

Riktlinjer avseende käkledssjukdomar

Klinik: Käkkirurgiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset

Framtagen av: Sten Holm, övertandläkare

Fastställd av: Göran Gynther, verksamhetschef

Upprättad: 121023

Reviderad: 130123

Innehåll

1. Kriterier för emottagande av remiss
2. Klinik och rutiner
3. Karakteristik av käkledspatienter
4. Vanliga diagnoser och dess behandling
5. Rutiner för patienter som bedöms aktuella för kirurgi
6. Bilaga 1: Vårdprogram käkledskirurgiska patienter
7. Bilaga 2: Träningsprogram efter käkledsoperation
8. Bilaga 3: Patientinformation käkledsartroskopi
9. Bilaga 4: Patientinformation käkledsoperation
10. Bilaga 5: Undersökningsmall
11. Referenslista

1. Kriterier för emottagande av remiss

Käkkirurgiska kliniken bör ta emot patienter inom de diagnosgrupper som berörs i detta PM. Framkommer tydlig komorbiditet av t ex bettfysiologisk art, kan remissen vidarehänvisas till Bettfysiolog.

2. Klinik och rutiner

Utförlig journal

V v se bilaga 5. Denna bilaga kan vid behov fyllas i och skrivas ut separat i forskningssyfte.

Observera att förutom sedvanliga anamnesuppgifter skall uppgifter finnas om eventuell tidigare ansiktstrauma och annan ledsjukdom.

Vidare skall diagnos med diagnosnummer, preliminär bedömning samt åtgärder med åtgärdsnummer framgå av journalen.

Röntgenundersökning

Varje journal bör kompletteras med ett OPG. Mer omfattande bilddiagnostik såsom CT och MR kan utföras om kirurgi planeras eller om avancerade förändringar misstänks.

Diagnostisk smärtblockad

Lokalanestesi kan injiceras intraartikulärt i aktuell led för att i problemfall underlätta differentialdiagnostiken enligt nedan.

3. Karakteristik av käkledspatienter

Allmänt

Huvudsyftet med den första undersökningen är att differentiera ”muskelpatienter” från ”ledpatienter”. Patienter med i huvudsak muskulära symptom remitteras vidare till bettfysiologi eller ordinarie tandläkare. Ledpatienter utreds avseende indikation för käkkirurgiskt omhändertagande.

”Muskelpatient”

Typiska anamnestiska data är diffus smärtutbredning, ofta bilateralt och i flera muskler. Ofta huvudvärk över panna och tinningar. Anger i allmänhet trötthet i käkmuskulatur. Om mest besvär på morgonen föreligger sannolikt bruxism nattetid. Besvären fluktuerar (ofta bättre när patienten är ledig, på semester etc). Gapförmågan kan vara inskränkt medan de horisontella käkrörelserna (PTR, LTR) som regel är normala. I allmänhet ingen gapningsdeviation. Käkleder är lite eller ej palpationsömma. Abrasion/slitfacetter i bettet. Tandimpressioner tunga. Sugvallar bucca.

”Ledpatient”

Mer distinkt symptombeskrivning; patienten kan oftast peka ut aktuell led. Som regel unilaterala symptom. Rörelsesmärta förekommer inte endast vid gapning utan även vid horisontella käkrörelser. I **status** ofta:

- Palpationsömmhet lateralt och ibland även posteriort över aktuell käkled.
- Käkledsljud: Knäppningar eller krepitationer.
- Deviation vid maximal gapning och protrusion. Laterotrusionsrörelse åt motsatt sida ofta inskränkt och smärtsam.
- Ibland lateral bettöppning på samma sida på grund av ödem i käkleden.

4. Vanliga diagnoser och dess behandling

Vid val av behandling skall Socialstyrelsens riktlinjer följas (Socialstyrelsen 2011).

A: Smärtsam upphakning

Som regel unilateral.

Klinik:

- Ofta kraftiga knäppningar med deviation i samband med käkrörelser. Efter knäppning, återgång till medellinjen.
- Gapförmågan och horisontella rörelser är i stort normala.
- En del patienter behöver manipulera käken i sidled för att kunna åstadkomma en slutnings-/öppningsrörelse.
- Ofta få muskelfynd.
- Käkledsröntgen visar oftast normalförhållanden.

Behandling:

Diskektomi. Modifierad vertikal ramusosteotomi kan övervägas i unilaterala fall men jämförande studier saknas än så länge. V v se vårdprogram nedan.

B: Låsning

Som regel unilateral. Räknas antingen som 1. Akut om låsningsepisoden är <2 veckor (har betydelse för behandlingen enligt nedan), eller 2. Långvarig/Kronisk.

Klinik:

- Palpationsömheter lateralt och ibland även posterioert över käkleden.
- Smärta i samband med käkrörelser (maximal gapning, protrusion och laterotrusion åt motsatt håll).
- Laterotrusionsrörelse åt besvärssidan som regel normal (undantag: lateralt displacerad disk då besvär föreligger även vid laterotrusion åt besvärssidan).
- Gapning och protrusion sker med deviation åt besvärssidan. Bettet stämmer i regel bra; således ingen bettöppning.

