

Faglige anbefalinger for utredning og behandling

Kjeveleddsartritt		2026
Forfattergruppe:	Maria K. Jonsson, NAKBUR, HUS Siri Opsahl Hetlevik, NAKBUR, OUS Helga Sanner, NAKBUR, OUS Ellen Berit Nordal, UNN, UiT	Josefine M. Halbig, TKNN, UiT Paula Frid, TKNN, UNN, UiT Annika Rosén, Kjevekirurgen, HUS Tine Birkeland, TK Vest, HUS
Dokumentet er godkjent av NAKBURs referansegruppe. Publisert første gang februar 2026.		

Kliniske fotografier av Josefine Halbig, med tillatelse fra aktuell pasient

Målgruppe

Leger og tannleger

Bakgrunn

- Juvenil idiopatisk artritt (JIA) er den hyppigst forekommende revmatiske sykdommen hos barn, med en generell insidens på 0.8-23/100.000 ¹ og i Norge 12.5-25.9/100.000 ²
- Temporomandibulær dysfunksjon forekommer hos ca 40% av barn og ungdom diagnostisert med JIA ³
- Affeksjon av kjeveledd forekommer hos 34-43% ⁴⁻⁷, kan være asymptomatisk, og til stede hos mange tidlig i sykdomsforløpet ⁸
- Kjeveleddsartritt kan på både kort og lang sikt medføre større eller mindre forstyrrelser av kjeveveksten og ansiktsutviklingen ⁹
- Kjeveleddsaffeksjon forekommer i alle kategorier av JIA, men hyppigere ved utvidet oligoartikulær, seronegativ polyartikulær og psoriasisartritt ⁴
- Andre risikofaktorer er affeksjon av ledd i overekstremiteter, kjønn (jente), lav alder ved sykdomsdebut, forhøyede inflammasjonsparametre, og fravær av HLA-B27 ved debut
- Kjeveleddsartritt kan være debutsymptom ved JIA ¹⁰
- Hos enkelte tilfeller er kjeveledd eneste affiserte ledd ¹⁰

Kliniske manifestasjoner

Smerte/stivhet

- Morgenstivhet i kjevemuskulatur og kjeveledd ¹¹
- Øresmerter, hodepine
- Smerte over m. masseter og m. temporalis ved
 - tygging av hard/seig mat
 - snakking, hosting/nysing

Nedsatt gapeevne/sidedevisjon

- Vansker med å gape (f.eks. over høy mat, ved tannpuss)
- Asymmetrisk munnåpning, kjeven devierer til den affiserte siden

Utredning og oppfølging

Optimal oppfølging av kjeveleddsartritt krever en interdisiplinær tilnærming og langtidsoppfølging av pasientene fra barndom og gjennom oppveksten ¹². Ideelt består et interdisiplinært lokalt team av barnelege, barneradiolog, sykepleier, tannlegespesialister med kompetanse på kjeveledd og kjevevekst (oral-/kjevekirurg, barnetannlege, kjeveortoped, odontologisk radiolog)

Anbefaling for leger

- Ved ny JIA-diagnose, vil det være ideelt å henvise til tannlege eller tannlegespesialist med erfaring av å undersøke barns kjeveledd, hvor dette er tilgjengelig ¹²
- Ved symptomer (ømhet over kjeveledd, nedsatt gapeevne, klikklyd/krepitasjoner fra kjeven) bør utredningen skje så raskt som mulig
 - MR av kjeveledd med kontrast
 - Klinisk vurdering av erfaren tannlegespesialist er ønskelig (oral/kjevekirurg, spesialist i pedodonti) og vurderes ut fra lokal kompetanse

- Dersom funn, bør pasienten diskuteres i fellesskap i lokalt barnerevmatologisk team som vil variere ut fra lokale forhold
- Dersom negative funn på MR, er det også viktig med tverrfaglig tilnærming for behandlings og oppfølging av symptomene
- Også ved fravær av kjeveleddssymptomer, bør kjeveledd undersøkes regelmessig med standardisert tilnærming

