

Olav Hjortdal og Kjell Aarnes

Hypertrofi av musculus masseter

Hypertrofi av musculus masseter er en sjelden lidelse. Tilstanden kan opptre enkeltsidig eller dobbeltsidig og betraktes i dag som en egen entitet. Etiologien er uklar. Tilstanden ble første gang beskrevet av Legg i 1880 (1). I denne artikkelen presenteres et eget kasus, samtidig som forskjellige operasjonsmetoder og tilstandens etiologi blir diskutert.

Kasus: I 1992 ble en 28 år gammel mann henvist til Oral-kirurgisk avdeling, Lillehammer fylkessykehus for undersøkelse og eventuell behandling av det som henvisende lege beskrev som en «kantet kjeve». Pasienten opplyste at han helt siden ungdomsskolealder hadde vært plaget av ubehag på begge sider i underkjeven. Ubehaget bestod i en trykkende fornemmelse i området rundt kjevevinkelen og innover mot halsen. Det siste året hadde ubehaget tiltatt sterkt, og han hadde til tider kvalningsfornemmelse og trykkende smerter oppover mot kjeveleddene. Pasienten var tyde-

lig sjenert av sitt utseende på grunn av den spesielle formen på kjeven, og han hadde et sterkt ønske om å bli operert. Han var ellers frisk og tok ingen medikamenter. Han visste ikke om noen andre i familien med lignende tilstand. Han arbeidet som landpostbud og på fritiden drev han med vekttrening og bodybuilding.

Ved den kliniske undersøkelsen fant man nærmest monstrøs overvekst i kjevevinkelområdet på begge sider (Figur 1 A–C). Massetermuskulaturen var svært kraftig og syntes å ha en knuteformet fortykkelse ved nedre mandibelrand. Området var ikke ømt ved palpasjon. Det var moderat palpasjonsømhøhet rundt kjeveleddene på begge sider, men ingen merkbar forstørrelse eller palpasjonsømhøhet i mm.temporalis og pterygoideus medialis. Heller ikke skulder- og nakkemuskulaturen var spesielt palpasjonsømt. Pasienten var ellers atletisk bygget med velutviklet muskelmasse, noe som kunne være en følge av hans treningsaktivitet.

Ved den intraorale undersøkelsen fantes godt konserverte tenner med full tannrekke i begge kjever. Det var tydelige slitefasetter på en rekke tenner, men intet spesielt å bemerke med bitthøyde og bittrelasjon.

Røntgenfunn: OPG og sidebilde av mandibula viste betydelig overvekst i begge siders angulusområde og en prominente knudret overflate tilsvarende nedre feste av m. masseter. Forandringene var nærmest symmetriske på de to sidene (Figur 2A, B).

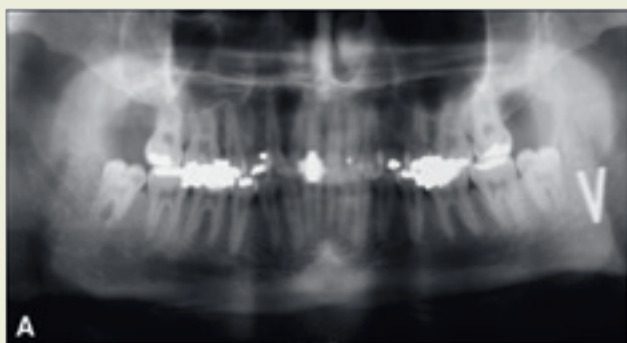
Forfattere

Olav Hjortdal, cand.odont. og lic.odont., pensjonert, tidligere avdelingsovertannlege, Oralkirurgisk avd. Lillehammer fylkessykehus

Kjell Aarnes, cand.odont. og cand.med., avdelingsoverlege. Kjevekirurgisk avd. Sykehuset Innlandet.



Figur 1. A–C: Preoperative bilder av pasienten. Det kratige kjevevinkelparti er fremtredende både på front- og sidebilder.

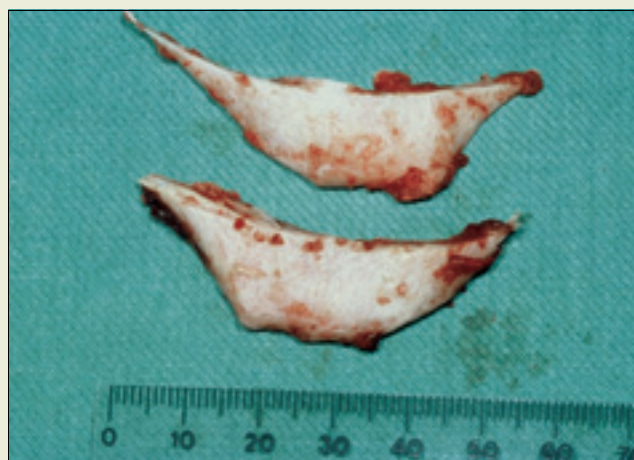


Figur 2. A: Preoperativt OPG. Noter svært kraftig underkjeve med tydelig overvekst i angulusområdet på begge sider. B: Preoperativt sidebilde av mandibula. Noter den prominente og knudrete overflate i angulus' nedre rand som tilsvarer feste for m. masseter.

