

! Fallpresentation. Referentgranskad
– accepterad för publicering 5 juni 2019.

Synovial kondromatos i käkleden

Denna fallbeskrivning visar en patient med gapsvårigheter och smärta beroende på synovial kondromatos i käkleden. För att uppnå besvärsfrihet krävdes två operativa ingrepp med en mellanliggande symtombehandling. Vi vill poängtera vikten av att preoperativt överväga öppen ledkirurgi även i tidiga skeden av synovial kondromatos.

Synovial kondromatos (synovial chondromatosis, SC) är en kondrometaplasia med abnorm proliferation av synovialvävnad i företrädesvis stora leder såsom knä, armbåge, skuldra och höft [1]. Det bildas broskliknande förkalkade kroppar i synovialvävnaden som stjälkas av som fria kroppar i ledrummet [2, 3]. Tillståndet är ovanligt i käkleden. Patofysiologin är oklar men kan förknippas med trauma, överbelastning, infektion, artros och inflammatorisk ledsjukdom. Symtomen är ofta diffusa och ospecifika såsom ömhet, smärta, svullnad, krepitationer och nedsatt rörlighet med deviation åt den affekterade sidan. Diagnostiska metoder som kan komma till användning inkluderar, förutom iakttagande av kliniska tecken, även datortomografi (CT), magnetkameraundersökning (MRI) samt artroskopi. Undersökningsfynden visar ofta ett vidgat ledrum, mer eller mindre förkalkade lösa intraartikulära kroppar och förstörd ledkapsel. Oregelbundna ledytter, skleros och förtätning av benvävnaden i såväl ledpanna som kondyl kan också förekomma. Differentialdiagnoser som bör beaktas är kondrosarkom alternativt osteosarkom.

FALL

En man född 1971 blev 2012 remitterad till Käkkirurgiska kliniken, Hallands sjukhus Halmstad, för nedsatt gapförmåga och rörelsesmärta från höger

käkled. Vid den kliniska undersökningen konstaterades att patienten var öm över höger käkled vid palpation. Gapförmågan var 40 mm. MRI av käklederna tydde på en synovial kondromatos i höger käkled (figur I). Vid operation av leden gjordes observationerna genom ett i käkleden infört artroskop. En god tömning av intraartikulära fria broskkroppar erhöles (figur II-III). Histopatologisk undersökning (PAD) av avlägsnat material gav diagnosen synovial kondromatos (figur IV). Postoperativt upplevde patienten en klar förbättring med avtagande smärta och en gapförmåga som ökade till 50 mm.

Arton månader senare återkom patienten med nya besvär. En svullnad fanns då i området för artroskopin och en förhårdnad kunde palperas på djupet. Finnålspunktion genomfördes utan utbyte. Cone Beam Computer Tomography (CBCT) visade inga form- eller strukturförändringar på käkledsytorna. I anslutning till höger käkled medialt och anteriort om käkledshuvudet avbildades brusiga svagt attenuerade strukturer, som kunde tolkas som tentativ pseudogikt eller kondrokalcinos. Då förändringen bedömdes ligga ytligt under hudskiktet och större patienten togs beslutet att utforska området. Under operationen avlägsnades en större broskliknande vävnadsbit, som sträckte sig subkutant in till käkledskapseln (figur V). PAD visade en broskförändring i anslutning till käkleden. Postoperativt