Anamnese hos lege og tannlege

- Generell og fokusert mot orofasiale symptomer ^{13, 14}
 - Smerte / hyppighet
 - Smerteintensitet (0-10 VAS)
 - Smertelokalisering ansikt og kjeve
 - Kjevefunksjon/begrensninger
 - Vondt å tygge
 - Unngår hard eller seig mat
 - Vondt å gape
 - Stiv i kjevemusklene på morgen
 - Kjeven låser seg
 - Vondt å snakke lenge
 - Endring i smerte ansikt og kjeve siden sist vurdering
 - Endring i kjevefunksjon siden sist vurdering
- Vurdere andre aktuelle årsaker til kjeveleddssymptomer som for eksempel myalgi, artralgi eller diskus dislokasjon ¹⁴
- Eventuelt ved bruk av spørreskjema
 - Norsk validert skjema [DC-TMD-Klinisk-protokoll.pdf](#) ¹⁴
 - Engelsk, validert norsk versjon under utarbeiding [220667DataSuppl.pdf](#) ¹³

Klinisk undersøkelse: Orofacial status hos lege og tannlege

- Liten/underutviklet underkjeve (mikrognati)
- Frontale ansiktsasymmetrier
- Gapeevne <3 fingerbredder (barnets egne fingre)
- Synlig sidedevisjon ved maksimal munnåpning
- Palpasjonsfunn på/rundt lateral pol av kjeveledd (temporomandibulær ledd/TMJ) (øyerefleks og/eller forsvarsbevegelse/unnvikende manøvrer kan være tegn på smerte hos yngre barn som ikke klarer å formidle tydelig om de har smerte)
- Redusert bevegelighet i horisontalplan (ved protrusjon = anterioposterior og/eller ved laterotrusjon = medio-lateral) i kjeveledd
- Knepping eller krepitasjon fra kjeveledd
- Palpasjonsfunn ved utspring/feste av m. temporalis eller m. masseter
- Muskelknuter i masseterregion
- Tenner (renhold)
- Slimhinner

Kjeveleddsfunksjon hos tannlege

- Retningslinjer Helsedirektoratet med spørreskjema ¹⁴
- Vertikalt og horisontalt overbitt
- Rå-verdier for maksimal ikke assistert munnåpning (inci-inci)
- Rå-verdier for smertefri munnåpning (inci-inci)
- Rå-verdier for maksimal protrusjon (inci-inci)



- Maksimal laterotrusjon (kan måles ved hjelp av blyantstrek)



- RCP-ICP (retruded contact position – intercuspal position)
- Redusert kjeveleddsfunksjon kan være indikasjon på synovitt, muskulære problemer eller discus problemer, og langt sjeldnere andre mekaniske hindringer. Små barn kan ha vanskeligheter med bevegelsen og den bør derfor trenes på før måling.
- Normal sidebevegelse er en sterk indikator på muskulær årsak ved redusert gapeevne

Intraoral undersøkelse hos tannlege

- Tenner (karies/infeksjoner)
- Dental okklusjon/tannstilling (overbitt, underbitt, dypt bitt, kryss- og saksebitt, trangstillinger av tenner, midtlinjeforskyvning)
- Slimhinner

Fotografisk dokumentasjon hos tannlege

- For dokumentasjon og for bedømming oppfølging av mikrognati eller ansiktsasymmetri
 - Frontale bilder med lukket munn, smilende, i maksimal munnåpning og med bitepinne; barnet skal se rett frem med åpne øyne og vannrett pupillelinje
 - Sidebilde fra begge sider; hodet skal ikke bøyes bak eller ned
 - Intraorale for dokumentasjon av bittet
- Bør utføres ved første undersøkelse, senest ved 8-9 års alder, dvs. før den pubertale vekstspurt for de med diagnose JIA og kjeveleddsaffeksjon før pubertet

Radiologisk undersøkelse hos tannlege

- OPG (orthopantomogram) ved første konsultasjon, dersom barnet kan samarbeide, for å avdekke mulig tidligere affeksjon av kjeveledd
- Rutinemessig cephalogram (profilrøntgenbilde) for å vurdere kjevevekst senest ved 8-9 års alder

Videre individuell oppfølging hos lege og tannlege

Behandling

Overordnede prinsipper lege

- Optimalisering av systemisk behandling ¹²
- Lav terskel for tillegg av TNF-hemmer, dersom pasienten står kun på monoterapi metotreksat ved funn av artritt i kjeveledd ^{12, 15}
- Langtids observasjonsstudier har vist gunstig effekt av systemisk immundempende behandling på kjeveleddsartritt, vekst av underkjeven og remodellering av kjeveleddsdeformitet ¹²
- Tidlig aggressiv systemisk behandling er anbefalt for å redusere sekveler relatert til kjeveleddsartritt ¹²

