er der placeret en halvmåneformet pelotte, der forebygger scapulas mediale rotation og depression. Musklerne kan således trænes ud fra et scapula, der er placeret i en næsten normal anatomisk position.

Princippet i den fysioterapeutiske optræning er at: 1) styrke de øvrige normalt fungerende scapularelaterede muskler, 2) træne musklerne med scapula i sin normale bevægelse, dvs. scapula styres af bracen eller manuelt (fysioterapeuten) og 3) begynde en gradueret træning af m. serratus, når aktiviteten i denne vender tilbage. Resultaterne dokumenterer, at behandlingen med kombinationen af brace og ovennævnte optræning medfører en hurtig restitution af armfunktionen og hurtig genoptagelse af tidligere erhverv.

De neurofysiologiske analyser (ENG/EMG) har i denne undersøgelse ikke vist nogen prognostisk behandlingsmæssig værdi. Dette kan skyldes, at der specielt ved ENG af n. thoracicus longus er et stort signal-støj-forhold, hvilket giver en del usikkerhed.

Konklusion

Behandling med brace og fysioterapeutisk træning af både akutte og kroniske scapulae alatae-patienter har i vores serie på 64 patienter givet meget lovende resultater. Der er god komplians, idet der kun var en patient, der ikke ønskede at deltage i behandlingen. Efter gennemsnitlig tre måneders behandling var næsten alle patienterne i stand til at varetage deres daglige arbejde.

Summary

Thomas M. Klebe, Kaj V. Døssing, Torben Blenstrup, June Nielsen-Ferreira, Lisbeth Reisenhus, Grete Aalkjær & Marianne Breddam:
Scapula winging – treated by bracing and muscle training. A prospective, descriptive study of 64 cases.

Ugeskr Læger 2003; 165: 1779-82.

Introduction: Scapula winging is characterized by a paresis/paralysis of either m. serratus anterior innervated by n. thoracis longus or m. trapezius innervated by n. accesorius. This investigation reveals the results after bracing and muscle training in patients suffering from scapula winging.

Material and methods: A prospective, consecutive series consisting of 64 patients, 43 males and 21 females with a mean age of 37.8 years (15-75 years), were treated with bracing and muscle training in 1998-2001. Prior to the treatment of bracing all patients suffered from shoulder pain, shoulder fatique and limited range of motion as well as cosmetic complaints. 28 patients had shoulder pain.

Results: At the time of the investigation all 64 patients had stopped using the brace after an average of 11 months (3-29 months). A total of 61 patients had returned to their previous work and sports activities. By the time of the one year follow-up control 18 (50%) patients had gained normal shoulder functions and had no complaints and no visible scapula winging. Ten (32%) had minor disability and two (6%) had major disability. Two patients had relaps of their scapula winging. (Both patients had formerly had normal ENG/EMG).

Discussion: We find that the combination of bracing and muscle training is successful in treating scapula winging. Electroneurography (ENG)/electromyography (EMG) was routinely performed but did not show any prognostic value for the treatment in our investigation.

Reprints not available. Correspondence to: *Thomas M. Klebe*, Gunilslund 90, DK-8600 Silkeborg.

Antaget den 11. februar 2003.
Viborg Sygehus, Ortopædkirurgisk Afdeling.

Litteratur

1. Velpeau AALM. Desluxations de l'epaule. Arch Gen Med 1837;2:269-305.
2. Vastamaeki M. Serratus paralysis. Orthp Trans 1990;14:252.
3. Kauppila LI, Vastamaeki M. Iatrogenic serratus paralysis. Chest 1996;109: 31-4.
4. Duncan MA, Lotze MT, Gerber LH et al. Incidence, recovery and management of serratus anterior muscle palsy after axillary node disection. Phys Ther 1983;63:1243-7.
5. Smith MD, Gregory R. Persistent serratus anterior paralysis after anterior cervical bone graft. Orthopedics 1996;19:611-3.
6. Still JM, Law EJ, Duncan JW et al. J Burn Care Rehabil 1996;17:562-4.
7. Petrera JE, Trojaborg W. Conduction studies of the long thoracic nerve in serratus anterior palsy of different etiology. Neurology 1984;34:1033-7.
8. Vastamaeki M, Kauppila LI. Etiologic factors in isolated paralysis of the serratus anterior: a report of 197 cases. J Shoulder Elbow Surg 1993;2: 240-3.
9. Kauppila LI. The long thoracic nerve: possible mechanisms of injury based on autopsy study. J Shoulder Elbow Surg 1993;5:244-8.
10. Post M. Pectoralis major transfer for winging of the scapula. J Shoulder Elbow Surg 1995;4:1-9.
11. Vukov V, Ukropina D, Bumbasirevic M et al. Isolated serratus anterior paralysis: a simph surgical procedure to reestablish scapulo – humeral dynamics. J Orthop Trauma 1996;10:341-7.
12. Rask MR. Serratus anterior muscle paralysis: »winged scapula«. J Neurol Orthp Med Surg 1992;13:125-30.
13. Foo CL, Swann M. Isolated paralysis of the serratus anterior. J Bone Joint Surg 1983;65:552-6.

