

HOVEDBUDSKAP

- Osteomyelitt kan oppstå også hos relativt unge og friske pasienter.
- Man bør være oppmerksom på diagnosen for pasienter som ikke følger et normalt postoperativt forløp.
- Kirurgisk behandling med fjerning av infeksjonsfokus i kombinasjon med antibiotikabehandling vil som regel være indisert.

FORFATTERE

Torbjørn Ø. Pedersen, overtannlege, ph.d. Kjevekirurgisk avdeling, Haukeland Universitetssjukehus og spesialtannlege, Seksjon for oral kirurgi og oral medisin, Universitetet i Bergen.

Mindaugas Brukas, spesialistkandidat, Kjevekirurgisk avdeling, Haukeland Universitetssjukehus og Seksjon for oral kirurgi og oral medisin, Universitetet i Bergen

Ingibjörg Sara Benediktsdóttir, spesialist i kjeve og ansiktsradiologi, ph.d. Universitetslektor, Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Tromsø. Tidligere spesialistkandidat ved seksjon for kjeve og ansiktsradiologi, Universitetet i Bergen.

Sigbjørn Løes, avdelingssjef, dr. philos. Kjevekirurgisk avdeling, Haukeland Universitetssjukehus og førsteamanuensis, Seksjon for oral kirurgi og oral medisin, Universitetet i Bergen

Korresponderende forfatter: Torbjørn Ø. Pedersen, Kjevekirurgisk avdeling, Haukeland Universitetssjukehus, Jonas Lies vei 91, 5021 Bergen.
E-post: Torbjorn.Pedersen@uib.no

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering.

Akseptert for publisering 11.08.2020

Pedersen TØ, Brukas M, Benediktsdóttir IS, Løes S. Osteomyelitt etter fjerning av visdomstann. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2020; 130: 822–5

Norsk MeSH: Osteomyelitt; Visdomstann; Oral kirurgi; Infeksjon; Kasusrapporter

Osteomyelitt etter fjerning av visdomstann

Torbjørn Ø. Pedersen, Mindaugas Brukas,
Ingibjörg Sara Benediktsdóttir og Sigbjørn Løes

Kjeveosteomyelitt er en sjelden, men alvorlig infeksjonstilstand som kan føre til stor skade og langvarig sykdomsforløp. Vi presenterer to pasienter som begge utviklet osteomyelitt etter kirurgisk fjerning av visdomstanner. Ingen av pasientene hadde særlige risikofaktorer for infeksjon.

Pasient 1

Pasient 1 var en 31 år gammel mann som møtte akutt for vurdering av hevelse i høyre underkjeve. Han var foruten det aktuelle fullt frisk, brukte ingen faste medikamenter og hadde ingen kjente allergier. Pasienten hadde fått fjernet tann 48 omtrent 3 måneder tidligere. Han hadde persisterende lokale symptom i ettertid med hevelse og trismus, og det ble ifølge pasienten utført lokal behandling med innleggelse av veke samt flere antibiotikakurer. Han hadde redusert sensibilitet i innervasjonsområdet til n. alveolaris inferior etter prosedyren. Symptomene hadde hos en annen behandler også blitt tolket som temporomandibulær dysfunksjon og konservativt behandlet med kjeveøvelser og bittskinne.

Da pasienten møtte ved Kjevekirurgisk avdeling, Haukeland sjukehus, hadde han en tiltagende hevelse som hadde kommet siste døgn, samt fistulering på hud med pussutsiv. Pasienten var ikke febril og hadde ikke dysfagi. Han hadde lett trismus med maksimalt gap på 30 mm. Det var palpasjonsømheter submandibulært på høyre side med rubor på hudsiden. Intraoralt var det puss i alveolen etter