Foto: M Studio/Martina Wärenfeldt



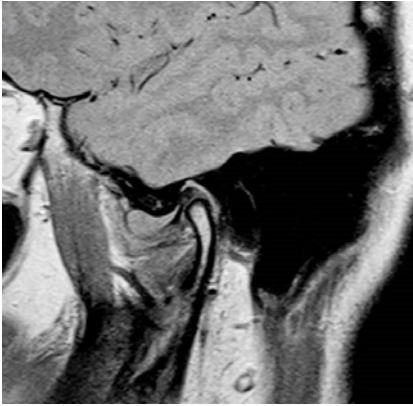
Författare

Zoran Ristevski (bild), specialist i käkkirurgi.*

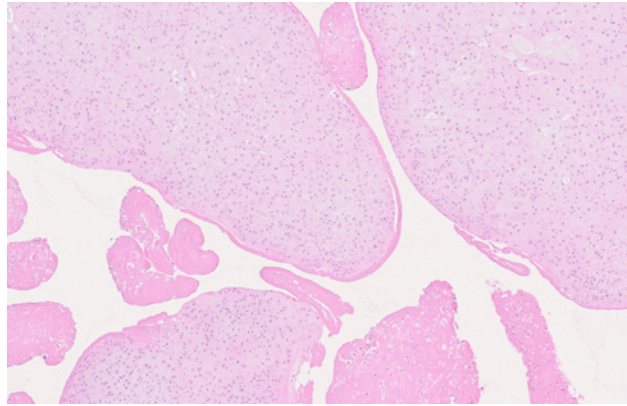
Peter Abrahamsson, odont dr, specialist i käkkirurgi.*

Jonas Anderud, odont dr, specialist i käkkirurgi.*
E-post: jonas.anderud@regionhalland.se

*Specialisttandvården, Hallands sjukhus Halmstad, Region Halland, Halmstad.



Figur I. MR-bild av käkleden där man kan se broskavlagringar i ledrummet.



Figur II. Histologisk bild på broskkropparna som spolades ut ur ledrummet.

”Vid operation av leden gjordes observationerna genom ett i käkleden infört artroskop.”



Figur III. Här är artroskopet avlägsnat ur ledare (det metall-liknande röret) och en spolspruta med kanyl används för att spola ut ledrummet med koksaltlösning. Det urspolade materialet leds ut genom ledaren.



Figur IV. I rondsålen kan man se de broskkroppar som kunde spolats ut.

mådde patienten väl med bibehållen gapförmåga och avsaknad av symtom.

Patienten följdes kontinuerligt fram till 2017, då han åter började klaga på smärta från höger käkled samt nedsatt gapförmåga. Han uppgav dessutom att han tyckte att hörseln på höger öra var sämre. Kliniskt konstaterades krepitationer samt moderat svullnad över höger käkled. En CBCT-undersökning gav ingen förklaring. Patienten behandlades med NSAID och symtomen och svullnaden försvann medan krepitationerna kvarstod.

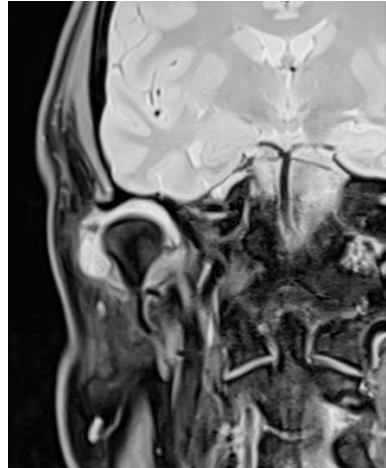
Ett år senare återkom patienten med liknande besvär som tidigare. Gapförmågan var 37 mm och det förelåg en tydlig svullnad över höger käkled. Krepitationer noterades från leden vid käkrörelser. MRI och CBCT visade ett icke homogent utseende av höger käkled med ökad ledspringa, effusion med ökad ansamling av ledvätska samt misstänkta broskfragment lateralt om ledkapseln och i ledrummets



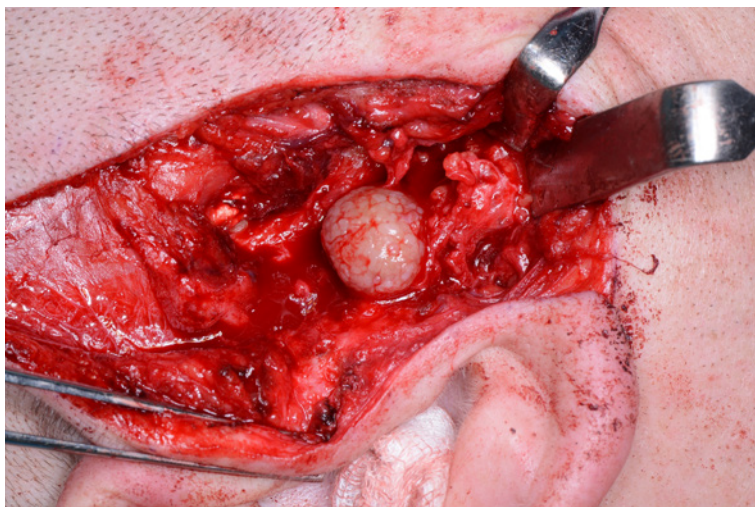
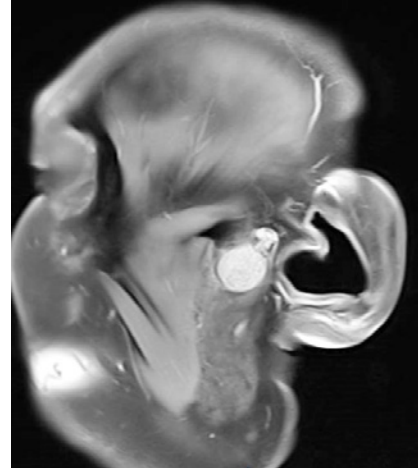
Figur V. Bild på operation där en broskliknande struktur från hudskiktet in till ledkapseln kunde avlägsnas.



