

ABSTRACT

The International Classification of Orofacial Pain-1 (ICOP-1) har betydet et stort spring fremad for klassifikationen af orofaciale smertetilstande, herunder smerter i kæbeleddet. Indførelsen af primære og sekundære kæbeledssmerter betegner en vigtig udvikling i retning af en mere mekanismebaseret klassifikation. Allerede i dag er ICOP-1 anvendelig i den daglige klinik, og derudover danner den et godt grundlag for væsentlige fremtidige forskningsprojekter.

Denne artikel giver et resumé om kæbeledssmerter og diskuterer de udfordringer, der eksisterer i forbindelse med klinisk diagnostik af kæbeledssmerter. Nogle af de sekundære kæbeledssmerter (arthritis, discusdisplacering og degenerativ ledsygdom) omtales mere indgående.

EMNEORD Arthralgia | arthritis | osteoarthritis | pain | temporomandibular joint



Korrespondanceansvarlig andenforfatter:
PER ALSTERGREN
per.alstergren@mau.se

Smerte i kæbeleddet

KAROLINA BROBERG, tandlæge, specialist i orofacial smerte og kæbefunktion, Folketandvården Västra Götalandsregionen, Borås, Sweden

PER ALSTERGREN, professor, med.dr., specialist i orofacial smerte og kæbefunktion, prodekan, Orofacial Pain Unit, Faculty of Odontology, Malmö University, Faculty of Odontology, Malmö, Skåne University Hospital, Specialized Pain Rehabilitation, Lund and Scandinavian Center for Oral Neurosciences, Malmö, Sweden

► Accepteret til publikation den 6. oktober 2021

Tandlægebladet 2021;125:xxx-xxx

KÆBELEDDET KAN LIGESOM ANDRE synovialled være sæde for en række forskellige sygdomme og afvigelser, og mange af disse kan være smertevoldende. Nogle af de mest almindelige årsager til kæbeledssmerter er opregnet i Tabel 1. Man bør imidlertid huske på, at kæbeledssmerter også kan forekomme uden kendt årsag, og at sådanne smertetilstande er svære at klassificere og ikke kan behandles kausalt, men kun symptomatisk. Kæbeledssmerter kan påvirke en persons velbefindende i alvorlig grad, men symptombilledet varierer fra sygdomsenhed til sygdomsenhed (1). Kæbeledssmerter kan inddeles i smerter under hvile, smerter ved bevægelse af leddet, smerter ved belastning og smerter ved ekstern mekanisk stimulation (palpation). Smerter ved bevægelse og belastning peger typisk i retning af en smerte, der er relateret til det muskuloskeletale system. Smerte under hvile er måske mindre tydeligt relateret til det muskuloskeletale system, men forekommer ofte hos patienter med temporomandibulær dysfunktion (TMD) (2). Ahmed et al. (1) har undersøgt, hvordan kæbeledssmerter påvirker livskvalitet og daglige aktiviteter blandt patienter med reumatoid arthritis (RA). Det viste sig, at kæbeledssmerter påvirkede disse forhold i væsentlig grad. På en numerisk skala fra 0 til 10 var medianen for både daglige aktiviteter og livskvalitet 3; men den 75. percentil var i begge tilfælde 5, hvilket vil sige, at 25 % af disse patienter angav påvirkningen til mindst 5 ud af 10. Der var med andre ord en stor undergruppe af patienter, som følte sig stærkt belastede af kæbeledssmerterne. Blandt de forskellige typer af kæbeledssmerter var det især smerte ved bevægelse, der påvirkede livskvaliteten og de daglige aktivite-

Årsager til kæbeledssmerter

Årsag	Forklaring
Arthritis	Inflammation i ledvæv forårsaget af lokale eller systemiske faktorer (reumatoide sygdomme, osteoarthritis, reaktiv arthritis, langvarig overbelastning, interne forandringer, mv.).
Overbelastning, overstrækning	Nociceptiv akut smerte med faktisk eller potentiel vævsskade på ledvævene ved akut overbelastning.
Mekaniske forhold (interne forandringer)	Discusdisplacering, forkalkninger m.v. forårsager smerte ved bevægelse på grund af mekaniske påvirkninger.
Sensibilisering	Perifer og/eller central sensibilisering af ledvæv eller tilgrænsende væv fremkalder smerte.
Overført smerte	Smerten opleves i kæbeledet, men stammer fra andre væv som fx tyggemusler, hals, tænder, kæbeknogle mv.

Tabel 1. De vigtigste årsager til kæbeledssmerter med kort beskrivelse af mulige forklaringer.

Table 1. Major causes of temporomandibular joint (TMJ) pains and a short description of possible explanations.

ter i negativ retning, idet højere smerteintensitet medførte et betydeligt fald i begge parametre (1). I en anden undersøgelse blev patienter med RA bedt om at angive, hvilke daglige aktiviteter der blev mest påvirket af kæbeledssmerten (3). Fysisk aktivitet havde den højeste påvirkning, 6 ud af 10 på skalaen. På de næste pladser kom social interaktion og mundåbning på vid gab (begge 5 ud af 10). Alt i alt peger resultaterne på, at kæbeledssmerter i høj grad påvirker patienternes dagligdag gennem hæmning af vigtige forhold som fysisk aktivitet, social interaktion og livskvalitet.

THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF OROFACIAL PAIN-1: KÆBELEDSSMERTER

I The International Classification of Orofacial Pain-1 (ICOP-1) (4) inddeles kæbeledssmerter indledningsvis i primære og sekundære kæbeledssmerter (Tabel 2). Primære kæbeledssmerter er smerter uden kendt eller åbenlys årsag, hvor den specifikke ætiologi ikke kan afgøres, fx idiopatisk smerte. Sekundære kæbeledssmerter kan henføres til en bestemt lidelse (Tabel 2).

Blandt de sekundære smertetilstande finder vi arthritis, discusdisplacering, degenerativ ledsygdom og sublaksation. Klassifikationerne af discusdisplacering, degenerativ ledsygdom og sublaksation i ICOP-1 er baseret på og i fuld overensstemmelse med de tilsvarende klassifikationer i The Diagnostic Classification of Temporomandibular Disorders (DC/TMD). For arthritis i kæbeledet anbefales de kliniske diagnostiske kriterier, som ►

Klassifikation af kæbeledssmerter

Temporomandibular joint (TMJ) pain classifications		Usage
3	TMJ PAIN	GDP, OFP
	3.1 Primary TMJ pain	GDP, OFP
	3.1.1 Acute primary TMJ pain	GDP, OFP, RES
	3.1.2 Chronic primary TMJ pain	GDP, OFP
	3.1.2.1 Chronic infrequent primary TMJ pain	GDP, OFP, RES
	3.1.2.2 Chronic frequent primary TMJ pain	GDP, OFP, RES
	3.1.2.2.1 Chronic frequent primary TMJ pain without pain referral	RES
	3.1.2.2.2 Chronic frequent primary TMJ pain with pain referral	RES
	3.1.2.3 Chronic high frequent primary TMJ pain	GDP, OFP, RES
	3.1.2.3.1 Chronic highly frequent primary TMJ pain without pain referral	RES
	3.1.2.3.2 Chronic highly frequent primary TMJ pain with pain referral	RES
	3.2 Secondary TMJ pain	GDP, OFP, RES
	3.2.1 TMJ pain attributed to arthritis	GDP, OFP, RES
	3.2.1.1 TMJ pain attributed to non-systemic arthritis	GDP, OFP, RES
	3.2.1.2 TMJ pain attributed to systemic arthritis	GDP, OFP, RES
	3.2.2 TMJ pain attributed to disc displacement	GDP, OFP, RES
	3.2.3 TMJ pain attributed to degenerative joint disease	GDP, OFP, RES
	3.2.4 TMJ pain attributed to sublaxation	GDP, OFP, RES

Recommended usage today: GDP = General dental practice; OFP = Orofacial pain specialist clinic; RES = Future research.

Tabel 2. Diagnostiske underinddelinger af kæbeledssmerter ifølge The International Classification of orofacial Pain (ICOP-1).

Table 2. The diagnostic sublevels of temporomandibular joint (TMJ) pain according to the International Classification of orofacial Pain (ICOP-1).

Alstergren et al. (5) har opstillet. Alle de nævnte tilstande kan medføre behov for specifikke og forskellige behandlinger, og det er derfor vigtigt at kunne skelne mellem disse forskellige årsager til kæbeledssmerter. Der findes også andre tilstande, der kan give anledning til kæbeledssmerter, fx generaliserede smertetilstande med central og/eller perifer sensibilisering af vævene i og omkring kæbeledet. Der er behov for fremtidige studier til afklaring af disse forhold.

Nogle af smertediagnoserne i ICOP-1 kan yderligere underinddeles på forskellige niveauer (Tabel 2). Det er meget vigtigt at gøre sig klart, hvordan disse niveauer skal betragtes og anvendes. De højere niveauer kan allerede i dag anvendes i klinisk diagnostik i almen praksis og på specialistklinikker. Disse diagnoser følger klassifikationen af "TMJ arthralgia" i DC/TMD (6). De mere specifikke undergrupper skal derimod betragtes som grundlag for fremtidige forskningsprojekter med sigte på at fastlægge deres mulige kliniske betydning for diagnose, behandling og prognose (Tabel 2).

Den tidsmæssige inddeling af de kroniske primære kæbeledssmerter i ICOP-1 er en nyskabelse, der ikke indgik i DC/TMD; men den følger de generelle principper for spændingshovedpine fra The International Classification of Headache Disorders-3 (7), idet der er anvendt samme kriterier for anfaldshyppighed. Denne tidsmæssige inddeling flugter også med inddelingen af myofasciale smerter i ICOP-1 (4).