tann 48. Det ble utført lokal skylling og pasienten ble satt på fenoxymethylpenicillin 1gx4 (Apocillin, Actavis, Parsippany-Troy Hills, NJ, USA) og metronidazol 400mgx3 (Flagyl, Sanofi-Aventis, Paris, Frankrike) per oralt. OPG viste betydelige osteolytiske forandringer og sekvesterdannelse og tilstanden ble vurdert som sannsynlig osteomyelitt i mandibula høyre side (figur 1A). Tann 45 og 46 hadde begge dype fyllinger og det kunne ikke utelukkes at disse var medvirkende til den aktuelle infeksjonsproblematikken. CT ansiktsskjelett viste funn forenelig med kjeveosteomyelitt, og pasienten ble planlagt for operasjon påfølgende uke med dekortikering, debridement og fjerning av tenner. Dette ble utført ukomplisert i generell anestesi. Tann 45, 46 og 47 ble fjernet i forbindelse med inngrepet (figur 1B). Mikrobiologisk undersøkelse viste sparsom vekst av streptokokkus mitis/oralis, staphylokokkus capitis, og propionibakterium acnes, oppfattet som normal munn- og hudflora. Biopsi viste vev fra underkjeve med forandringer forenelig med kronisk osteomyelitt. Pasienten stod på antibiotika i 4 uker postoperativt.

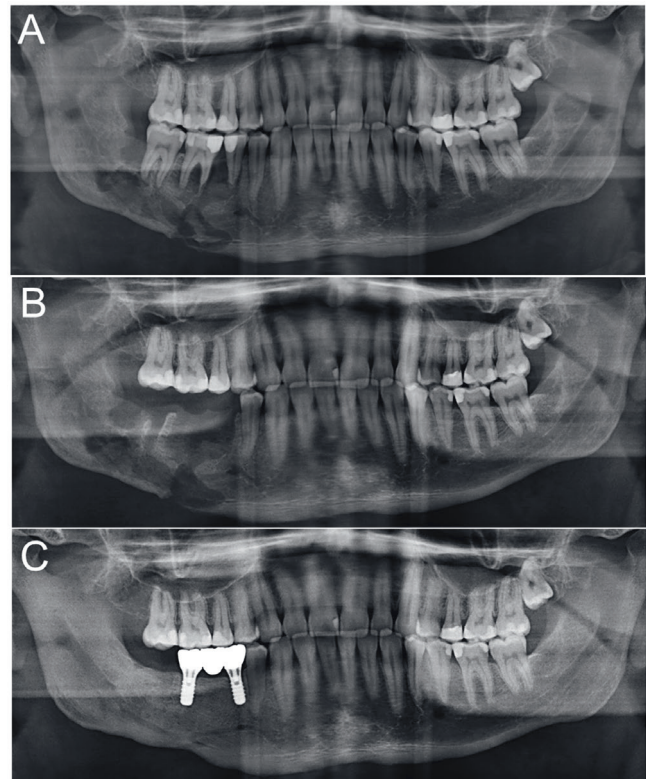
Pasienten hadde et upåfallende postoperativt forløp uten infeksjonstegn. Det ble satt to tannimplantat i området 6 måneder senere (Straumann ITI 4,1x10mm og 4,8x10mm, Straumann, Basel, Sveits) og fremstilt en 3-ledds bro. Ved kontroll 2 år etter kirurgisk behandling var pasienten symptomfri foruten persisterende redusert sensibilitet. Det var fine forhold lokalt uten tegn til infeksjon (figur 1C). Kontrollene ble avsluttet.

Pasient 2

Pasient 2 var en 18 år gammel mann som hadde fått fjernet visdomstenner grunnet kronisk perikoronitt. Han hadde migrene og stod fast på zolmitriptan tabletter (Zomig, Grünenthal GmbH, Tyskland). Han var også plaget med depresjon og angst, men hadde utover dette ingen kjente sykdommer, andre faste medikamenter eller kjente allergier.