Behandling:

1. Akut låsning (<2 veckor) kan behandlas med intraartikulär bedövning i övre ledkammaren (ca 1-2 ml) eller artrocentes där käkleden efter lokalbedövning spolats genom två spolkanylet och minst 50 ml steril fys koksalt, varefter käkrörelser utförs. Låsningen släpper ofta direkt. Efterbehandling med NSAID 1-2 veckor. Vid samtidig parafunktion, remiss till bettfysiolog.
2. Långvarig/Kronisk låsning (>2 veckor). 40 % blir spontant bra efter 2.5 år. Initialt kan träning provas som kan ge ytterligare anterior displacering och om en adaptation sker i bakfästet, kan vaskulariteten övergå i mer fibros vilket kan erbjuda symtomlindring. Behandlas annars här på kliniken artroskopiskt med renspolning och avlösning av ev sammanväxningar. Mera kirurgiskt inriktade artroskopiska metoder har i studier inte visat något säkert mervärde. Artrocentes kan istället övervägas vid smärta/inflammation om funktionen är väl kompenserad. Bettskena hjälper ej men kan ge symtomlindring om samtida muskelsymtom finns.

C: Traumatisk artrit

Beror på ett ödem i posteriora diskfästet. Kondylen kan ej centreras i ledfossan på grund av

ödemet och patienten skjuter karakteristiskt fram underkäken.

Klinik:

Bettöppning lateralt således. Klart vanligast med unilaterala fall. Bilaterala fall kan ses i samband med käkskador. Retrusion av underkäken är typiskt smärtsamt för patienten, något som man sällan eller aldrig ser vid fall med käkledslåsning.

Behandling:

Informera och lugna patienten, Tillståndet kan vara mycket smärtsamt men går som regel över utan någon annan behandling än mjuk kost och NSAID. Om ej bättre inom 2 veckor bör patienten utredas vidare.

D: Degenerativa ledsjukdomar

Artros vanligast. Artros är en primär degenerativ process i ledbrosk. Den ger bl a upphov till brosknedbrytningsprodukter som troligen har antigena egenskaper och därigenom kan utlösa en inflammatorisk process i ledhinnan, reaktiv sekundär synovit (=osteoartrit). Denna kan vara recidiverande eller kronisk. Artros med osteoartrit uppvisar i käkleden i princip samma symtomatologi som för käkledslåsning och artrit. Artros kan även vara sekundär till t ex artrit men även till överbelastning och finns misstanke om detta, skall bettfysiolog konsulteras. Vidare kan protetisk rehabilitering bli aktuell, t ex om molarstöd saknas.

Klinik:

Förekomst av krepitationer samt röntgenfynd såsom skleros, avflackade ledytor, reducerad ledspringa och erosioner är typiska. Bedöm bettstatus med interferenser, molarstöd etc. Ge akt på generaliserad artros, dvs engagemang av fler än tre leder undantaget ryggen och ofta så kallade Heberdens knutor på distala falanger.

Behandling:

Gäller symtomgivande sjukdom, vanligen osteoartrit. Primärt bör NSAID prövas med utvärdering. Vid terapivikt kan artroskopi med renspolning och avlösning av ev sammanväxningar göras. Man kan också prova glukosamin (Artrox®, se FASS) men detta saknar f n evidens. Lokal glukokortikoidterapi (se artrit/behandling nedan) skall möjligen användas med restriktivitet då vissa undersökningar talar för att lokalt deponerad glukokortikoid kan accelerera den destruerande processen i brosk och ben. Överväg alltid bettfysiologisk eller protetisk konsultation vid suspekt överbelastning.

Vid mer avancerad funktionsnedsättning kan öppen käkledskirurgi med artroplastik bli aktuell.

E: Käkluxation

Klinik:

Var uppmärksam på unilateral luxation som kan förekomma ibland. Den vid bilateral luxation så typiska oförmågan att bita ihop, föreligger inte då. Det går som regel att bita ihop men käken

devierar åt motsatta hållet med korsbett på motsatta sidan. Som regel bildas en grop i huden framför tragus (vilket indikerar att kondylen inte befinner sig i fossan). Patienter med recidiverande käkledsluxationer som kräver manuell reponering, är kandidater för kirurgi och det rör sig inte sällan om långvårdspatienter eller patienter med kognitiva problem.

Behandling:

Akuta luxationer handläggs skyndsamt. Vänta aldrig med reponering. Ju längre tid som förflyter desto svårare att reponera. Bedöva ev käkledsområdena och reponera därefter.

Reposition: Tänk på att använda rätt teknik. Tryck på uk-molarena nedåt med båda tummarna och be samtidigt patienten att försiktigt bita ihop.

Det behövs i allmänhet inga förband. Instruera patienten i att undvika gäspning (håll knytnäven under hakan när han/hon gäspar). Ge analgetika v b men det kan ibland vara bra att undvika eftersom smärtan vid maximal gapning minskar risken för relaxation.

Om svårt att reponera manuellt, sedera och därmed även muskelrelaxera patienten. Narkos kan bli aktuellt i sällsynta fall.

