

HOVEDBUDSKAP

- Malignt lymfom i munnhule er sjeldent forekommende.
- Klinisk kan de se ut som rødlige tumores i munnslimhinnen, eventuelt med ulcerasjoner.
- Lesjoner ved gingiva fremstår klinisk som hevelse i tillegg til mobile tenner, samt røntgenologisk som radiolucenser/ osteolyse og tap av lamina dura.
- I ekstra sjeldne tilfeller kan de forekomme intraossøst og kan ha preg av apikal periodontitt med anestesi av nervus alveolaris inferior/mentalis.
- Diagnosen kan være vanskelig å stille klinisk, men et ofte malignt preg gjør at det er sjelden at diagnosen blir forsinket.
- Histologisk undersøkelse er absolutt påkrevet.
- Diagnostikk av lymfom er blitt stadig mer avansert.
- Behandling foregår i dag ved spesialavdelinger ved regionale sykehus.

FORFATTERE

Bjarte Grung, spesialist i oral kirurgi og oral medisin. Drammen Oralkirurgi, Drammen.

Anne Christine Johannessen, professor dr. odont, cand. med. Gades laboratorium for patologi, Klinisk Institutt 1, Universitetet i Bergen, og Avdeling for patologi, Haukeland universitetssykehus, Bergen.

Kathrine Skarstein, professor dr. odont. Gades laboratorium for patologi, Klinisk Institutt 1, Universitetet i Bergen, og Avdeling for patologi, Haukeland universitetssykehus, Bergen.

Lars Helgeland, førsteamanuensis dr. med. Gades laboratorium for patologi, Klinisk Institutt 1, Universitetet i Bergen, og Avdeling for patologi, Haukeland universitetssykehus, Bergen.

Korresponderende forfatter: Anne Christine Johannessen, Gades laboratorium for patologi, Universitetet i Bergen. anne.johannessen@uib.no

Akseptert for publisering 31.07.2023

Artikkelen er fagfelleurdert

Artikkelen siteres som:
Grung B, Johannessen AC, Skarstein K, Helgeland L. Intraoralt malignt lymfom. *Nor Tannlegeforen Tid.* 2023; 133: 892-901.

MeSH: Anesthesia; Gingival hyperplasia; Lymphoma, Non-Hodgkin; Mental Nerve; Pain

Intraoralt malignt lymfom

Bjarte Grung, Anne Christine Johannessen, Kathrine Skarstein og Lars Helgeland

Orale maligne lymfomer er sjeldne. I en oralkirurgisk praksis er det registret åtte tilfeller over en periode på 40 år, altså ett kasus hvert femte år. Dette gir et dårlig grunnlag for sikker diagnostisering klinisk, men på grunn av mulig vollformet periferi og sentral nekrose/ulcerasjon, som er tegn på plateepitelkarsinom, har det ikke blitt særlige forsinkelser med henvisninger til behandlende institusjoner i disse tilfellene. Bare i ett tilfelle hvor det bare var en radiolucens apikalt ved en tann ble forsinkelsen på to uker i et forsøk på endodontisk behandling. I artikkelen er de åtte kasusene presentert og diskutert. Diagnosene av de åtte kasusene reflekterer utviklingen i diagnostikk av maligne lymfomer i løpet av 40 år.

Lymfomer er maligne neoplastiske proliferasjoner utgått fra lymfoide celler. Det er funnet en del etiologiske faktorer, blant annet infeksjose agens som Epstein-Barr virus (EBV), human immunodeficiency virus (HIV), human T-celle leukemi virus (HTLV), *Helicobacter pylori* infeksjon, hepatitt C virus (HCV) og andre (1). Videre er det en relativt sjelden, men vel dokumentert assosiasjon med autoimmune sykdommer, herunder Sjögrens syndrom (2).

Av de to hovedgruppene av lymfom, er non-Hodgkins lymfom den største gruppen og utgjør ca. 85 % av alle lymfomer (3). Non-Hodgkins lymfomer forekommer både i og utenfor lymfeknuter (nodalt og ekstranodalt). I ca. 40 % av tilfellene er den primære sykdomsmanifestasjonen ekstranodal, der de vanligste lokalisasjoner er hud og slimhinner i gastrointestinaltraktus og øvre luftveier. Hodgkins lymfom forekommer nesten alltid nodalt og er svært sjelden i munnhulen, der det vanligvis er en manifestasjon av systemisk lymfom (3).

Malignt lymfom forekommer sjeldent i munnhulen. I en oralkirurgisk praksis var det åtte pasienter som fikk denne diagnosen i løpet av 40 år. I ett tilfelle ble forandringen i munnslimhinnen sett i sammenheng med allerede kjent non-Hodgkins lymfom, og i et annet tilfelle hadde pasienten kjent kronisk lymfatisk leukemi. I de øvrige seks kasus var det klinisk mistanke om malignitet, og særlig mistanke om plateepitelkarsinom.



