
Osteomyelitt etter radiobølgekonkotomi

KORT KASUISTIKK

MARIE ALNÆS

mariealnaes1@gmail.com

Øre-nese-halsavdelingen

Haukeland universitetssjukehus

Marie Alnæs er lege i spesialisering i øre-nese-hals-sykdommer.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BERGE SEVERIN ANDREASSEN

Øre-nese-halsavdelingen

Haugesund sjukehus

Berge Severin Andreassen er avdelingsoverlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Radiobølgekonkotomi er en veletablert metode for behandling av nasal obstruksjon ved hyperplasi av concha nasalis inferior. Metoden benyttes helst etter at medikamentell behandling er forsøkt. Vi beskriver to pasienter som fikk osteomyelitt etter radiobølgekonkotomi.

Pasient 1

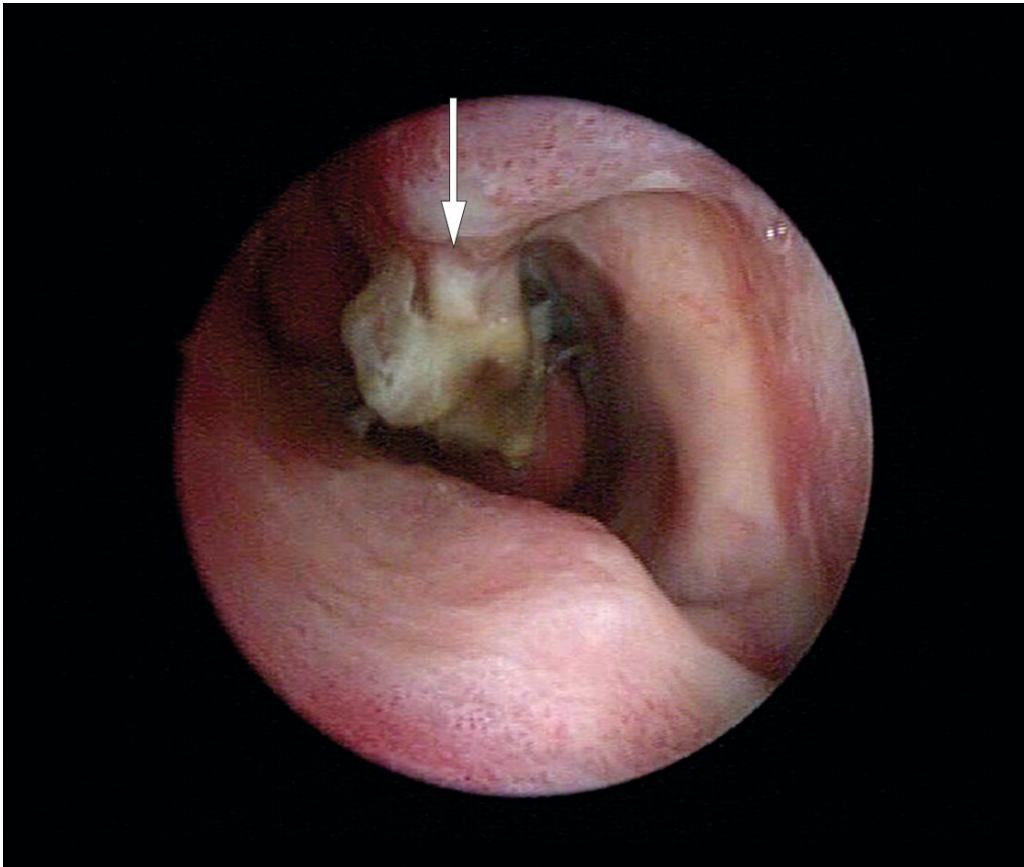
En kvinne i 40-årene gjennomgikk neseseptumplastikk og samtidig radiobølgekonkotomi i narkose. Lokalanestesi ble utført med tetrakain med adrenalin på tamponger og infiltrasjon med lidokain 1 % (Xylocain) med adrenalin i neseseslimhinne. Det ble anlagt to stikk-kanaler i høyre concha nasalis inferior og tre i venstre. Kvinnen hadde septumplater i en uke etter operasjonen.