Tilstanden ble oppfattet som bilateral m. masseterhypertrofi med sekundær overvekst av angulus mandibulae.

Behandling

Pasienten ble operert i generell intubasjonsnarkose. Det ble lagt en ca. 5 cm lang incisjon i en hudfure ca. 1 cm under nedre mandibelrand (ad modum Ridson). Halsfascien ble spaltet, og en preparerte seg inn på kjeven. Angulusregionen ble blottlagt både fra lateral- og medialsiden. Her var det betydelig overvekst av angulusområdet og uttalte kraftige muskelfester på lateralsiden av kjeven som var knudreformet fortykket. Osteotomigrænsen ble avmerket med rosenbor, og ved hjelp av oscillerende sag ble det fjernet et benstykke med største lengde ca. 6 cm og største bredde ca. 2,5 cm. (Figur 3). En gikk så høyt opp som en torde å gå uten å komme i konflikt med canalis mandibularis. Mediale buk av m. masseter ble eksidert samtidig som den laterale buk ble uttynnet fra innsiden. Osteotomiflatten ble avrundet med beinfresere, og den resterende muskelmasse med periost ble sydd sammen mot den mediale pterygoid under nedre mandibelrand. Det ble foretatt



Figur 3: Bilder av de eksiderte benstykker sett fra lateralsiden (største lengde - bredde 6-2,5 cm.).



Figur 4. Postoperativt OPG av mandibula. Noter den betydelige reduksjon av angulusområdet i forhold til det preoperative bildet.

lukning med dype resorberbare suturer og hudsuturer i nylon. Tilsvarende operasjon ble gjort på begge sider. Det ble ikke lagt inn dren, men en kompresjonsbandasje for å hindre hematombildning. Pasienten fikk kortikosteroid im. samt profylaktisk penicillin.

Det postoperative forløp var uten spesielle komplikasjoner, og



Figur 5. A, B: Bilder av pas. tatt 1 år etter operasjonen. Noter god mimisk muskelfunksjon. Det submandibulære operasjonsarret er knapt synlig.

pasienten ble utskrevet fra sykehuset 3. postoperative dag. Pasienten ble instruert i funksjonsøvelser som for pasienter med kjeveledds-dysfunksjon. Videre ble det fremstilt en bittskinne til bruk om natten.

Ved kontroll ett år etter var det tilfredsstillende forhold med god og symmetrisk gapebevegelse og ingen tegn til nedsatt muskelfunksjon. Det estetiske resultatet var også bra, og arrene etter hudincisjonene var knapt synlige (Figur 5A,B). Pasienten var nå kvitt sine tidligere plager. Han var fornøyd med sitt nye utseende, men han ønsket at vi hadde tatt enda noe mer om det hadde vært mulig. Tilstanden har senere ikke forandret seg.

Diskusjon

Kirurgisk behandling av m. masseterhypertrofi ble første gang beskrevet av Gurney i 1947 (2). Han og flere andre forfattere opererte sine pasienter med ekstraoral tilgang (3–6). Roncevic publiserte i 1986 fem egne kasus, som alle var kvinner, og de ble operert med intraoral tilgang (7). Teknikk og snittføring er stort sett den samme som ved intraoral subcondylær ramusosteotomi. Operasjonen er senere blitt noe modifisert (8, 9). Ved begge teknikker tilstreber en imidlertid å fjerne et større eller mindre parti av nedre del, og da særlig mediale buk av m. masseter, eventuelt med samtidig reseksjon av nedre mandibelrand i angulusområdet. Fordelene med intraoral teknikk er at en unngår eventuell skjæmmende arrdannelse, og at en bedre kan unngå skade på r. marginalis mandibulae av n. facialis, som løper på utsiden av laterale buk av m. masseter. Ulempene er dårlig tilgang og vanskelig oversikt, særlig dersom en større del av kjeven skal fjernes. Hos denne pasienten ville intraoral teknikk blitt vanskelig på grunn av den svære overveksten i angulusområdet, og det relativt store beinstykket som måtte fjernes for å få et tilfredsstillende resultat. Ved litteraturgjennomgang har vi ikke funnet at tidligere forfattere oppgir å ha fjernet en såvidt stor del av kjeven. De fleste har nøyd seg med bare muskelreseksjon eventuelt kombinert med en moderat kjeveakseksjon. En slik behandling ville ikke gitt det ønskede resultat hos vår pasient. Etter vår vurdering er ekstraoral teknikk en sikker metode. Den største fordelene er god oversikt i operasjonsområdet og enklere kontroll av eventuelle peroperative blødninger. Det er minimal fare for skade på facialisgrenen som med lettethet kan skyves bort fra operasjonsområdet.