Tennene 38 og 28 hadde tidligere blitt ekstirperet ukomplisert, og ni måneder senere ble tennene 18 og 48 fjernet. Bein bukkalt for tann 48 ble fjernet, tannen spaltet og røttene fjernet enkeltvis. Det ble gjort sårtoilette, innlagt gelatin svamp med kolloid sølvtilsetning i alveolen (Gelatang, Coltene, Altstätten, Sveits) og lukket med enkle polyglactin suturer (Vicryl Rapid, Ethicon, Somerville, NJ, USA). Tann 18 ble fjernet ukomplisert in toto.

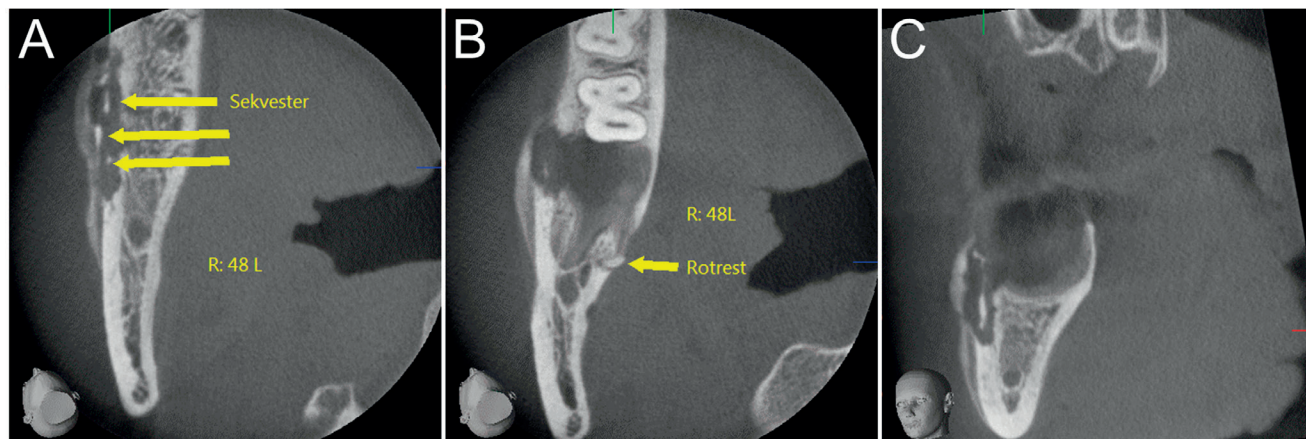
Pasienten møtte på eget initiativ 7 dager senere grunnet smerter i operasjonsområdet. Klinisk var det da ingen synlig hevelse eller lokale infeksjonstegn, foruten palpasjonsømheter over høyre angulus mandibula. Klinisk ble dette tolket som alveolitt. Det ble skylt med saltvann og lagt veke innsatt med Aureomycinalve 3 %. Pasienten ble instruert å fjerne veke selv etter to dager. Han møtte så en uke senere med persisterende smerter i området. Smertene ble beskrevet



Figur 1. OPG. A) Pasienten møtte ved første konsultasjon med osteolytiske forandringer og sekvesterdannelse i høyre underkjeve. B) Status etter dekortikering, fjerning av sekvestrer og tennene 45–47. C) Ved kontroll etter 2 år var det noe økt sklerose i høyre underkjeve men ikke tegn til residiv av osteolytiske områder. Pas hadde fått en brosløsning som erstatning for tapte tenner.

vet som intermitterende, og var i perioder intense med utstråling mot temporalregionen og høyre øre. Han hadde kun moderat effekt av ibuprofen (Ibux, Karo Pharma, Stockholm, Sverige), og kombinasjonspreparat med paracetamol og kodein (Paralgin forte, Karo Pharma, Stockholm, Sverige). Klinisk hadde pasienten lett lymfadenitt submandibulært på høyre side og noe redusert gapefunksjon. Han var forøvrig i god allmentilstand og ikke febril. Det var ikke hevelse eller rubor lokalt i operasjonsområdet, men uttalt palpasjonsømheter som tidligere. Det ble utført ny skylling med saltvann og lagt ny veke. Smerteproblematikken i området var persisterende og 4 uker senere ble det gjort en CBCT-undersøkelse som viste osteolytiske forandringer bukkalt for regio tann 46 til 48 med flere sekvestrer. Det var beinpåleiring inferiort mot basis mandibula. Distale rot på tann 47 var delvis involvert i prosessen. I ekstraksjonsalveolen ble det også registrert beinpåleiring og i linguale kortikalis sekvesterdannelse og et lite gjenstående rotfragment (figur 2).