ICOP-1 inkluderer subformer af kæbeledssmerter med og uden meddelte smerter, og dette er også i overensstemmelse med strukturen i klassifikationen af myofasciale smerter. Meddelt smerte er smerte, der opleves som hørende til et andet område end det, som det nociceptive eller skadelige stimulus udspringer i. Både akutte og kroniske subtyper af kæbeledssmerter kan forbindes med dette kliniske fænomen. Det er stadig noget uklart, hvad meddelte smerter betyder for patofysiologi og behandling af smertetilstandene; men fra et diagnostisk synspunkt er det vigtigt at kunne skelne mellem meddelte smerter og lokale smerter. Fx kan smerte fra kæbeledet meddeles til overkæbemolarer i samme side og dermed fejltolkes som tandpine. Derfor underinddeles kæbeledssmerter efter, om der er meddelte smerter ved palpation. Indtil videre må man betragte disse underformer som forskningssemner (4). Fremtidig forskning må afgøre, om denne underinddeling tjener noget klinisk formål.

Undergrupper med systemisk eller ikke-systemisk kæbeleds-arthritis er medtaget, fordi behandlingsplan og prognose kan variere afhængigt af, om en arthritis har lokal eller systemisk baggrund.

ICOP-1-diagnosen kæbeledssmerter er deskriptiv og giver ikke nogen hentydning til den bagvedliggende årsag. Selv om kæbeledssmerter er en diagnose i DC/TMD (TMJ arthralgia) (6), er den også et klinisk symptom. Begreberne bliver endnu mere komplicerede i forbindelse med kronisk smerte, da kronisk smerte må betragtes som en sygdom i sig selv og ikke blot som et symptom (8). Ideelt set burde en diagnose være baseret på de specifikke mekanismer, der er årsag til, at tilstanden opstår eller progredierer, og dermed også pege på, hvilke specifikke behandlinger, der skal iværksættes. En af de vigtige

fordele ved ICOP-1 er, at der arbejdes med sekundære smerter, dvs. smerter i et specifikt anatomisk område, som kan henføres til en kendt sygdom eller tilstand (4).

DIAGNOSTIK AF KÆBELEDSSMERTE

En af de kliniske udfordringer i forbindelse med diagnostik af kæbeledssmerter er, at det er meget svært for patienten og klinikerne at skelne kæbeledssmerter fra smerte i tyggemusklene eller en sensibilisering af de omkringliggende væv. Der er faktisk i DC/TMD et betydeligt overlap mellem kæbeledssmerter og andre orofaciale smertetilstande som myalgi i tyggemusklene, myofascial smerte og hovedpine som følge af TMD. I en undersøgelse af 614 TMD-patienter fandt man på baggrund af DC/TMD, at kun 7,2 % havde kæbeledssmerter alene og kun 7,7 % havde myalgi/myofascial smerte alene, mens 73 % af patienterne opfyldte kriterierne for både kæbeledssmerter og myalgi/myofascial smerte (2). Disse fund anskueliggør, hvor svært det kan være for både patient og kliniker at afgøre med sikkerhed, om smerten stammer fra kæbeledet eller andetsteds fra. Endnu sværere er det, hvis patienterne har kroniske eller meget voldsomme orofaciale smerter, da graden af meddelt smerte og central/perifer sensibilisering stiger, jo længere smerten varer (9).

KOMMENTARER TIL SPECIFIKKE DIAGNOSER

Primær kæbeledssmerter (3.1)

Kriterierne omfatter kæbeledssmerter, der har været til stede inden for de seneste 30 dage, samt smerte, der er lokaliseret til kæbeledet og optræder i hvile, ved kæbebevægelse eller ved palpation, og ikke har nogen kendt årsag. Diagnosen i ICOP-1 svarer derfor til diagnosen "TMJ arthralgia" i DC/TMD med én vigtig tilføjelse: kæbeledssmerten skal optræde i anfald (et eller flere pr. dag, der hver varer mindst 30 minutter og i alt varer mindst to timer/dag) eller uophørligt (4).

Kronisk primær kæbeledssmerter

(3.1.2 og 3.1.2.1-3.1.2.3)

I ICOP-1 foretager man en tidsmæssig adskillelse mellem typer af kæbeledssmerter. Den kliniske betydning af sjældent forekommende kæbeledssmerter (sjældnere end en gang om måneden) kan diskuteres; men der synes at være evidens for at adskille disse fra mere hyppigt forekommende smertetilstande. Fremtidige studier over dette emne og over de mulige forskelle mellem hyppige (optræder i snit 1-14 dage/måned igennem > 3 måneder (> 12 og < 180 dage/år)) og meget hyppige (optræder i snit > 15 dage/måned igennem > 3 måneder (> 180 dage/år)) kæbeledssmerter vil forhåbentlig skabe større klarhed inden for diagnostik, behandling og prognose (4). Det skal blive interessant at følge denne udvikling.