Når det gjelder etiologi er de fleste forfattere enige om at hypertonus og overaktivitet i tyggemuskulaturen i form av bruxisme og tannpressing spiller en rolle. Dette kan også stemme for vår pasient som hadde uttalte slittefasetter, og at han drev med vekttrening, en sport hvor en har lett for ubevisst å stramme tyggemuskulaturen og presse kjevne sammen under utøvelsen. Men dette er neppe hele forklaringen, ettersom bruxisme og tannpressing er relativt vanlig, mens masseterhypertrofi opptrer svært sjelden. Det er også bemerkelsesverdig at tilstanden opptrer bare i m. masseter og ikke i de andre tyggemusklene. Det er foreslått at det hos disse pasientene kan foreligge en genetisk predisponerende faktor og at overaktivitet i tyggeapparatet virker som en triggermekanisme for manifesteringen av tilstanden (10). Histopatologisk undersøkelse av biopsi eller eksidert muskelvev har heller ikke bidratt til å finne årsakssammenhengen. De fleste forfattere oppgir å finne normalt muskelvev. Histopatologisk undersøkelse av det eksiderte vev hos vår pasient viste tverr-

stripet muskulatur uten sikre sykelige forandringer. Når det gjelder benoverveksten i angulusområdet, anses den som sekundær i forhold til muskelhypertrofien, da hyperostosen alltid finnes i direkte tilslutning til eller i nærheten av muskelfestene. Dette forhold var også svært tydelig hos vår pasient.

English summary

Hjortdal O, Aarnes K.

Hypertrophy of musculus masseter

Nor Tannlegeforen Tid 2006; 116: 358–60.

A case of bilateral musculus masseter hypertrophy with extreme overgrowth of the mandibular angle is reported. The patient was a wellnourished athletic 28 year-old man with bodybuilding as his favorite hobby. It is contended that this activity might play part in the aetiology of the condition. The patient was treated by surgical excision of the inner belly of the masseter muscle in conjunction with removal of a considerable piece of bone from the angle and lower border of the mandible. The surgical procedure was performed by an extraoral submandibular approach, and both sides were treated in the same operation. Although intraoral techniques with advantage may be used for masseter muscle resection and minor bony corrections, it is our belief that when a considerable amount of the mandibular angle must be removed, an extraoral approach is the method of choice.

Referanser

1. Legg JW. Enlargement of temporal and masseter muscles on both sides. *Trans Path Soc London* 1880; 31: 361.
2. Gurney CE. Chronic bilateral benign hypertrophy of the masseter muscles. *Am J Surg* 1947; 78: 137–9.
3. Adams WM. Bilateral hypertrophy of the masseter muscle. *Br J Plast Surg* 1949; 2: 78–81.
4. Dencer D. Bilateral masseteric hypertrophy. *Br J Plast Surg* 1961; 14: 149–52.
5. Ginwalla MSN. Bilateral hypertrophy of masseter muscle. *J Oral Surg* 1961; 19: 482–5.
6. Wade MW, Roy WE. Idiopathic masseter hypertrophy. *J Oral Surg* 1971; 29: 196–200.
7. Roncevic R. Masseter muscle hypertrophy. *J Maxillofac Surg* 1986; 14: 344–8.
8. Chee LF, Fei YJ. Surgical correction of masseter muscle hypertrophy by an intraoral approach. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47: 883–5.
9. de Holanda Vasconcelos RJ, Oliveira DM, doEgito Vasconcelos BC, Nogueira RV. Modified intraoral approach to removal of mandibular angle for correction of masseteric hypertrophy. *J Oral Maxillofac Surg* 2005; 63: 1057–60.
10. Beckers HL. Masseteric muscle hypertrophy and its intraoral surgical correction. *J Maxillofac Surg* 1977; 5: 28–35.

Adresse: Olav Hjortdal, Kirkeg. 12, 2609 Lillehammer. E-post: olho@online.no

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.