Overordnede prinsipper tannlege

- Alle pasienter med JIA bør tilbys en odontologisk vurdering hos spesialist med erfaring på kjeveledd og kjevevekst, der det gis informasjon og veiledning til pasient og foresatte samt til det lokale behandlingsapparatet ¹²
- Forebygge karies, tannkjøttbetennelse, ulcerasjoner og infeksjoner i munnhulen, spesielt hos barn på immundempende behandling
- Vurdere/behandle slimhinneforandringer
- Vurdere risiko for veksthemning og eventuelt henvisning til kjeveortoped for utredning og behandling.
- Ved oral patologi og behandlingskrevende odontologiske funn, etterstrebe samarbeid med lokal tannklinikk dersom lang avstand til universitetstannklinikk eller regionalt odontologisk kompetansesenter.

- Kjeveortopedisk behandling tilbys i henhold til Helfos retningslinjer ved bittavvik og vekstforstyrrelser, eventuelt i kombinasjon med ortognatisk kirurgi hos oral kirurg eller kjevekirurg.

Kjeveleddsinjeksjoner

- Intraartikulære glukokortikoider i kjeveleddet er ikke anbefalt for barn i vekst/skeletalt umodne, da studier har vist at dette kan påvirke både kjeveleddet direkte, og vekst av underkjeven (mandibel) ^{12, 15-17}
- Kan bli vurdert for utvokste pasienter med aktiv kjeveleddsartritt og orofasiale symptomer ¹⁵
- En enkeltinjeksjon med steroider kan vurderes hos ungdommer i slutten av veksten ^{12, 15, 18} dersom systemisk behandling (inkludert biologisk behandling) ikke har effekt
- Utføres av trent og erfaren spesialist, oral kirurg eller kjevekirurg
- Leddskylling, artrocentese, uten glukokortikoider kan vurderes hos både pasienter i vekst og utvokste og kan ha effekt ved kjeveleddsartritt-relaterte symptomer og dysfunksjon, dersom annen behandling ikke har effekt ¹⁹

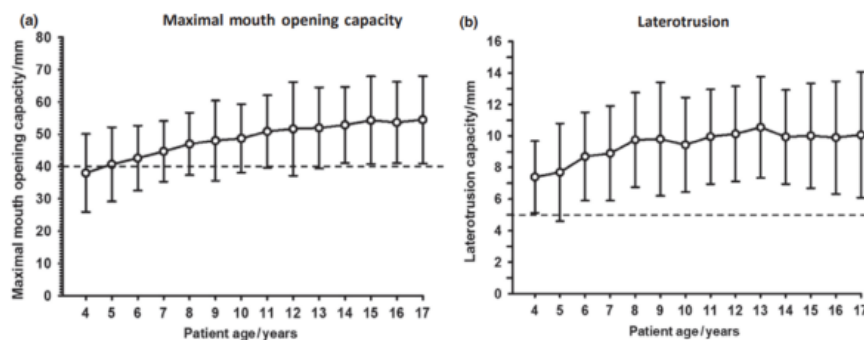
Avslapningsøvelser og/eller bittskinne og/eller botox hos tannlege

- Bittskinne, myk i vekselbitt ellers hard, kan være symptomlindrende ved artrittsymptomer og gi god avlastning av leddet på nattetid ^{12, 20}
- Bør tilbys ved parafunksjon (tannpressing, tanngnissing), myalgi og diskusdislokasjon
- Botoxinjeksjoner kan være effektivt mot myalgi og hodepine relatert til kjeveleddstilstander hos unge voksne ²¹

Forslag til undersøkelsesintervall for vekstanalyse hos tannlege

- Første undersøkelse bør gjøres når barnet har fått diagnosen JIA
- Videre oppfølging av kjeveleddet bør skje regelmessig og systematisk frem til voksen alder ¹²
- Kontrollintervaller tilpasses i forhold til generell sykdomsaktivitet, kjeveleddsstatus ved siste undersøkelse og forekomst av orofasiale symptomer (for eksempel kan intervaller på 3-24 måneder være aktuelle)
- Bildeopptak for vekstanalyse:
 - 7-9 års alder: Fotografier og cefalogram
 - 10-12 års alder: Fotografier og cefalogram
 - Ellers ved behov
- Andre radiologiske undersøkelser utføres på indikasjon
- For pasienter med påvist kjeveleddsaffeksjon eller som henvises første gang etter 9 års alderen, tilpasses oppfølgingsintervallene individuelt