Recidiverande luxationer som kräver sjukhusvård:

Behandling:

Eminektomi är förstahandsval. Vid samtidig diskrelaterad upphakning utförs även diskektomi. Vid svåra fall kan kondylotomi erfordras och behovet av detta värderas under operation.

F: Missbildningar och tumörer

Detta är en heterogen grupp och behandlingen berörs därför bara delvis här. Medfödda missbildningar är ovanliga. Förvärvade däremot vanligare. En sådan kan vara **hyper-** eller **hypoplasi av käkledskondylen** eller **halva underkäken**. Dessa förändringar utvecklas vanligen i barnåren.

Kondylär hyperplasi

Den lokalt abnormalt tillväxten följer den generella tillväxten och avstannar som regel när patienten slutar växa. I enstaka fall kan dock kondylen börja växa efter avslutad generell tillväxt. Typiska kliniska tecken är abnormalt förstörd kondyl samt betttöppning lateralt på samma sida som ibland är maskerad av elongation av tänder och alveolarutskott i överkäken. CT och scintigrafi kan ha ett värde i utredningen.

Behandling under ordinarie tillväxt:

Om den excessiva tillväxten är så omfattande att senare ortognatkirurgi försvåras, kan käkledsoperation med shaving av det kondylära brosket stoppa tillväxten. Annars avvaktas lämpligen avslutad ordinarie tillväxt och ställningstagande till ortognatkirurgi bör då ske.

Behandling om lokal tillväxt efter avslutad ordinarie tillväxt:

Vanligen en kombination av kondylotomi och ortognatkirurgi.

Käkledsankylos

Förvärfas. Kan vara både benign och fibrös eller inta ett intermediärt stadium. Kan vara posttraumatisk, postinfektiös eller postinflammatorisk (avancerade fall av reumatoid sjukdom eller artros (osteoartrit)). Max gapning vanligtvis under 20 mm. Diagnostiseras bäst med CT.

Behandling:

Förstahandsvalet är kondylektomi med mål att skapa en critical-size-defect och med eller utan temporalismuskelinterposition. Ledprotes kan övervägas i selekterade fall.

Benigna tumörer

Osteokondrom eller osteom vanligast. Dessa tumörer växer i allmänhet långsamt. Den kliniska bilden överensstämmer med den som ses vid kondylär hyperplasi. Diagnosticeras bäst med CT.

Behandling:

Vanligen en kombination av kondylektomi (tumörresektion) och ortognatkirurgi.

Maligna tumörer

Karakteriseras av snabb tillväxt samt destruktion av ben. Om misstanke föreligger, skall CT utföras akut. I alla fall tas alltid snabb kontakt med erfaren kollega för fortsatt multidisciplinär handläggning.

G: Inflammatoriska käkledssjukdomar**Allmänna reumatologiska aspekter:**Hereditet

HLA-vävnadsantigen associerad: RA. Ingen säker hereditet för övriga vanliga käkledssjukdomar.

Läkemedel

Högdosbehandling med glukokortikoider (>15 mg prednisolon/dygn) och/eller immunosuppressivt läkemedel ger ökad risk för infektiös artrit.

Ledanamnes

Mycket hastigt uppkomna artritsymtom talar i första hand för trauma eller infektiös artrit. Förekomst av ledstelhet, ffa morgonstelhet >0.5 tim, samt ytterlägessmärta talar för att artrit föreligger. Vid trauma eller artros är stelheten som regel mindre uttalad och lika under hela dygnet. Rörelsesmärta relaterad till leden talar starkt för ledpatologi (jfr muskelpatologi). I vila är smärtan sällan uttalad annat än vid högaktiv artrit. Engagemang av flera leder skall alltid bedömas, skilj mellan mono-, oligo- och polyartikulära tillstånd.

Ledstatus

Fastställ förekomst av artrit; Rörelsesmärta, ytterlägessmärta och palpationsömhet över aktuell led. Vid högaktiv artrit kan det även förekomma värmeökning, hudrodnad och

svullnad. Engagemang av flera leder skall alltid bedömas, skilj mellan mono-, oligo- och polyartikulära tillstånd. Bedöm utbredningsmönstret; De flesta artritssjukdomarna har ett asymmetriskt utbredningsmönster till skillnad från den vanligast förekommande sjukdomen reumatoid artrit.

Ledpunktion

Skall göras vid misstanke om infektiös artrit och utan dröjsmål. Irreversibla skador på ledbrosk kan uppkomma redan efter 1-2 dygn. Vid infektionsmisstanke skall odling utföras skyndsamt, liksom spolning av leden.

Från käkleden erhålls normalt inget utbyte vid ledpunktion, men vid infektiös artrit kan man få ett utbyte. Ledvätskan undersöks makroskopiskt primärt avseende 1. Färg, 2. Klarhet och 3. Viskositet. Skall normalt vara ofärgad eller strågul och klar medan den vid inflammation är gul, grön eller brun och grumlig. Grumligheten är korrelerad till koncentrationen av leukocyter. Viskositeten minskar successivt med tilltagande inflammationsgrad och kan testas genom att en droppe ledvätska appliceras mellan tumme och pekfinger varpå fingrarna fjärras långsamt från varandra. Om den sammanhållna strängen som bildas är mer än två centimeter lång, bedöms viskositeten som hög.

