffekterna bestod företrädesvis av redistribution av svettning, med minskad svettning framför allt i händerna, och ökad bålsvettning från 1,6±0,1 till 5,5±0,2, (P<0,001; 10-gradig VAS-skala; Figur 1). Denna ökade svettning drabbade 75 procent av patienterna. Gustatorisk svettning (svettning vid vissa smaker och dofter) ökade ej signifikant, från 1,8±0,2 till 2,4±0,3, P=0,10.



Figur 1. Skattning av symtom pre- och postoperativt, VAS-skala 0–10.

I en sammanfattande skattning av ingreppets resultat angav 85 procent (187 patienter) att de var helt nöjda med operationen. 15 procent (32 patienter) var ej nöjda på grund av bristande effekt på rodnaden och/eller bieffekter, företrädesvis kompensatorisk bålsvettning. Det var dock bara 2 procent (4 patienter) som ångrade ingreppet .

Diskussion

Rodnad är ett av huvudsymtomen vid social fobi [16, 17]. Denna ansiktsrodnad är inget bagatellartat kosmetiskt problem utan inverkar kraftigt på vardagslivet såväl socialt som yrkesmässigt. Social fobi är ett vanligt psykiatriskt syndrom som uppmärksammats allt mer under den senaste 10-årsperioden, med en beräknad livstidsprevalens på 10 procent [14-16]. Syndromet kännetecknas av att vardagliga sociala situationer utlöser intensiva obehag med en känsla av genans och förödmjukelse.

Vid behandling med MAO-hämmare eller serotoninåterupptagshämmare kan patienter med sådana besvär beskriva en viss normalisering av reaktionsmönstret i sociala situationer [17]. För många patienter ger denna behandling, och behandling med kognitiv beteendeterapi, ett inte helt tillfredsställande resultat.

Betablockerande farmaka hade före operationen prövats av 22 procent av våra patienter, bensodiazepiner av 9 procent, serotoninåterupptagshämmare av 6 procent och antidepressiva farmaka av 3 procent, utan tillfredsställande effekt. Minskad eller upphörd medicinering angavs postoperativt av 68 procent av dem som använt farmaka före ingreppet.

Efter operationen fann vi att patienternas rodnadsbesvär minskade kraftigt liksom tendensen till genansupplevelse och socialt undvikande. Den förändringen är förenlig med uppfattningen att rodnadsreaktionen är en del i en feedbackmekanism. Rodnaden skulle enligt denna hypotes förstärka känslan av genans och fokuseringen av uppmärksamhet på det egna beteendet.

För en betydande grupp av patienter med svår genansrodnad har det inte bara varit möjligt att blockera själva rodnadsreaktionen med ett ingrepp i periferin, utan detta ingrepp tycks dessutom sekundärt påverka och normalisera den centralnervöst medierade genansreaktionen.

85 procent var nöjda

ETS gav således en mycket god lindring av symtomen med 85 procent nöjda patienter. Operativa ingrepp medför dock alltid risker och bieffekter. I vårt patientmaterial hade vi låg morbiditet och ingen patient fick Horners syndrom som biverkan, men man ska ha i åtanke att det i vårt totala material förekommer hos cirka 1 procent av patienterna.

När det gäller kompensatorisk svettning vet vi att det drabbar drygt 50 procent av patienterna. I enstaka fall (2 procent) var den kompensatoriska svettningen så uttalad att de ångrade operationen. Det gör att patienterna måste ha mycket uttalade besvär av rodnad, vara välinformerade samt starkt motiverade för att bli accepterade för en operation.

I denna undersökning skattades således förändringen av den upplevda rodnaden på en skala 0–10 samt det sammanfattande resultatet med en subjektiv bedömning om patienten var nöjd, missnöjd eller ångrade ingreppet.

För att studera frågorna bättre försöker vi nu få en mer innehållsrik och detaljerad beskrivning av patienternas besvärsbild och handikapp före operationen och av förändringen efter operationen. Denna beskrivning kommer sedan att kunna utgöra grund för fortsatta randomiserade kontrollerade studier av effekten av olika behandlingar.

Referenser

1. Claes G, Drott C. Hyperhidrosis. Lancet 1994; 343: 247-8.
2. Wettervik C, Claes G, Drott C, Emanuelsson H, Lomsky M, Rådberg G et al. Endoscopic transthoracic sympathicotomy for severe angina. Lancet 1995; 345: 97-8.
3. Claes G, Göthberg G, Drott C. Endoscopic electrocautery of the thoracic sympathetic chain – a minimal invasive method to treat palmar hyperhidrosis. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg 1993; 27: 29-33.
4. Drott C, Göthberg G, Claes G. Endoscopic procedures of the upper thoracic sympathetic chain. A review. Arch Surg 1993; 128: 237-41.
5. Claes G, Drott C, Göthberg G. Thoracoscopy for autonomic disorders. Ann Thorac Surg 1993; 56: 715-6.
6. Göthberg G, Claes G, Drott C. A simplified technique for electrocautery of the upper

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 en rubeosis. Ned Tijdschr Geneeskd 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 thransthoracic sympathicotomy

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

Läkartidningen 1998; 95: 3660-2

Endoscopic transthoracic sympathicotomy, 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 (±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 häften 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 klodronat. 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 celldöd, påpekar ledarskribenterna. Men mycket talar för att medlen också påverkar mikromiljön genom att hämma utsöndringen vid benresorbtion 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 vaccinutvecklingen. Effektivare vacciner bör kunna tas fram nu när spiroketens 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 antydan 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.

Fostermissbildningar 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 hushållssopor (*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 motiverera 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*.