Kronisk hyppig eller meget hyppig primær kæbeledssmerter med eller uden meddelte smerter (3.1.2.2.1, 3.1.2.2.2, 3.1.2.3.1, 3.1.2.3.2)

Indførelsen af underformer af kæbeledssmerter med eller uden meddelt smerte i ICOP-1 er en nyskabelse, der indtil videre primært skal betragtes som et grundlag for fremtidig forskning.

Det er alment anerkendt, at dette kliniske fænomen kan forekomme både ved akutte og kroniske typer af kæbeledssmerter. Det er uklart, hvad dette betyder for patofysiologien og for behandlingen, men fra et diagnostisk og klinisk synspunkt er det vigtigt at kunne adskille meddelte smerter fra lokale smerter, og det er baggrunden for, at kæbeledssmerter i ICOP-1 underinddeles efter, om der forekommer meddelte smerter ved palpation eller ej (4). Fremtidige studier må afklare, om denne underinddeling tjener noget formål.

Kæbeledssmerter som følge af arthritis (3.2.1)

Det er meget vigtigt at understrege, at kæbeledssmerter/artralgi og kæbeledsarthritis ikke er det samme. Der er overlappende symptomer mellem de to tilstande; men der kan forekomme smerte uden arthritis og arthritis uden smerte (5).

Arthritis, dvs. inflammation i vævene i kæbeledet, er en tilstand, der enten skyldes lokale eller systemiske faktorer (5). Lokale faktorer kan fx være traumer, discusdisplacering, degenerativ kæbesygdom og infektion. Systemiske faktorer kan fx være inflammatoriske sygdomme som reumatoid arthritis, psoriasisarthritis eller reaktiv arthritis. Klinisk kan kæbeledsarthritis optræde med smerter i leddet og de omliggende strukturer og nedsat mobilitet af kæben (5). Destruktion af brusk og knoglevæv på grund af den inflammatoriske aktivitet i leddet kan føre til ændringer i okklusionen (tab af anteriore kontakter mellem over- og underkæbe) og nedsat tyggeevne (5). Hos børn og unge kan arthritis desuden føre til hæmmet vækst af mandiblen og deraf følgende mikrognati (10,11).

Inflammation er et komplekst, hurtigt indsættende og særdeles uspecifikt immunrespons. I den akutte fase har denne reaktion et tydeligt og vigtigt biologisk formål, men når den fortsætter i et kronisk stadie, er det mere uklart, om den har noget biologisk formål (5).

Lige siden antikken har man klinisk beskrevet og diagnosticeret inflammation ud fra forekomst af fem kardinalsymptomer: hævelse, rødme, varme, smerte og nedsat funktion. I dag kan disse symptomer stadig være tilstrækkelige ved tilstande som fx pericoronitis og solskoldning, men ved kronisk inflammation og mange andre akutte inflammatoriske tilstande er kardinalsymptomerne hverken sufficente eller tilstrækkelige til at beskrive, diagnosticere eller overvåge den inflammatoriske aktivitet. Ved kæbeledsarthritis kan aktiv og progredierende kronisk inflammation i perioder forårsage vævsnedbrydning og/eller væksthæmning uden at give anledning til smerte. På et givet tidspunkt kan det kliniske billede befinde sig hvor som helst i et kontinuum fra symptomfrihed til forskellige kombinationer af smerte, hævelse, ekssudat, vævsnedbrydning og vækstforstyrrelse. Endvidere kan tidsmæssige variationer i den inflammatoriske aktivitet forårsage fluktuationer i symptom-billedet (5,12).

Der har manglet kliniske kriterier for diagnostik af kæbeledsarthritis, men i 2018 blev der udgivet et sæt præliminære kriterier (5). Inden for reumatologien fører forekomst af et hævet eller smertende led automatisk til diagnosen synovitis i det pågældende led, men hævelse, rødme og temperaturforhøjelse forekommer sjældent i kæbeledet (12), og derfor er der be-

klinisk relevans

Det kan være en udfordring at diagnosticere kæbeledssmerter korrekt i klinikken, da der er stort overlap af symptomer mellem kæbeledssmerter og andre orofaciale smertetilstande, især orofacial myofascial smerte. Årsagerne til kæbeledssmerter kan også variere, og dette kan få indflydelse på valget af behandling. The International Classification of Orofacial Pain-1 (ICOP-1) er med sin niveaudelte klassifikation i primære og sekundære kæbeledssmerter et nyttigt redskab til diagnostik af kæbeledssmerter. Derudover giver ICOP-1 et godt grundlag for fremtidig klinisk forskning.

grænsede muligheder for at identificere kæbeledsarthritis ud fra kardinalsymptomer. Faktisk kan progredierende kronisk kæbeledsarthritis forekomme uden et eneste kardinalsymptom. Kæbeledet adskiller sig også fra de fleste andre synovialled ved, at leddets mekaniske smertefølsomhed kun svagt eller slet ikke afspejler det inflammatoriske miljø i leddet (13). Dette betyder, at der ofte ikke vil være palpationsømhed ved kæbeledsarthritis. Det kan der være flere forklaringer på. Kæbeledet befinder sig temmelig langt under hudoverfladen, idet der hos voksne er mindst 15 mm (sic!) mellem hudoverfladen og kondylens mest laterale punkt (13). Der er således andre væv end selve leddet, der påvirkes og eventuelt sensibiliseres ved kæbebevægelser og palpation. Som tidligere nævnt ledsages kæbeledssmerter ofte af smerte fra tyggemusklernes, hvilket yderligere kan vanskeliggøre identifikation af kæbeledssmerten (2).