Kliniske og røntgenologiske funn var forenelig med kronisk osteomyelitt. Han ble henvist til Kjevekirurgisk avdeling ved Haukeland sykehus der det ble utført oppklapping med dekortikering og



Figur 2. CBCT tatt 4 uker etter ekstripasjon. A) Osteolytiske forandringer med sekvesterdannelse. B) En liten gjenstående rotrest lingualt. C) Periostal påløring bukkalt ned mot basis mandibula.

fjerning av sekvester og gjenstående rotfragment. Det var tydelig subperiostal påløring men ikke tegn til suppurasjon. Alt synlig avtalt bein og granulasjonsvev ble fjernet. Pasienten ble satt på klin-damycin 150mgx4 i 10 dager postoperativt (Dalacin, Pfizer, New York, NY, USA). Inngrepet og det postoperative forløpet var ukomplisert. Ved kontroll 1 uke senere hadde pasienten brukt lite analgetika sammenlignet med før prosedyren. Klinisk var det lettere hevelse over høyre angulus mandibula men ikke uttalt. Det var normal sensorikk og motorikk i ansiktet og ikke lokale infeksjonstegn.

Ved kontroll etter 6 måneder hadde pasienten ingen subjektive symptomer. Intraoralt var det fin tilheling, bleke, fuktige slimhinner og ingen palpasjonsømheter. Tann 47 hadde normal perkusjonslyd og positiv vitalitetstest. OPG viste beininnvekst i området. Oppfølgingen ble avsluttet.

Drøfting

Osteomyelitt beskrives vanligvis som en infeksjon i knokler som også involverer benmarg. Dette kan være akutt infeksøs osteomyelitt, der man ser hevelse, rubor og gjerne fistler. Infeksjonen kan siden gå over i en kronisk form der symptomene er mindre påfallende. Av og til oppstår en infeksøs osteomyelitt uten at pasienten opplever en typisk akutfase. Dette kalles en primær kronisk osteomyelitt. Garrès osteomyelitt er en variant av sistnevnte (1). Man skal imidlertid være klar over at osteomyelitt begrepet av og til benyttes også for å beskrive reaktive reaksjoner i knokler der infeksjon ikke finnes (2). Dette kan bidra til betydelig forvirring hos både pasienter og behandlere.

Akutt infeksøs osteomyelitt med infeksjonsspredning til kortikalt og spongøst bein er sjeldent hos unge friske pasienter. Mandibula består av en større andel kortikalt bein med dårligere sirkulasjon og rammes således oftere av osteomyelitt enn maxilla (3).

Predisponerende faktorer for osteomyelitt er immunsuppresjon, alkoholisme og redusert vaskularitet grunnet stråling eller beinsykdommer. Diagnosen stilles ved klinikk og bildediagnostikk. Todi-mensjonal røntgen viser som regel ikke forandringer før etter 2–3 uker. Scintigrafi og MR kan imidlertid vise forandringer forholdsvis tidlig, men CBCT eller CT vil nok av praktiske hensyn være mer aktuelt i en tidlig fase.

Odontogene infeksjoner er hyppigste årsak til kjeveosteomyelitt, men osteomyelitt kan også oppstå som sekvele etter kirurgi eller ved infeksjoner fra tilgrensende strukturer (for eksempel tonsillitt, mellomøretennelse eller spyttkjertelinfeksjoner), samt gjennom hematogen spredning. Kronisk kjeveosteomyelitt er som regel forårsaket av en blandet anaerob infeksjon dominert av stafylokokker, actinomyces arter, fusobakterier og viridansstreptokokker (1). Symptomer på osteomyelitt kan være feber, redusert allmenntilstand, sterke smerter og eventuelt pussekresjon eller fistulering. Det kan foreligge gapebesvær og lokal hevelse, og disse vil kunne bli fastere over tid som følge av subperiostal beinpåløring. Sensibilitetsutfall kan forekomme (4).