Sjukdomspanorama:

Reumatoid artrit vanligast. Samma kliniska symtom som **käkledslåsning** och **artros**, v g se ovan. Artritpatienter uppvisar röntgenologiskt i högre grad erosioner samt mer uttalade artroskopiska förändringar, ff a sammanväxningar.

Andra vanliga inflammatoriska käkledssjukdomar:

Psoriasisartrit

Pelvospondylit (Mb Bechterew)

Ovanliga är:

Villonodulär synovit

Synovial kondromatos:

Kliniska fynd är ospecifika. Recidiverande svullnader kan indikera sjukdom. CT och MR är diagnostiska. Behandlas genom eliminering av broskfragment, vanligen belägna i övre ledkammaren, samt selektiv synovektomi.

Patienter med generaliserad inflammatorisk ledsjukdom är som regel redan diagnostiserade av reumatolog och behandling är insatt. Ett mindre antal patienter kan utveckla bettöppning (frontal) och/eller **käkledsankylos**. Behandlande reumatolog bör konsulteras inför kirurgi och journalkopia skall alltid rekvireras. Observera att dessa patienter ofta står på NSAIDs, steroidbehandling eller olika DMARDS. Förlängd blödningstid och immunosuppression skall beaktas och det är viktigt att ha aktuella labvärden.

Behandling:

Vid misstanke om generell artritssjukdom skall reumatologkontakt, om patienten inte redan har en sådan, tas för i första hand systemisk bedömning och systemisk behandling.

Lokalbehandling hos oss inkluderar:

- Farmakoterapi inkl NSAID och lokala glukokortikoider. NSAID har ofta effekt redan första dygnet men maximal effekt efter en vecka. Effekten av lokalt deponerad steroid inträder efter ½-1 dygn och är maximal efter 2-3 dygn. Effektduration upp till 8 veckor men varierar beroende på valt preparat.
- Kirurgi. I första hand artroskopisk med renspolning och avlösning av sammanväxningar. I avancerade fall kan öppen käkledskirurgi med artroplastik bli aktuell.

5. Rutiner för patienter som bedöms aktuella för kirurgi

Diskutera alltid med erfaren kollega inför slutgiltigt ställningstagande till kirurgi.

Patienter med smärtsamma upphakningar, låsningar samt artros

Om muskulära fynd är tydliga och tecken på bruxism föreligger, remiss för bettfysiologisk behandling först. Avvakta remissvar eller kalla patienten tillbaka för kontroll och ställningstagande till kirurgi senast 3 månader efter det att bettfysiologisk behandling inletts. Behandling hos sjukgymnast bör också övervägas, speciellt vid förväntade kooperationssvårigheter hos patienten, Whiplashskador mm mm.

Patienten informeras om de alternativ som står till buds och får sedan ta ställning till om hen vill gå vidare med kirurgi. Betänketid skall erbjudas. Skriftlig patientinformation och vårdprogram finns att tillgå. Behandling sker enligt vårdprogram. Målet är att eventuell väntetid inför kirurgi, skall vara patienten till gagn och inte ha vårdadministrativa orsaker.

Patienter med artrit

Behandlande reumatolog bör konsulteras och journal rekvireras. Observera att dessa patienter ofta har förlängd blödningstid. Aktuella blodvärden bör alltid rekvireras. I övrigt som för övriga patienter.

Patienter med recidiverande luxationer

Hos långvårdspatienter kan ibland situationen med upprepade reponeringar bli ohållbar. Anhöriga skall informeras och deras samtycke skall inhämtas innan kirurgi planeras. I övrigt som för övriga patienter.

Patienter med missbildningar och tumörer

Behandlingen planeras utifrån det enskilda fallet. Ofta aktuellt med kombinerad käkleds- och ortognatkirurgi. Multidisciplinär omsorg vid behov.

Operationsbokning samt vårdplanering inför kirurgi sker i samråd med specialist på mottagningen.

Bilaga 1: Vårdprogram

Vårdprogram käkledskirurgiska patienter

Patienter med följande tillstånd omfattas:

Smärtsamma upphakningar

Kronisk käkledslåsning

Kronisk luxation

Ankylos

Missbildningar

Tumörer

Osteoartros

Kronisk artrit

De vanligaste operationsdiagnoserna är smärtsamma upphakningar, kronisk käkledslåsning och artros. Dessa står för cirka 75% av alla operationer. Kronisk artrit står för cirka 15 % och övriga tillstånd tillsammans för resterande 10 %.

Både artroskopisk- och öppen käkledskirurgi kan komma ifråga. Artroskopisk kirurgi kan utföras polikliniskt i såväl lokal- som generell anestesi. Öppen käkledskirurgi utförs uteslutande i narkos.