I den undersøgelse, der præsenterede kliniske kriterier for kæbeledsarthritis på baggrund af indholdet af inflammatoriske mediatorer i ledvæsken, var der ca. 17 % af de led, der blev klassificeret som artrittiske, der ikke havde kliniske smerter. Kronisk arthritis kan altså sagtens være smertefri, selv om det mest almindelige er, at der er smerter (5,12). Omvendt var der 78 % af kæbeledene uden arthritis, der udviste smerte ved palpation eller bevægelse. Denne smerte skyldes mest sandsynligt noninflammatorisk sensibilisering af ledvæv eller omgivende væv eller overlap med smerte fra tyggemusklernes. Smerten kan også være relateret til intern vævsdestruktion uden synlig inflammatorisk bidrag (5,12).

Kæbeledssmerter ved kæbebevægelser (mundåbning, laterotrusion, protrusion) er stærkt relateret til et inflammatorisk intraartikulært miljø (14-16), og denne smertetype synes derfor at være et klinisk tegn på arthritis i kæbeledet. Hvis et kæbeled opfylder de kliniske diagnostiske kriterier for arthritis, som Alstergren et al. har foreslået (5), er kæbeledssmerter ved tre eller fire kæbebevægelser tegn på forhøjet inflammatorisk aktivitet. Dette kan være afgørende for den kliniske diagnose og dermed for behandlingsvalget og effekten af den videre overvågning.

Kæbeledssmerter som følge af discusdisplacering (3.2.2)

Ifølge definitionen kan denne type af kæbeledssmerter tilskrives discusdisplacering ved fravær af kliniske tegn på kæbeleds- ▶

arthritis (4). Smerten skyldes således sandsynligvis mekaniske forandringer inde i leddet. Tilstanden er udbredt i befolkningen, og symptom billedet kan variere over tid og fra person til person (12).

Aktuelt er der ingen specifikke kriterier, der præcist kan relatere kæbeledssmerte til discusdisplacering med eller uden reduktion, men der er grund til at tro, at discusdisplacering i visse tilfælde kan udløse kæbeledssmerte ved bevægelse af kæben, dvs. at kæbeledssmerten er sekundær. Der er behov for yderligere forskning til udarbejdelse af optimale kriterier, og ICOP-1 er et godt udgangspunkt for dette.

Kæbeledssmerte som følge af degenerativ ledsygdom (3.2.3)

I den videnskabelige litteratur er definitionerne på begreberne "osteoartrose" og "osteoarthritis" i kæbeledet – og i alle andre led – overlappende, usammenlignelige og vage. Fx har osteoartrose af nogle forskere været opfattet som en primært noninflammatorisk brusk sygdom, der fører til remodellering af det underliggende knoglevæv (20). I den kontekst kan osteoartrose (ofte) være ledsaget af arthritis. Andre har valgt at definere alle disse tilstande som osteoarthritis (18). Under alle omstændigheder er det vigtigt at huske på, at kæbeledssmerte ikke er et særlig præcist tegn på arthritis.

I DC/TMD er degenerativ ledsygdom en paraplybetegnelse for symptomer og vævsforandringer, der er relateret til degenerative ændringer i de hårde og bløde ledvæv, også kaldet osteoartrose. Degenerativ ledsygdom kan ramme alle kroppens synovialled og er den mest udbredte humane ledsygdom. Den rammer omkring 10 % af alle mænd og 18 % af alle kvinder over 60 år (20), men der mangler viden om, hvad prævalensen er for degenerativ ledsygdom i kæbeledet (21).

Degenerativ ledsygdom blev længe betragtet som en "slitagesygdom", hvor overbelastning førte til tab af brusk og remodellering af underliggende knoglevæv, men sygdommen er meget mere kompleks, og der er nu enighed om at beskrive den som en inflammatorisk og biomekanisk sygdom i hele leddet (19,22,23). Dvs. at degenerativ ledsygdom kan føre til kæbeledssmerte.