Figur VI. CBCT-bild som inte visar några strukturella förändringar i hårdvävnaden.



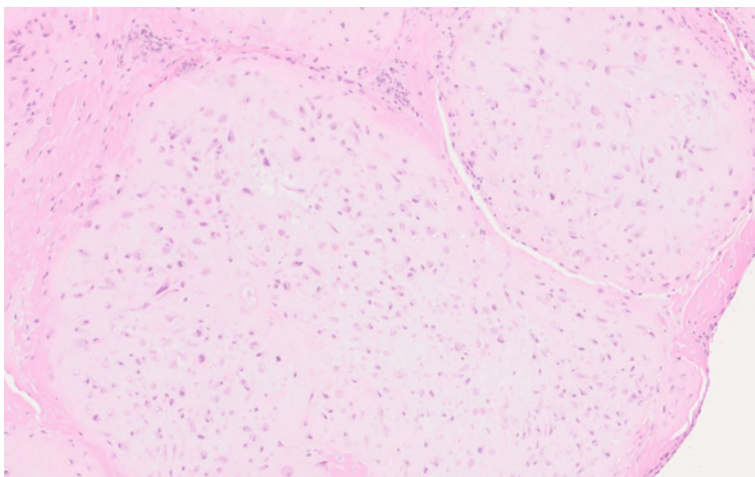
Figur VII–VIII. Coronal och sagittal vy av MR-bild som visar en ökad ledspringa, en ökad ansamling av ledvätska samt misstänkta broskfragment lateralt om ledkapseln och i ledrummets mediala utsträckning.



Figur IX–X. Operationsbild vid avlägsnandet av större broskstrukturer.



Figur X.



Figur XI. Histologisk bild av broskstrukturerna på figur IX och X.

”Det postoperativa förloppet var komplikationsfritt och resulterade i en ökad gapförmåga utan krepitationer.”

”Diagnosen synovial kondromatos ställs vanligen med hjälp av CBCT och/eller MRI, då de kliniska fynden i stor utsträckning kan feltolkas som en diskdisplacering.”

mediala utsträckning. Inga strukturella förändringar noterades gällande hårdvävnadskomponenterna (figur VI–VIII). Den aktuella käkleden exploreras varvid avvikande broskliknande vävnadsförändringar avlägsnades (figur IX–XI). Diskens övre yta föreföll intakt liksom fossan och tuberkeln. En lambå frigjord från temporalismuskulaturens fascia fälldes ner för att stabilisera och därigenom underlätta läkningen av laterala ledkapseln. PAD visade en bild förenlig med synovial kondromatos (figur XI). Det postoperativa förloppet var komplikationsfritt och resulterade i en ökad gapförmåga utan krepitationer. Vidare uppgav patienten att hörseln på höger öra hade blivit förbättrad.

DISKUSSION

Diagnosen synovial kondromatos ställs vanligen med hjälp av CBCT och/eller MRI, då de kliniska fynden i stor utsträckning kan feltolkas som en diskdisplacering. I det beskrivna fallet var det MR-undersökningen som ledde till diagnosen och därmed valet av behandling.