Artroskopiska ingrepp:

Diagnostik

Avlösning av sammanväxningar med renspolning

(Synovial resektion)

(Biopsi)

Öppen käkledskirurgi:

Diskektomi

Brosk/benplastik

Resektion/Artroplastik

Implantation av ledprotes

Utrednings- och behandlingsgång

Patienterna undersöks på Käkkirurgimottagningen efter remiss. Härvid följs de rekommendationer vad beträffar kötid som angivits av Stockholms läns landsting. Patienten får vid det inledande besöket (besöken) följande information:

Diagnos

Terapiförslag

Information om ingreppet i fråga (operationsförfarande, risker, prognos och konvalescens)

Information om erforderlig uppföljning

Kostnad för behandlingen
Patienten erbjuds betänketid och får sedan lämna sitt samtycke till den föreslagna behandlingen
Preliminär operationstid.

Poliklinisk artroskopi

Patienten omhändertas enligt rutiner formulerade i detta PM.

Preoperativt CT alt MR skall finnas. Ingreppet utförs i lokalanestesi under sedering (vanligtvis Dormicum per os eller i.v.) eller under generell anestesi och tar cirka 60 minuter inklusive förberedelser och uppdukning. Patienten vilar sedan på avdelning under övervakning. Information om hygien och kost lämnas till patienten liksom var patienten skall vända sig i händelse av postoperativa besvär. Patienten får återbesökstid och inordnas i sedvanlig uppföljning.

Öppen käkledskirurgi

Inskrivning på vårdavdelning sker enligt fastlagda rutiner. Inskrivning på käkmottagningen utförs när eventuella medicinska utredningar av patienten är klara. Vårdplanering sker i Orbit inkl ASA-gruppering. På operationsdagen kommer patienten till öronavdelningen fastande på överenskommen tid.

För i övrigt friska patienter som skall genomgå diskektomi och enklare ben/broskplastik kan preoperativt Hb ordinerats via Orbit. För mer omfattande artroplastik samt ledproteskirurgi utförs Hb, blodgruppering samt BAS-test. Om misstanke om degenerativ ledsjukdom finns, bör preoperativt CT alt MR finnas.

I enstaka fall kan blödningsparametrar behöva undersökas. Antibiotikaproylax ges inte rutinmässigt men om det bedöms nödvändigt ges Clindamycin 600 mg x1, iv, 1-2 timmar preop.

Operatören följer patienten efter operation och skriver ut patienten. Följande vårdtider gäller:

Artroskopi	0-1 dygn
Diskektomi och brosk/benplastik	1 dygn
Artroplastik/ledprotes	2-3 dygn.

Skriftlig information angående det postoperativa omhändertagandet samt ansvarig operatör med sökarnummer angivet skall tillställas vårdavdelningen. Vad gäller frågor utom kontorstid söks jourhavande käkkirurg.

Uppföljning

Samtliga patienter följs upp postoperativt med regelbundna intervall. Artroskopipatienter opererade på indikationen kronisk låsning följs ca en månad. Diskektomipatienter kontrolleras efter den första perioden vanligen sex mån postoperativt och patienter som genomgått mer omfattande artroplastik följs i ett år.

Kvalitetsutvärdering

För systematisk kvalitetssäkring utnyttjas i första hand den basdokumentation som finns i patientjournalen. Patientjournalen förs så att speciella variabler kan lyftas fram vid kvalitetsuppföljning. Till detta hör att komplikationer skall registreras i TakeCare med separat sökord ("Komplikation") och diagnoskod för sammanställning vid behov. Till detta hör även specifika behandlingsutvärderingar (dokumentation i form av publicerande artiklar, manuskript, abstracts eller dylikt). Undvikande av onödiga risker sker genom användande av väl utarbetade rutiner och god kommunikation mellan personal; dokumenteras i särskilda PM. Gott omhändertagande (omvårdnad och service) dokumenteras via enkätundersökningar. God samverkan med andra verksamheter eftersträvas.

Bilaga 2: Träningsprogram

TRÄNINGSPROGRAM EFTER KÄKLEDSOPERATION

Träningen utförs minst 6 gånger per dag under minst 4 veckors tid eller efter ordination.

Om Du får smärta som håller i sig i anslutning till träningen, minska då antalet repetitioner och tillfällen Du tränar per dag.

Träna inte direkt på morgonen.

KYLA över operationsområdet är bra under eller efter träning vecka 1 och vid behov även under vecka 2. Kylan bedövar litet och minskar svullnaden. Recept: Ta ca 2 dl riskorn och lägg dessa i en fryspåse som stoppas in i frysen. Alternativt kan Du använda krossade isbitar.

FÖRE varje pass görs små lätta gapnings- och munslutningsrörelser. Rör även underkäken mjukt framåt och åt sidorna.

Ibland kan en befintlig bettskena underlätta träningen.

Öva framför spegeln så att gapning och framåtförning sker så **rakt** som möjligt. Avsluta gärna passet med den lätta ”joggingsrörelsen” med underkäken i någon minut.

VECKA 1/Träna inte ut i ytterlägen

1. Gapa rakt 6 gånger. Sätt först tungspetsen i gommen så att underkäken stabiliseras. Vila.
2. För underkäken åt vardera sidan 6 gånger. Var extra noga med sidoförning åt den icke opererade sidan. Vila.
3. För underkäken framåt 6 gånger. Vila.

VECKA 2

Som vecka 1 men tag ut de fyra rörelserna så mycket som möjligt, dvs mot ytterläge. Om Du har fått en s k klämma kan denna med fördel användas i gaprörelsen.