Referanseverdier for kjeveleddsfunksjon etter alder ²²



Referanseverdi for maksimal munnåpning = Rå-verdi for maksimal ikke assistert munnåpning (inci-incis) + Vertikal overbitt

Referanseverdier for kjeveleddsfunksjon etter kjønn ²³

Table 3
Percentiles of jaw movement capacity (in mm)

Percentiles	Maximum mouth opening					Laterotrusion		Protrusion
	All	Female	Male	10-13 yr	14-17 yr	Right	Left	
10	43	42	43	42	43	7	8	5
20	45	45	46	45	46	8	9	6
30	47	47	48	47	48	9	10	7
40	49	48	50	48	49	10	10	8
50	51	50	52	50	51	10	11	8
60	52	51	53	52	53	11	11	9
70	54	52	55	53	55	11	12	10
80	56	55	57	55	57	12	12	10
90	59	57	60	57	60	13	14	11

Referanseverdi for maksimal munnåpning = Rå-verdi for maksimal ikke assistert munnåpning (inci-inci) + Vertikal overbitt
 referanseverdi for protrusjon = Rå-verdi for maksimal protrusjon (inci-inci) + Horisontal overbitt

Referanser

- Thierry S, Futrel B, Lemelle I et al. Prevalence and incidence of juvenile idiopathic arthritis: a systematic review. *Joint Bone Spine* 2014; 81(2):112-7 doi: 10.1016/j.jbspin.2013.09.003 [published online first 2013 Nov 6]
- Hestetun SV, Rudsari H, Jaholkowski P et al. Incidence and Genetic Risk of Juvenile Idiopathic Arthritis in Norway by Latitude. *Arthritis Rheumatol* 2025; 77(4): 458-467. doi: [10.1002/art.43040](https://doi.org/10.1002/art.43040) [published online first 2024 Nov 19]
- Fischer J, Skeie MS, Rosendahl K et al. Prevalence of temporomandibular disorder in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis - a Norwegian cross-sectional multicentre study. *BMC Oral Health* 2020 13;20(1):282. doi: 10.1186/s12903-020-01234-z.
- Cannizzaro E, Schroeder S, Müller LM et al. Temporomandibular joint involvement in children with juvenile idiopathic arthritis. *J Rheumatol* 2011;38(3): 510-15. doi: 10.3899/jrheum.100325 [published online first 2020 Dec 15]
- Stoll ML, Sharpe T, Beukelman T et al. Risk factors for temporomandibular joint arthritis in children with juvenile idiopathic arthritis. *J Rheumatol* 2012;39(9):1880-7. doi: 10.3899/jrheum.111441 [published online first 2012 May 15]
- von Shuckmann L, Klotsche J, Suling A et al. Temporomandibular joint involvement in patients with juvenile idiopathic arthritis: a retrospective chart review. *Scand J Rheumatol* 2020; 49(4): 271-280. doi: 10.1080/03009742.2020.1720282
- Glerup M, Tagkli A, Kùseler A et al. Incidence of orofacial manifestations of juvenile idiopathic arthritis from diagnosis to adult care transition: a population-based cohort study. *Arthritis Rheumatol* 2023; 75(9): 1658-1667. doi: 10.1002/art.42481. [published online first 2023 Jun 6]
- Collin M, Christidis N, Hagelberg S et al. Temporomandibular involvement in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis: a 2-year prospective cohort study. *Sci rep* 2024; 14, 5512. doi.org/10.1038/s41598-024-56174-3
- Arvidsson LZ, Fjeld MG, Smith H-J et al. Craniofacial growth disturbance is related to temporomandibular joint abnormality in patients with juvenile idiopathic arthritis, but normal facial profile was also found at the 27-year follow-up. *Scand J Rheumatol* 2010; 39(5): 373-9. doi: 10.3109/03009741003685624.
- Hügler B, Spiegel L, Hotte J et al. Isolated arthritis of the Temporomandibular Joint as the Initial Manifestation of Juvenile Idiopathic Arthritis. *J Rheum* 2017; 44(11):1632-1635. doi.org/10.3899/jrheum.170263
- Kristensen KD, Stoustrup P, Kùseler A et al. Clinical predictors of temporomandibular joint arthritis in juvenile idiopathic arthritis: A systematic literature review. *Seminars Arthritis Rheumatism* 2016; 45: 717-732. doi.org/10.1016/j.semarthrit.2015.11.006
- Stoustrup P, Resnick CM, Abramowicz et al. Management of Orofacial Manifestations of Juvenile Idiopathic Arthritis: Interdisciplinary Consensus-Based Recommendations. *Arthritis Rheumatol* 2022; 75(1):4-14. doi: [10.1002/art.42338](https://doi.org/10.1002/art.42338)
- Stoustrup P, Rahimi H, Twilt M et al. Assessment of Orofacial Symptoms in Juvenile Idiopathic Arthritis: Validation of a Consensus-Based Short Patient Questionnaire. *J Rheumatol* 2023; 50(5): 676-683. doi: 10.3899/jrheum.220667. [published online first 2022 Dec 1]
- [DC/TMD – Utredningsstøtte for de vanligste diagnosene relatert til TMD - Helsedirektoratet](#)