Ved kontroll etter en uke ble det notert mye skorper i nesehulen. Septumplatene ble fjernet sammen med skorpene, og pasienten ble instruert i økt saltvannsskylling av nesehulen.

19 dager etter operasjonen tok hun kontakt med øre-nese-halsavdelingen og klagde over dårlig lukt i nesen. Nasal endoskopi viste store mengder skorper, og concha nasalis inferior hadde nekrose og tap av bensubstans. Man mistenkte kronisk osteomyelitt med lokal bakteriell spredning på grunn av infeksjon etter kirurgi (1, 2).

Det ble tatt benbiopsier til patologisk granskning samt bakteriell dyrkning fra concha nasalis inferior. Pasienten ble innlagt, og man startet behandling med kloksacillin 2 g × 4 intravenøst (3). I narkose måtte bakre to tredjedeler av concha nasalis inferior fjernes bilateralt.

Patologen beskrev tilstanden som «kronisk inflammasjon og nekrose forenelig med osteomyelitt» (figur 1). Bakteriologisk dyrkning viste vekst av *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* og blandet anaerob flora. Bakteriene var sensitive for erytromycin og metronidazol, og kloksacillinbehandlingen ble erstattet med en ti dagers kur med erytromycin og metronidazol peroralt.



Figur 1 Pasient 1 ved tidspunkt for diagnose av osteomyelitt. Bildet viser en pussdekt og nekrotisk concha nasalis inferior (markert med pil). I bunnen mot venstre sees neseskilleveggen.

Pasient 2

En mann i 30-årene gjennomgikk radiobølgekonkoti som beskrevet hos pasient 1, men med tre stikk-kanaler bilateralt.

Mannen hadde normal postoperativ status etter en uke og ble anbefalt saltvannsskyllinger og nasal bruk av sesamolje. Han restartet også sin regulære medikasjon med budesonid (Rhinocort).

Pasienten tok kontakt med fastlege 15 dager etter operasjonen på grunn av dårlig lukt og puss i nesen. Fastlegen foreskrev syv dagers behandling med doksykyklintabletter (pasienten hadde penicillinallergi). Grunnet manglende bedring ble pasienten 45 dager etter operasjonen på ny henvist til øre-nese-halsavdelingen.

Ved nasal endoskopi gjorde man liknende funn som hos pasient 1, og man tok også prøver av concha nasalis inferior. I narkose ble bakre to tredjedeler av concha nasalis inferior fjernet bilateralt. På grunn av penicillinallergien startet man behandling med erytromycin og metronidazol istedenfor kloksacillin. Patologen beskrev også her tilstanden som «kronisk inflammasjon og nekrose forenelig med osteomyelitt». Bakteriell dyrkning viste vekst av *Pseudomonas aeruginosa*, *Corynebacterium diphtheroides*, anaerober, *Staphylococcus aureus* og alfa-hemolytiske streptokokker. Bakteriene var sensitive for ciprofloksacin og metronidazol, og behandlingen ble endret til en to ukers tablettkur med disse.

Begge pasientene hadde verdier innenfor normalområdet for leukocytter, senkning og CRP under hele forløpet. De var i god allmenntilstand uten feber eller tegn på systeminfeksjon. Pasientene ble i tillegg til ovennevnte behandling instruert om å applisere salve med hydrokortison og oksytetrasyklin (Terra-Cortril) på concha nasalis inferior to ganger i uken og skylle nesen med saltvann daglig. De ble fulgt med hyppige polikliniske kontroller.

Pasientene har kommet seg bra i ettertid. Pasient 1 har en åpen nese med fungerende, mukosadekt restvev i concha nasalis inferior bilateralt.

Pasient 2 har utviklet «tom nese-syndrom» (4) på høyre side, med subjektiv nesetetthet ved objektivt god nesepassasje. Venstre side opplever han velfungerende.

Diskusjon

Oss bekjent er det ikke tidligere publisert beskrivelser av osteomyelitt i concha nasalis inferior etter radiobølgekonkoti. Det finnes imidlertid artikler som beskriver infeksjon etter prosedyren, og dette kan selvsagt inkludere osteomyelitt (5).