Beroende på vilka vävnader som är involverade kan SC i käkleden ur histopatologiskt perspektiv beskrivas utifrån tre progressiva utvecklingsstadier [4, 5] baserat på graden av synovial metaplasia:

- Stadie 1 innefattar en aktiv intrasynovial metaplasia med inneslutna calcifierade broskfoci utan avknoppade lösa broskkroppar i ledrummet.
- Stadie 2 beskrivs som både aktiv intrasynovial proliferation samt metaplasia med multipla avknoppade fria broskliknande kroppar med bibehållen tillväxtpotential som kan leda till en mer eller mindre omfattande expansion av ledrummet och kringliggande vävnad.
- Stadie 3 karaktäriseras av enbart multipla fria calcifierade broskkroppar i ledrummet utan aktiv synovial sjukdom eller till och med atrofierad synovial vävnad.

Sjukdomens olika stadier kräver enligt litteraturen olika behandlingsstrategier [2] och inkluderar artroskopi, artrotomy med öppen ledkirurgi samt kondylektomi med ledrekonstruktion. I fall med avancerade sjukdomsstadiet 3 där synoviala membranet är inaktivt och där degeneration och calcifiering av de fria broskkropparna redan inträffat, anses artroskopi vara ett mindre invasivt ingrepp för avlägsnande av fria kroppar < 3 mm. I fall med synovial aktivitet samt extrakapsulär spridning med påverkan på närliggande mjukvävnad, rekommenderas öppen ledkirurgi med totalt avlägsnande av synovian samt fria kroppar. Om disken är engagerad utförs även diskektomi och leden rekonstrueras med stjälkad temporal fascia-lambå. Vid engagemang av disken med inväxt och destrukturer i kondylen

eller fossaket förordas kondylektomi med ledrekonstruktion. Som i det nu beskrivna fallet, anses avlägsnande av lösa broskfragment i stadium 1 kunna ske under artroskopisk iakttagelse [3]. Trots en god initial tömning av ledförändringarna återkom patientens tidigare besvär. Lyckandefrekvensen vid artroskopisk kirurgi har uppgivits vara cirka 55 procent [2]. Inför den senaste operationen i det nu aktuella fallet bedömdes patienten preoperativt kunna befinna sig i stadie 2–3. Det förelåg dock svårigheter att preoperativt med hjälp av MRI och CT avgöra om det förelåg viss destruktions av kondylen eller huruvida disken var involverad. Terapirekommendationerna för stadierna 2 och 3 är att vävnad som är sammanvuxen med de calcifierade kropparna bör avlägsnas. Detta kan i vissa avancerade fall (stadium 2 och 3) medföra att en kondylektomi måste utföras med efterföljande rekonstruktion av käkleden.

KONKLUSION

Synovial kondromatos är en differentialdiagnos som bör beaktas hos patienter med nedsatt gapförmåga, smärta och eventuellt svullnad över käkleden. Diagnostiseringen av SC sker vanligen med hjälp av MRI. Även om histopatologisk undersökning krävs för stadieindelning kan vissa kliniska, röntgenologiska samt peroperativa fynd användas för att prediktera sjukdomens stadie. Operatörens erfarenhet har stor betydelse för vilken kirurgisk metod man väljer och hur väl man lyckas avlägsna fria broskkroppar samt övrig affekterad vävnad.

Som behandling rekommenderas oftast öppen ledkirurgi för avlägsnande av patologisk vävnad inkluderande broskliknande metaplasier av varierande storlek. Synovectomi är det vanligast förekommande ingreppet förknippat med tömning av fria broskkroppar från ledrummet, ofta kombinerat med diskektomi men mindre förekommande med kondylektomi. ●

Referenser

1. Poveda-Roda R, Bagan JV, Sanchis JM, Margaix M. Pseudotumors and tumors of the temporomandibular joint. A review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2013 May 1; 18 (3): e392–402.
2. Guarda-Nardini L, Piccotti F, Ferronato G, Manfredini D. Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint: a case description with systematic literature review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2010 Aug; 39 (8): 745–55.
3. Sembronio S, Albiero AM, Toro C, Robiony M, Politi M. Arthroscopy with open surgery for treatment of synovial chondromatosis of the temporomandibular joint. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008 Oct; 46 (7): 582–4.
4. Chen MJ, Yang C, Cai XY, Jiang B, Qiu YT, Zhang XH. Synovial chondromatosis in the inferior compartment of the temporomandibular joint: different stages with different treatments. *J Oral Maxillofac Surg* 2012 Jan; 70 (1): e32–8.
5. Milgran JW. The classification of loose bodies in human joints. *Clin Orthop* 1977; 124: 282.