VECKA 3-4

Som vecka 2 men med stretch i slutet av rörelserna. Försök att stanna kvar i ytterläge under ca 10 sekunder.

Lycka till!

Bilaga 3: Patientinformation

KÄKLEDSARTROSKOPI

När man har smärta och funktionsstörning i en käkled kan det bero på flera olika faktorer, t ex kan käkledsdysken ligga fel. En annan vanlig orsak är inflammation i leden vilken kan bero på t ex reumatisk- eller degenerativ sjukdom.

OPERATIONEN

Du förbereds inför operationen på avdelningen, bl a bör eventuellt håret över tinningen raka bort. Du skall inte själv raka håret innan operation och, om Du är man, undvik även rakning av ansiktet dagen innan operation. Vid operationen, som antingen sker under lokalbedövning eller under full narkos, går kirurgen in med ett mycket smalt rörformigt instrument i käkleden. Kirurgen inspekterar leden noggrant och utför eventuell behandling och man avslutar med genomspolning av leden. Ingreppet brukar ta ungefär en halvtimme

EFTER OPERATIONEN

Normalt är leden öm de första dygnet efter operationen och det kan också uppstå svullnad över ledområdet.

Det är mycket viktigt att Du kommer igång med Din gapträning redan dagen efter operationen. Du får därför ett separat skriftligt program för detta med noggrann instruktion om hur Du skall sköta Din träning. Träningen är **helt avgörande** för ett bra slutresultat.

Vi skriver ut smärtstillande medel till Dig efter operationen. Ett yttre förband är placerat över såret och bör sitta ett par dagar efter operationen varefter Du kan avlägsna detta själv. Undvik att blöta sårområdet under den första veckan.

SJUKSKRIVNING

I vissa fall kan sjukskrivning vara nödvändig.

EFTERKONTROLLER

Individuellt kontrollprogram.

KOMPLIKATIONER

Om Du av någon anledning blir dålig (t ex uttalad svullnad som tilltar eller feber) kan Du ringa till mottagningen dagtid på tel 08-58 58 39 50 (gäller Dig som opererats på Huddinge) eller tel 08-517 726 33 (gäller Dig som opererats i Solna). Efter kontorstid kan Du söka jourhavande käkkirurg. Ring då tel 08-517 70 000 och begär att telefonisten söker jourhavande käkkirurg så ringer denne upp Dig.

Det är mycket ovanligt med allvarliga komplikationer efter käkledsartroskopi.

Bilaga 4: Patientinformation

KÄKLEDSOPERATION

Den vanligaste orsaken till öppen käkledsoperation är att ledens disk kommit ur läge och skadats så mycket att leden inte längre fungerar optimalt. Smärta och upphakningar är de vanligaste symptomen och i dessa fall syftar operationen, s k diskektomi, till att avlägsna disken så fullständigt som möjligt. Käkleden kan också av olika skäl behöva rekonstrueras vilket kan vara en annan anledning till operation.

FÖRE OPERATIONEN

Vanligen kommer Du direkt till Öron/Käkavdelningen på operationsdagens morgon. Här förbereds Du inför operationen, bl a bör eventuellt hår över tinningen rakas bort. Du skall inte själv raka håret innan operation och, om Du är man, undvik även rakning av ansiktet dagen innan operation. Det är viktigt att Du har följt de anvisningar om fasta som finns i kallelsen till operationen och att Du tar med Dig Dina eventuella mediciner.

OPERATIONEN

Sedan Du sövts gör kirurgen en öppning genom huden framför örat in till käkleden. Vid t ex diskektomi, öppnas leden och käkledsdiskens tas ut. Ledhålan spolats ren och såret sys igen.

EFTER OPERATIONEN

När Du vaknar efter operationen får Du hjälp med smärtlindring. I samband med att Du går hem, oftast dagen efter operationen, får Du instruktioner om hur Du skall sköta Din träning av den opererade leden. Träning av ledfunktionen är **helt avgörande** för att operationsresultatet skall bli bra. Du bör därför noggrant följa det av kirurgen rekommenderade träningsprogrammet. Ett yttre förband är placerat över såret och bör sitta ett par dagar efter operationen varefter Du kan avlägsna detta själv. Undvik att blöta sårområdet under den första veckan. Den första tiden efter operationen får Du medicin som lindrar smärta och dämpar inflammation i operationsområdet. Svullnad och blånad framför örat och stelhetskänsla på den opererade sidan är i början helt normalt, liksom skrapljud från leden. Det är också vanligt att man får en svaghet i ansiktsnerven en tid efter operationen. Denna blir dock mycket sällan permanent. Vidare är det vanligt att man får en bedövningskänsla i tinningregionen efteråt som i sällsynta fall kan bli permanent.

SJUKSKRIVNING, BORTTAGNING AV STYGN OCH EFTERKONTROLLER

I vissa fall kan sjukskrivning en till två veckor behövas. Stygnen tas bort efter ca en vecka och vi kontrollerar då samtidigt hur såret har läkt. Efterkontroller sker enligt ett individuellt kontrollprogram.