Ethvert kirurgisk inngrep har infeksjonsrisiko, og man skal være på vakt overfor økt mengde skorper, endret lukt, smerter og feber. Pasient 1 opplevde kun dårlig lukt i nesen. Sett i ettertid burde hun hatt ny kontroll kort tid etter

første postoperative kontroll. Da kunne man oppdaget infeksjonen tidligere og muligens hindret utviklingen til osteomyelitt. Pasient 2 skulle ideelt sett ha blitt henvist til øre-nese-halsavdeling da han tok kontakt med fastlegen.

Radiobølgekonkotomi er beskrevet som foretrukket framfor kald kirurgisk konkotomi (6). En Cochrane-gjennomgang kunne likevel ikke avdekke studier med nok kvalitet til å anbefale en foretrukket modalitet (7). Det påpekes i gjennomgangen at alvorlige komplikasjoner er sjeldne etter konkotomi, med blødning og tørr nese som vanligste utfordringer. Produsenten av apparatet som ble brukt hos våre pasienter, anbefaler kun én stikk-kanal, men dette kan ofte være anatomisk utfordrende, og vi bruker som oftest to stikk-kanaler. Det økte antallet stikk-kanaler kan være årsaken til osteomyelitten, siden dette skaper økt traume og dermed økt sjanse for nekrose i vevet. Produsenten anbefaler videre tetrakain som overflateanestesi og infiltrasjon med lidokain 1 %. Vi brukte tetrakain med adrenalin som overflateanestesi og infiltrasjon med lidokain 1 % med adrenalin ettersom dette reduserer blødning under inngrepet. Det er mulig at adrenalin på grunn av sine vasokonstriktive egenskaper (8) kan ha bidratt til utviklingen av osteomyelitt.

Osteomyelitt er definert som infeksjon og inflammasjon i ben. Det kan oppstå som resultat av hematogen spredning eller kontinuerlig spredning av infeksjon i bløtvev til ben, eller ved direkte inokulasjon av benet ved traume eller kirurgi. Hematogen osteomyelitt er vanligvis monobakteriell, mens osteomyelitt ved bakteriell inokulasjon eller spredning fra nærliggende vev vanligvis er polybakteriell. Korrekt diagnose og behandling krever benbiopsier og mikrobiologisk dyrkning (9).

Våre pasienter hadde sannsynligvis osteomyelitt med kontinuerlig spredning av infeksjon. Deres infeksjoner var kroniske og polymikrobielle og krevde kirurgisk sanering i tillegg til antibiotika. Vi fulgte norske retningslinjer for antibiotikabruk før behandlingen ble endret i henhold til mikrobiologiske prøvesvar.

Pasientene har gitt samtykke til at artikkelen publiseres.

LITTERATUR

1. Lew DP, Waldvogel FA. Osteomyelitis. N Engl J Med 1997; 336: 999–1007. [PubMed][CrossRef]
2. Mader JT, Shirliff M, Calhoun JH. Staging and staging application in osteomyelitis. Clin Infect Dis 1997; 25: 1303–9. [PubMed][CrossRef]
3. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus. <https://sites.helsedirektoratet.no/sites/antibiotikabruk-i-sykehus> (28.1.2019).
4. Healthline. Empty Nose Syndrome. <https://www.healthline.com/health/empty-nose-syndrome> (28.1.2019).
5. Dąbrowska-Bień J, Skarżyński PH, Gwizdalska I et al. Complications in septoplasty based on a large group of 5639 patients. Eur Arch

Otorhinolaryngol 2018; 275: 1789–94. [PubMed][CrossRef]

6. Vijay Kumar K, Kumar S, Garg S. A comparative study of radiofrequency assisted versus microdebrider assisted turbinoplasty in cases of inferior turbinate hypertrophy. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2014; 66: 35–9. [PubMed][CrossRef]

7. Jose J, Coatesworth AP. Inferior turbinate surgery for nasal obstruction in allergic rhinitis after failed medical treatment *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 12: CD005235. [PubMed]

8. Legemiddelhåndboka. Adrenalin.

<https://www.legemiddelhandboka.no/L8.10.1.1/Adrenalin> (1.5.2019).

9. Lipsky BA, Berendt AR, Deery HG et al. Diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis* 2004; 39: 885–910. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 16. mai 2019. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0843

Mottatt 26.10.2018, første revisjon innsendt 28.1.2019, godkjent 12.3.2019.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 18. juni 2026.