En ny definition lyder således: "Osteoarthritis er en sygdomstilstand i bevægelige led, som er karakteriseret ved cellestress og nedbrydning af ekstracellulær matrix som følge af mikro- og makroskader, der aktiverer uhensigtsmæssige helingsreaktioner, herunder proinflammatoriske reaktioner i det innate immunsystem. Tilstanden manifesterer sig først som molekylær nedbrydning (abnorm metabolisme i ledvæv) efterfulgt af anatomiske eller fysiologiske forandringer, der er karakteriseret ved brusknedbrydning, knogleremodellering, osteofytdannelse, ledinflammation og tab af normal ledfunktion. Med tiden kan disse reaktioner kulminere i sygdom" (18,19). Der er voksende konsensus om, at osteoarthritis ikke er "en enkelt sygdom" i leddene, men snarere en "samling af sygdomme" eller fænotyper med mange forskellige årsager og patogener (22).

De stærkeste risikofaktorer for osteoarthritis i kæbeledet er de, der forårsager direkte vævsskade (makrotraumer som fx kirurgiske indgreb eller mikrotraumer som følge af parafunkti-

on), og de, der ændrer leddets biomekaniske forhold (ledform, unormal tandstilling, ustabil okklusion, hypermobile led, interne omlejringer, forøget ledfraktion m.v.). Faktorer, der påvirker værtsresponsen på unormale tilstande og den adaptive kapacitet er også risikofaktorer: alder, køn (hunkøn), genetik, ernæring, almsygdomme (fx autoimmune lidelser, endokrine sygdomme, metaboliske sygdomme og infektionssygdomme) eller andre systemiske tilstande (generaliseret osteoarthritis, medfødte og udviklingsbetingede anomalier) (24,25). Værtens adaptive kapacitet og almentilstand ser ud til at være lige så vigtig som de udløsende faktorer og kan bidrage til en dysfunktionel remodellering i kæbeledet, selv om de biomekaniske stressfaktorer ligger inden for det normalfysiologiske område (24).

I DC/TMD og ICOP-1 forudsætter diagnosen, at undersøgeren kan påvise krepitation, og at patienten har registreret lyde i kæbeledet (4,6). Krepitation kan derfor være et klinisk symptom på en underliggende sygdom, der kan forårsage degenerative (undertiden alvorlige) forandringer i kæbeledet.

BEHANDLING AF SMERTER I KÆBELEDET

Behandlingen af kæbeledssmerte bør følge de grundlæggende principper for behandling af kronisk smerte og tage højde for, at der kan være betydeligt overlap mellem kæbeledssmerte og smerte i tyggemusklene. De diagnoser for kæbeledssmerte, der er beskrevet i denne artikel, er typisk af muskuloskeletal oprindelse. Det betyder, at man indledningsvis bør overveje konservative og reversible tiltag (rådgivning, kæbeøvelser, afslapning, stresshåndtering, skinnbehandling mv.). Farmakologisk behandling kan også overvejes; men det er vigtigt, at den kombineres med andre tiltag som fx kæbeøvelser. Lægemidler som eneste behandling ved kroniske inflammations- eller smertetilstande har meget dårlig prognose og bør undgås. I Sverige har Socialstyrelsen (der svarer til Sundhedsstyrelsen i Danmark) udgivet evidensbaserede nationale retningslinjer for diagnostik og behandling af orofacial smerte og kæbedysfunktion (26).

Der er nogle få særlige tilstande, der fortjener yderligere uddybning. For det første er det meget vigtigt ved kæbeledssmerte i forbindelse med arthritis at sætte ind med diagnostik og behandling så tidligt som muligt. Ud over at forårsage smerter hos voksne patienter kan kæbeledsarthritis også give anledning til destruktion af brusk og knoglevæv med potentielt alvorlige konsekvenser (anterior åbent bid, forringet tyggefunktion m.v.). Det er derfor essentielt at iværksætte behandling med det primære formål at reducere eller eliminere den inflammatoriske aktivitet. Det er selvfølgelig også vigtigt at forbedre funktionen (kæbebevægelser, tyggeevne m.m.), men initialt i behandlingen bør man fokusere på at eliminere inflammationen. I specialistregi kan intraartikulær injektion af kortikosteroid overvejes som supplement til kæbeøvelser. I almen praksis kan ordination af nonsteroid antiinflammatoriske lægemidler (NSAID) som supplement til kæbeøvelser være et godt alternativ. I så fald bør NSAID-behandlingen vare en til to uger for at opnå en længerevarende antiinflammatorisk effekt.

Til slut bør kæbeledssmerte som følge af degenerativ ledsygdom omtales. Det er i dag næppe muligt at behandle selve

den degenerative sygdom, og behandlingen bør derfor rettes mod symptomer og dysfunktion. Da det efterhånden er alment accepteret, at degenerativ ledsygdom (osteoarthritis) både er en inflammatorisk og en biomekanisk sygdom (19,22,23), står det klart, at reduktion af inflammationen må indgå i den individuelle behandlingsplan.

PATIENTTILFÆLDE

Anamnese

55-årig kvinde. Osteoarthritis i knæene, som hun håndterer godt i det daglige (træning, vægttab). Ingen andre helbredsproblemer. Intet medicinforbrug.