KOMPLIKATIONER

Om Du av någon anledning blir dålig (t ex uttalad svullnad som tilltar eller feber) kan Du ringa till mottagningen dagtid på tel 08-58 58 39 50 (gäller Dig som opererats på Huddinge) eller tel 08-517 726 33 (gäller Dig som opererats i Solna). Efter kontorstid kan Du söka jourhavande käkkirurg. Ring då tel 08-517 70 000 och begär att telefonisten söker jourhavande käkkirurg så ringer denne upp Dig. Det är ovanligt med allvarliga komplikationer efter öppen käkledskirurgi.

Bilaga 5: Undersökningsmall för käkledspatient

Datum: _____

Personnummer (ÅÅMMDD-XXXX): _____

Besökstyp: Nybesök Återbesök Postop ktr, ange opdatum: _____

Endast nybesök

Tidigare trauma mot käkar: Ja Nej
 *Hypermobilitet: Ja Nej Generell Lokal
 Tinnitus, lockkänsla, öronsus: Ja Nej Om ja: Hö Vä
 Bettyp (Angle klass): I II:I II:II III Öppet
 Duration av symtom (veckor/månader): _____

I journalen:

-Översiktlig registrering av antal tänder och speciellt molarockklusion.

-Registrering av tecken på pågående bruxism (slitfacetter), tungpressning (impressioner i tungans sidoränder) samt eventuell förekomst av kindlister.

Nybesök & återbesök

Diagnos: _____

Terapi: _____

Smärta i käkled vid funktion (VAS, 10-gradig skala): _____

Generell somatisk smärta (VAS, 10-gradig skala): _____

Funktionsnedsättning, äta tugga, bita av (VAS, 10-gradig skala): _____

Psykosocial påverkan (VAS, 10-gradig skala): _____

Maximal gapförmåga mellan incisiver (mm): _____ Vertikal överbitning (mm): _____

Maximal protrusion (mm): _____

Maximal laterotrusion åt hö (mm): _____

Maximal laterotrusion åt vä (mm): _____

Palpationsömheter över käkleder lateralt ifrån: Ja Nej Om ja: Hö Vä

Palpationsömheter käkmuskulatur (>2 på samma sida): Ja Nej Om ja: Hö Vä

*Kriterier för generell hypermobilitet: överrörliga leder, sublaxationer och luxationer anamnestiskt samt tecken som att patienten kan böja fingrar och tumme onormalt mycket eller t ex lätt sätta handflatorna i golvet samt överböjning av armbågs- och knäleder.

Kriterier för lokal överrörlighet i käkleden är anamnestiska sublaxationer och luxationer vid undersökningen.

Referenslista

Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011. Socialstyrelsen:

Diskdisplacering med återgång (knäppning/upphakning): E 3.1 – 3.4.

Diskdisplacering utan återgång (låsning): E 5.1 – 5.3

Käkledsartrit: E 9.3, E 9.4, E 9.5, E 12.1.

Käkledsankylos: E 14.1, E 14.2.

Käkluxation (återkommande): E 17.1, E 17.2

Käkledsfraktur: E 18.1, E 18.2.

Synovial kondromatos: E 19.1

Kondylhyperplasi/Benign tumör (osteokondrom): E 20.1.

Diskdisplacering

1. Bjornland T, Larheim TA. Discectomy of the temporomandibular joint: 3-year follow-up as a predictor of the 10 year outcome. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:55-60.

2. Eriksson L, Westesson P-L. Discectomy as an effective treatment for painful temporomandibular joint internal derangement: a 5-year clinical and radiographic follow-up. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:750-8.

3. Holmlund AB, Gynther GW, Axelsson S. Discectomy in treatment of internal derangement of the temporomandibular joint. Follow-up at 1, 3 and 5 years. *J Oral Maxillofac Surg* 1993;76:972-7.

4. Holmlund A, Gynther G, Axelsson S. Long-term efficacy of discectomy in treatment of temporomandibular joint internal derangement. *J Cranio-Max-Fac Surg* 1996;24(suppl):55.

5. Holmlund AB, Axelsson S, Gynther GW. A comparison of discectomy and arthroscopic lysis and lavage for treatment of chronic closed lock of the temporomandibular joint: a randomized outcome study. *J Oral Maxillofac Surg*;59:972-7.

6. Politi M, Sembronio S, Robiony M, Costa F, Toro C, Undt G. High condylectomy and disc repositioning compared to arthroscopic lysis, lavage, and capsular stretch for the treatment of chronic closed lock of the temporomandibular joint. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007;103:27-33.

7. Schiffman EL, Look JO, Hodges JS, Swift JQ, Decker KL, Hathaway KM, Templeton RB, Friction JR. Randomized effectiveness study of four therapeutic strategies for TMJ closed lock. *J Dent Res* 2007;86:68-63.

8. Kurita et al, Natural course of untreated symptomatic temporomandibular joint disc displacement without reduction. *J Dent Res* 1998;77:361-365.

9. Lundh H, Westesson PL, Eriksson L, Brooks SL. Temporomandibular joint disk displacement without reduction. Treatment with flat occlusal splint versus no treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1992 Jun;73(6):655-8.