Cervikalt teratom

KASUISTIK

Christian Lindhardt & Søren Kristensen

Navnet teratom stammer fra græsk *teraton* og betyder monster (1). Teratomer er udviklingsmæssigt set tumorer, som indeholder elementer fra alle tre kimblade. Teratomerne er sjældne tumorer i barnealderen. Kun ca. 5% af alle tumorer, der er registeret hos børn, er teratomer (2, 3). De er hyppigt relateret til midtlinjen og involverer oftest gonaderne eller den sakrokokkygeale region. 2-9% af teratomerne er lokaliseret i den cervikale region (1, 4-6).

Fig. 1. *Mediant teratom over jugulum hos et treårigt barn.*

Sygehistorie

En treårig psykomotorisk retarderet pige, som tillige led af cerebral gigantisme, der var betinget af Dandy-Walkers syndrom, en medfødt hjernemalformation, der involverer 4. ventrikel og cerebellum, blev henvist, da hun siden fødslen havde haft en cervikal proces, som tolkedes som en median halscyste. Klinisk viste denne sig som en fistelgang lige over jugulum med en ærtstor blød hudproces kranialt herfor (**Fig. 1**). Ved CT af halsen og thyroidea-scintigrafi konstaterede man, at processen ikke havde relation til dybden. Ved en operation fandt man ingen fistelgang, kun en smal hudfordybning. Hele området blev excideret og sendt til patologisk undersøgelse, som viste maturt teratom.

Diskussion

Grass beskrev det første cervikale teratom i 1691, dette bestod af et helt foster på en kvindes hals (1). Det er dog *Hess,* som normalt krediteres for opdagelsen af teratomet, da han var den første, der gav en fuld mikroskopisk beskrivelse af dette i 1856 (1, 5).

Teratomer i hoved-hals-området er sjældne og udgør kun 5% af alle teratomer. Det hyppigste område for disse tumorer er gonaderne (22%) og det sakrokokkygeale område (59%) (7). 90% af de cervikale teratomer forekommer hos nyfødte eller spædbørn. Der er tillige en ligelig kønsfordeling, hvilket ikke gælder for teratomer andre steder på kroppen, hvor de er hyppigere hos piger end hos drenge (1). Teratomets malignitet er tæt relateret til den anatomiske placering, idet teratomer i hoved-hals-området hos børn hyppigst er mature og dermed benigne, men malignitet er beskrevet (5-7). Anderledes gælder det for cervikale teratomer hos voksne; disse teratomer er uhyre sjældne og oftest maligne (1).

Cervikale teratomer hos nyfødte er hyppigt meget store, hvilket ofte medfører kompressionssymptomer og ikke sjældent partiel til total luftvejsobstruktion. Dette er årsagen til den høje mortalitet på 25% ved fødslen (1, 5). Den operative mortalitet er rapporteret til at være 9-17% (1). Der hersker stor enighed om, at den eneste behandlingsmulighed er resektion en bloc, da recidiv er set ved inkomplet fjernelse (1, 5, 6).

Konklusion

Teratomer er kendt for deres unikke histologiske arkitektur, men også for deres kliniske uforudsigelighed. Dette illustreres med al tydelighed i ovenstående sygehistorie, hvor teratomet mimicerede den langt hyppigere mediane halscyste. Teratomer i hoved-hals-området er meget sjældne, men bør erindres som differentialdiagnose til tumorer på halsen hos nyfødte. En hurtig diagnose og en tidlig og komplet fjernelse er vital, ikke blot ved luftvejsobstruktion, men også fordi teratomet har en potentiel malign udviklingsmulighed (1). Man må erindre, at cervikale tumorer hos børn ofte er benigne, og at fuldstændig resektion er kurativ.

Summary

Christian Lindhardt & Søren Kristensen: Cervical teratoma.

Ugeskr Læger 2003; 165: 1782-3.

We describe the case of a 3-year-old girl with a cervical teratoma. Cervical teratomas are rare tumors in infancy and childhood, commonly presenting as large cervical masses and often diagnosed before birth. In the actual case the teratoma was present at birth but was very small and had a little pseudoduct, which was mistaken for a median cervical cyst. It is emphasized that knowledge of teratomas although often benign in infants and children is essentiel since they have a malignant potential. If detected early surgical removal is curative provided it is complete.

Reprints not available. Correspondence to: *Christian Lindhardt,* Norgesgade 15, 2. tv, DK-5700 Esbjerg.

Antaget den 30. januar 2003.
Centralsygehuset Esbjerg-Varde, Øre-Næse-Hals-Afdelingen.

Litteratur

1. Abemayor E, Newman A, Bergstrom L et al. Teratomas of the head and neck in childhood. Laryngoscope 1984;94:1489-92.
2. Rechnitzer C, Nielsen OH. Maligne solide tumorer hos børn. Ugeskr Læger 1999;161:2196-201.
3. De Nully Brown P, Olsen, JH, Hertz H et al. Overlevelse efter børnecancer i Danmark 1943-1987. Ugeskr Læger 1996;158:773-8.
4. Mills RP, Hussain SSM. Teratomas of the head and neck in infancy and childhood. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1984;8:177-80.
5. Elmasalme F, Giacomantonio M, Clarke KD et al. Congenital cervical teratoma in neonates – case report and review. Eur J Pediatr Surg 2000; 10:252-7.
6. Wakhlu A, Wakhlu AK. Head and neck teratomas in children. Pediatr Surg Int 2000;16:333-7.
7. Deborah F, Grosfeld JL. Teratomas in childhood: analysis of 142 cases. J Pediatr Surg 1986;21:548-51.