Kæbeledssmerter i venstre side. Lidt smerte under hvile, især om morgenen, men smerten tager til ved kæbebevægelser og tygning. Patienten har bemærket, at hun på grund af smerterne har svært ved at gabe højt og bevæge kæben mod højre. Smerten debuterede for ca. seks måneder siden, men er forværret de seneste fire uger. Samtidig med de forværrede smerter optrådte der skrabende lyde fra venstre kæbeled ved bevægelse af kæben. Patienten har også bemærket en ændring i sammenbidet; i dag er der ingen eller kun let kontakt i venstre side. Ingen hovedpine. Ingen låsning i kæbeledene. Patienten er temmelig bekymret, fordi smerten og skrabelyde er taget kraftigt til på det seneste. Resultater fra spørgeskemaer: depression (PHQ-9): normal; angst (GAD-7): moderat; uspecificerede fysiske symptomer (PHQ-15): få; stress (PSS-10): moderat; katastrofetænkning (PCS): normal. Smertetegning viser følgende smertelokalisationer: venstre kæbeled, venstre m. masseter, begge knæ. Smerteintensitet på 6,2 og smerterelateret indskrænkning på 4,6 (Graded Chronic Pain Scale).

Status

Generelt: Ingen asymmetrier, ingen tegn på autonom hyperaktivitet. Ingen smerteadfærd.

Maksimal gabeevne: 35 mm. Laterotrusion til højre: 4 mm, til venstre: 14 mm, protrusion: 8 mm. Alle disse kæbebevægelser fremkalder kendt smerte i venstre kæbeled og venstre m. masseter. Krepitation i venstre kæbeled. Kendt smerte ved palpation af venstre kæbeled og venstre m. masseter. Ingen meddelte smerter.

Intraoral undersøgelse viser fuld betanding (7+ til +7, 7- til -7). Ved hård okklusion ses kontakt på følgende overkæbetænder: 7+, 6+, 5+, 3+, +4, +5.

Diagnose

Ifølge DC/TMD: degenerativ kæbeledssygdom i venstre kæbeled, artralgi i venstre kæbeled, myalgi.

Ifølge Alstergren et al. 2018 (5): arthritis i venstre kæbeled med høj inflammatorisk aktivitet.

Ifølge ICOP-1 (4): kæbeledssmerte i forbindelse med degenerativ ledsygdom (den diagnose, der bedst beskriver den aktuelle situation).

Sammenfatning

Det drejer sig om en patient med smerte i venstre kæbeled som følge af degenerativ ledsygdom. Venstre kæbeled opfylder også kriterierne for kæbeledsarthritis, hvilket ikke er overraskende, da degenerativ ledsygdom kan hænge sammen med inflammatorisk aktivitet. Den svage eller manglende okklusale kontakt i venstre side tyder også på inflammation i venstre kæbeled via mulig intraartikulær hævelse eller eksudat.

Behandlingsplan

Første prioritet er at eliminere eller i det mindste reducere den inflammatoriske aktivitet. Anden prioritet er at genetablere tilstrækkelig funktion (kæbebevægelser og tyggeevne).

- 1) Information, rådgivning
- 2) Antiinflammatorisk behandling (fx intraartikulær kortikosteroidbehandling på specialklinik, NSAID) i kombination med forsigtige kæbeøvelser
- 3) Evaluering
- 4) Hvis det lykkes at reducere/eliminere tegn på aktiv inflammation: mere omfattende kæbeøvelser, skinnebehandling, afspænding

Hvordan gik det?

Patienten fik den ovenfor beskrevne behandling, dvs. vi begyndte med en kombination af intraartikulære kortikosteroider og kæbeøvelser. Ved evalueringen otte uger senere oplyste patienten, at hun havde langt mindre smerter og langt bedre bevægelighed af kæben, og den kliniske undersøgelse viste, at hun ikke opfyldte kriterierne for aktiv inflammation i venstre kæbeled, selv om der stadig var krepiration i leddet. Okklusionen var normaliseret. Vi gik derfor videre med kæbeøvelser, der sigtede på at forøge den maksimale gabeevne, og en skinne, som havde god effekt på gabeevnen og myalgien i tyggemusklerne.

KONKLUSION

ICOP-1 repræsenterer et stort spring fremad for klassifikation af orofaciale smertetilstande, herunder kæbeledssmerter. Indførelsen af primære og sekundære kæbeledssmerter i ICOP-1 udgør et vigtigt skridt i retning af en mere mekanismebaseret klassifikation. Allerede i dag er ICOP-1 anvendelig i klinikken, og den danner desuden et godt grundlag for potentielt vigtig fremtidig forskning. ♦ ▶

ABSTRACT (ENGLISH)

TEMPOROMANDIBULAR JOINT PAIN

The International Classification of Orofacial Pain-1 (ICOP-1) is a substantial leap forward regarding classification of orofacial pains, including temporomandibular joint (TMJ) pain. The inclusion of primary and secondary TMJ pains in ICOP-1 is an important development towards a more mechanism-based classification. Already today ICOP-1 has clinical utility

and does, at the same time, serve as a well-grounded basis for future important research.