Käkledsartrit

1. Gynther GW, Holmlund AB. Efficacy of arthroscopic lysis and lavage in patients with temporomandibular joint symptoms associated with generalized osteoarthritis and rheumatoid

arthritis. *J Oral Maxillofac Surg* 1998;56:147-151.

2. Björnland T, Larheim T. Synovectomy and discectomy of the temporomandibular joint in patients with chronic arthritic disease compared with discectomies in patients with internal derangement. A 3-year follow-up study. *Eur J Oral Sci* 1995;103:2-7.

Käkledsankylos

1. Holmlund A, Lund B, Krüger Weiner C. Mandibular condylectomy with osteoarthrectomy with and without temporalis muscle transfer. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2012, e-pub ahead of print.
2. Loveless TP, Björnland T, Dodson TB, Ketith D. Efficacy of temporomandibular joint ankylosis surgical treatment. *J Oral Maxillofac Surg* 2010;68:1276-1282.
3. Güven O. A clinical study on temporomandibular joint ankylosis in children. *J Craniofacial Surgery* 2008;19:1263-1269.
4. Spijkervet FKL, deBont LGM. The Groningen temporomandibular joint prosthesis: 3-year clinical experience. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003;32(suppl.1):60.
5. Saeed NR, Hensher R, McLeod NMH, Kent JN. Reconstruction of the temporomandibular joint autogeneous compared with alloplastic. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002;40:296-299.
6. Wolford LM, Pitta MC, Reiche-Fischel O, Franco PF. TMJ Concepts/Techmedica custom-made TMJ total joint prosthesis: 5-year follow-up. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003;32:268-274.

Käkledsluxation

1. Holmlund AB, Gynther GW, Kardel R, Axelsson SE. Surgical treatment of temporomandibular joint luxation. *Swed Dent J* 1999;23:127-132.
2. Undt G, Kerner C, Piehslinger E, Rasse M. Treatment of recurrent mandibular dislocation, part I: LeClerc blocking procedure. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1997;26:92-97.

Käkledsfraktur

1. Eckelt U, Schneider M, Erasmus F, Gerlach KL, Kuhlisch E, Loukota A, Rasse M, Schubert J and Terheyden H. Open versus closed treatment of fractures of the mandibular condylar process: A prospective randomized multi-center study. *J Cranio- Maxillofacial Surgery* 2006; 34:306-314.
2. Santler G, Kärcher H, Ruda C and Köle E. Fractures of the condylar process: Surgical versus nonsurgical treatment. *J Oral Maxillofac Surg*. 1999; 57: 392-397.
3. Dahlström L, Kahnberg K-E and Lindahl L. 15 years follow-up on condylar fractures. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1989; 18: 18-38
4. Marker P, Nielsen H and Lehmann Bastian H. Fractures of the mandibular condyle. Part 2: Results of treatment of 348 patients. *Br J Oral Maxillofacial Surg*. 2000; 38: 422-426
5. Hovinga J, Boering G and Stegenga B. Long-term results of nonsurgical management of condylar fractures in children. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1999; 28: 429-440
6. Widmark G, Bågenholm T, Kahnberg K-E, Lindahl L. Open reduction of subcondylar fractures. A study of functional rehabilitation. *Int J Oral Maxillofac Surg*

1996;25:107-111.

7. Schmelzeisen R, Ciefuegos-Monroy R, Schön R, Chen C-T, Cunningham L, Goldhahn S. Patient benefit from endoscopically assisted fixation of condylar neck fractures-A randomized controlled trial. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67:147-158.
8. Landes CA, Day K, Lipphardt R, Sader R. Closed versus open operative treatment of nondisplaced diacapitular (Class VI) fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66:1586-1594.
9. Thorén H, Hallikainen D, Iizuka T, Lindqvist C. Condylar process fractures in children: A follow-up study of fractures with total dislocation of the condyle from the glenoid fossa. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:768-773.
10. Kumar danda A, Muthusekhar MR, Narayanan V, Baig MF. Open versus closed treatment of unilateral subcondylar and condylar neck fractures: A prospective, randomized clinical study. *J Oral Maxillofac Surg* 2010;68:1238-1241.
11. Seeman R, Perisanidis C, Schicho K, Wuzle A, Poeschl W, Köhnke R, Kinast B, Krennmair G, Ewers R, Klug C. Complication rates of operatively treated mandibular fractures-the mandibular neck. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010;109:815-819.

Synovial kondromatos

Holmlund AB, Eriksson L, Reinholt FP. Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint. Clinical, surgical and histological aspects. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003;32:143-147.

Kondylhyperplasi/benign tumör (osteokondrom)

1. Wolford LM, Mehra P, Franco P. Use of conservative condylectomy for treatment of osteochondroma of the mandibular condyle. *J Oral Maxillofac Surg* 2002;60:262-268.
2. Chen Y-R, Bendor-Samuel RL, Huang C-S. Hemimandibular hyperplasia. *Plastic and Reconstructive Surgery* 1996;97:730-737.
3. Holmlund AB, Gynther GW, Reinholt FP. Surgical treatment of osteochondroma of the mandibular condyle in the adult. A 5-year follow-up. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2004;33:549-553.