15. Onel KB, Horton DB, Lovell DJ et al. 2021 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Juvenile Idiopathic Arthritis: Therapeutic Approaches for Oligoarthritis, Temporomandibular Joint Arthritis, and Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis. *Arthritis Rheumatol* 2022; 74(4): 553-569. doi: [10.1002/art.42037](https://doi.org/10.1002/art.42037)
16. Stoustrup P, Kristensen KD, Küseler A et al. Reduced mandibular growth in experimental arthritis in the temporomandibular joint treated with intra-articular corticosteroid. *Eur J Orthopod* 2008; 30(2): 111-19. doi: 10.1093/ejo/cjm096. [published online first 2008 Jan 21]
17. Lochbühler N, Saurenmann RS, Müller L et al. Magnetic Resonance Imaging Assessment of Temporomandibular Joint Involvement and Mandibular Growth Following Corticosteroid Injection in Juvenile Idiopathic Arthritis. *J Rheumatol* 2015; 42(8):1514-22. doi: 10.3899/jrheum.141502. [published online first 2015 Jun 1]
18. Frid P, Augdal TA, Larheim TA et al. Efficacy and safety of intraarticular corticosteroid injections in adolescents with juvenile idiopathic arthritis in the temporomandibular joint: a Norwegian 2-year prospective multicenter pilot study. *Pediatric Rheumatol Online J* 2020; 18:75. doi: [10.1186/s12969-020-00464-3](https://doi.org/10.1186/s12969-020-00464-3)
19. Olsen-Bergem H, Bjørnland T. A cohort study of patients with juvenile idiopathic arthritis of the temporomandibular joint: outcome of arthrocentesis with and without the use of steroids. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2014; 43(8):990-5. doi: 10.1016/j.ijom.2014.03.018. [published online first 2014 May 1]
20. Stoustrup P, Kristensen KD, Küseler A et al. Management of temporomandibular joint arthritis-related orofacial symptoms in juvenile idiopathic arthritis by the use of a stabilization splint- *Scand J Rheumatol* 2014; 43: 137-145. doi: [10.3109/03009742.2013.830146](https://doi.org/10.3109/03009742.2013.830146) [published online first 2013 Dec 19]
21. Kim SR, Chang M, Kim AH et al. Effect of Botulinum toxin on masticatory muscle pain in patients with temporomandibular disorders: a randomized, double-blinded, placebo-controlled pilot study. *Toxins (Basel)* 2023
22. Stoustrup P, Kristensen KD, Küseler A et al. Normative values for mandibular mobility in Scandinavian individuals 4-17 years of age. *J Oral Rehabil* 2016; 43(8):591-7. doi: 10.1111/joor.12407. [published online first 2016 May 4]
23. Hirsch C, John MT, Lautenschläger et al. Mandibular jaw movement capacity in 10-17-yr-old children and adolescents: normative values and the influence of gender, age, and temporomandibular disorders. *Eur J Oral Sci* 2006; 114(6): 465-70. doi: 10.1111/j.1600-0722.2006.00402.x.