This article summarises the TMJ pain and discusses challenges with clinical diagnosis of TMJ pains. Certain secondary TMJ pains (arthritis, disc displacement and degenerative joint disease) are discussed more in-depth to provide a deeper understanding.

LITTERATUR

- Ahmed N, Mustafa HM, Catrina AI et al. Impact of temporomandibular joint pain in rheumatoid arthritis. *Mediators Inflamm* 2013;2013:597419.
- Schiffman EL, Ohrbach R, Truelove EL et al. The research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. V: methods used to establish and validate revised Axis I diagnostic algorithms. *J Orofac Pain* 2010;24:63-78.
- Voog U, Alstergren P, Leibur E et al. Impact of temporomandibular joint pain on activities of daily living in patients with rheumatoid arthritis. *Acta Odontol Scand* 2003 Oct;61:278-82.
- INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF OROFACIAL PAIN, 1st ed. (ICOP). *Cephalalgia* 2020;40:129-221.
- Alstergren P, Pigg M, Kopp S. Clinical diagnosis of temporomandibular joint arthritis. *J Oral Rehabil* 2018;45:269-81.
- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the international RDC/TMD consortium network* and orofacial pain special interest group†. *J Oral Facial Pain Headache* 2014;28:6-27.
- HEADACHE CLASSIFICATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd ed. *Cephalalgia* 2018;38:1-211.
- INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. Definition of pain. (Set 2021 august). Tilgængelig fra: URL: <https://www.iasp-pain.org>
- Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain* 2011;152(Suppl 3):S2-15.
- Kjellberg H, Kiliaridis S, Thilander B. Dentofacial growth in orthodontically treated and untreated children with juvenile chronic arthritis (JCA). A comparison with Angle Class II division 1 subjects. *Eur J Orthod* 1995;17:357-73.
- Niibo P, Pruunsild C, Voog-Oras Ü et al. Contemporary management of TMJ involvement in JIA patients and its orofacial consequences. *EPMA J* 2016;7:12.
- Peck CC, Goulet JP, Lobbezoo F et al. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil* 2014;41:2-23.
- Alstergren P, Fredriksson L, Kopp S. Temporomandibular joint pressure pain threshold is systemically modulated in rheumatoid arthritis. *J Orofac Pain* 2008;22:231-8.
- Alstergren P, Kopp S. Pain and synovial fluid concentration of serotonin in arthritic temporomandibular joints. *Pain* 1997;72:137-43.
- Alstergren P, Ernberg M, Kvarnström M et al. Interleukin-1beta in synovial fluid from the arthritic temporomandibular joint and its relation to pain, mobility, and anterior open bite. *J Oral Maxillofac Surg* 1998;56:1059-65.
- Alstergren P, Ernberg M, Kopp S et al. TMJ pain in relation to circulating neuropeptide Y, serotonin, and interleukin-1 beta in rheumatoid arthritis. *J Orofac Pain* 1999;13:49-55.
- Naeije M, Te Velthuis AH, Te Velthuis EC et al. Disc displacement within the human temporomandibular joint: a systematic review of a "noisy annoyance". *J Oral Rehabil* 2013;40:139-58.
- Kraus VB, Blanco FJ, Englund M et al. Call for standardized definitions of osteoarthritis and risk stratification for clinical trials and clinical use. *Osteoarthritis Cartilage* 2015;23:1233-41.
- Mobasheri A, Bay-Jensen AC, van Spil WE et al. Osteoarthritis year in review 2016: biomarkers (biochemical markers). *Osteoarthritis Cartilage* 2017;25:199-208.
- Wittenauer R, Smith L, Aden K. Background paper 6.12 osteoarthritis. World Health Organization. (Set 2021 oktober). Tilgængelig fra: URL: http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_12Osteo.pdf
- Pantoja LLQ, de Toledo IP, Pupo YM et al. Prevalence of degenerative joint disease of the temporomandibular joint: a systematic review. *Clin Oral Investig* 2019;23:2475-88.
- Lane NE, Brandt K, Hawker G et al. OARSI-FDA initiative: defining the disease state of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2011;19:478-82.
- Berenbaum F. Osteoarthritis as an inflammatory disease (osteoarthritis is not osteoarthrosis!). *Osteoarthritis Cartilage* 2013;21:16-21.
- Tanaka E, Detamore MS, Mercuri LG. Degenerative disorders of the temporomandibular joint: etiology, diagnosis, and treatment. *J Dent Res* 2008;87:296-307.
- Nitzan DW, Roisental A. Temporomandibular joint osteoarthritis. In: Manfredini D, ed. *Current concepts on temporomandibular disorders*. London: Quintessence Publishing 2010;111-34.
- SOCIALSTYRELSEN. Nationella riktlinjer för tandvård. (Set 2021 oktober). Tilgængelig fra: URL: <https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/tandvard/>