Behandling av osteomyelitt er ofte tidkrevende, og kirurgisk behandling med debridering og dekortikering i kombinasjon med langvarig antibiotikabehandling vil som regel være indisert (1). Målet med dekortikering er å bedre sirkulasjonen i området. Eventuelle odontogene infeksjonsfokus må også saneres.

For begge disse pasientene ble alveolitt initialt vurdert som mest sannsynlige diagnose, og symptombildet kan være tilsvarende de første dagene (5). Det er viktig å være bevisst muligheten for osteomyelitt dersom sykdomsforløpet er langvarig. Begge disse pasientene var relativt unge og friske, og hadde ikke risikofaktorer for utvikling av osteomyelitt. For pasient 2 ble visdomstener på venstre side fjernet ukomplisert uten tilsvarende infeksjonsproblematikk, og

prosedyren ble utført på samme måte på begge sider. Den eneste forskjellen var en liten gjenstående tannrot etter 48 samt innleggelse av Gelatamp i alveolen, som kan ha hatt betydning for infeksjonsutviklingen i området. Kirurgisk behandling i kombinasjon med antibiotika var adekvat for begge pasientene.

Samtykke

Pasientene har samtykket til publisering av kasuistikkene med bruk av bilder.

REFERANSER

1. Gudmundsson T, Torkov P and Thygesen TH. Diagnosis and Treatment of Osteomyelitis of the Jaw – A Systematic Review (2002–2015) of the Literature. *J Dent & Oral Disord.* 2017; 3(4): 1066.
2. Roderick MR, Sen ES, Ramanan AV. Chronic recurrent multifocal osteomyelitis in children and adults: current understanding and areas for development. *Rheumatology (Oxford, England).* 2018; 57(1): 41–8.
3. Døving M, Handal T, Galteland P. Bakterielle odontogene infeksjoner. *Tidsskr Nor Legeforen.* 2020. doi: 10.4045/tidsskr.19.0778
4. Baltensperger M, Grätz K, Bruder E, Lebeda R, Makek M, Eyrich G. Is primary chronic osteomyelitis a uniform disease? Proposal of a classification based on a retrospective analysis of patients treated in the past 30 years. *J Craniomaxillofac Surg.* 2004; 32: 43–50.
5. Krakowiak PA. Alveolar osteitis and osteomyelitis of the jaws. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2011; 23: 401–413.

ENGLISH SUMMARY

Pedersen TØ, Brukas M, Benediktsdottir IS, Løes S

Osteomyelitis after wisdom tooth removal

Nor Tannlegeforen Tid. 2020; 130: 822–5

Osteomyelitis of the jaw is rare, in particular for immunocompetent patients. It can however cause severe local bone destruction and require prolonged treatment. In most patients a combination of antibiotics and surgical treatment is required. Two patients that

developed osteomyelitis following surgical removal of mandibular wisdom teeth are presented. None of the patients had risk factors for developing infection.



KJEVEORTOPED 1
Nationaltheatret stasjon

Lang erfaring med alle typer kjeveortopedisk behandling for barn og voksne.

*Labial eller lingual apparatur (Incognito) -
Invisalign - Preprotetisk kjeveortopedi -
Periorehabilitering - TMD - Snorkeskinner*

**Ingunn Berteig og
Tor Torbjørnsen**

Spesialister i kjeveortopedi

**Ruseløkkveien 6, 0251 Oslo, rett
over gata for Nationaltheatret
stasjon, utgang Vika**

post@kjeveortoped1.nhn.no

Tel 22838700

www.kjeveortoped1.no