Figur 1 a-d. Kasus 1: 55 år gammel mann med rosafarget tumor mellom 46 og 43 (a), mens en tumor mellom 33 og 36 var rødfarget (b). På intraorale røntgen var der diffuse radiolucenser i begge regioner med manglende lamina dura (c,d). Diagnose: non-Hodgkins lymfom.

Av de åtte pasientene er tre fremdeles i live, og de har gitt skriftlig samtykke til at deres kasus med kliniske bilder kan publiseres. De øvrige kasus er såpass langt tilbake i tid at det ikke har vært mulig å innhente samtykke om publisering. Bildene er tatt på en slik måte at personene ikke kan identifiseres.

Kasuistikker

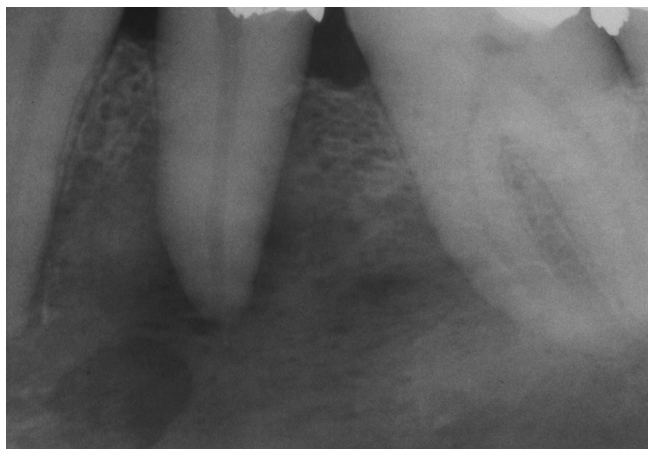
Kasus 1

En 55-årig mann var henvist fra annen avdeling ved Stavanger Universitetssykehus for vurdering av parestesi/anestesi svarende til

nervus mentalis bilateralt. Av anamnesen fremgikk det at det på Rikshospitalet tidligere var stilt diagnosen non-Hodgkins lymfom. Han hadde fått behandling med cytostatika samt stråling, men ikke mot kjeve- munnhuleregion. Klinisk undersøkelse viste rosa hevelse mellom 46 og 43 (premolarer manglet), mens det var en rød hevelse mellom 33 og 36 (premolarer manglet her også) (figur 1a,b). På intraorale røntgenbilder var der radiolucenser svarende til samme områder samt at lamina dura manglet (figur 1c,d). Ny biopsi fra munnhule ble ansett som ikke påkrevet, siden diagnosen allerede var klar.

Kasus 2

En 55-årig mann var henvist fra egen tannlege for vurdering av smerter og parestesi svarende til underleppens venstre side. Det var ingen kliniske tegn til patologiske forandringer, men det var en radiolucens apikalt på 35 med tett relasjon til foramen mentale. Det ble startet endodontisk behandling av 35 med umiddelbar bedring av smerter, men en uke etter dette oppsto nye smerter samt at 35 ble noe mobil. Undersøkelse viste i tillegg til radiolucensen apikalt 35



Figur 2. Kasus 2: Intraoralt røntgen viste diffus radiolucens ved 35 apikalt og manglende lamina dura. Diagnose: malignt lymfom, (lymfoblastom av Burkitts type).

en noe diffus radiolucens mellom 35 og 36, samt manglende lamina dura i regionens tenner (figur 2). Tann 35 ble ekstrahert, og bløtvev fra alveolen ble sendt for histologisk undersøkelse. Den histologiske undersøkelsen viste høygradig malignt lymfom ('lymfoblastom av Burkitts type').

Kasus 3

En 83 år gammel kvinne var henvist fra egen tannlege for tumor i høyre del av ganen. Hun hadde ingen subjektive symptomer, bortsett fra at tumor gjorde at overkjeveprotesen ikke passet lenger. Undersøkelse viste en bredbasert tumor ved A-linjen noe til høyre for midtlinjen (figur 3), og den histologiske undersøkelsen viste atypisk lymfoid hyperplasi, lavgradig non-Hodgkins lymfom sannsynlig.

Kasus 4

En 83-årig mann var henvist fra egen tannlege for vurdering av tumor i ganen. Han hadde primært ønsket ny overkjeveprotese siden den foreliggende ikke passet lenger. Undersøkelse viste en ca. 40 mm stor tumor ved ganens A-linje, med utbredt ulcerasjon (figur 4). Den histologiske undersøkelsen viste munnslimhinne med ulcerasjon og utbredt infiltrasjon av diffust storcellet B-cellelymfom.

Kasus 5

En 69 år gammel kvinne var henvist fra egen tannlege for mistanke om malign tumor i ganen. Pasienten hadde merket en hevelse i ga-



Figur 3. Kasus 3: En 83 år gammel kvinne med rød bredbasert tumor i bløte gane til høyre for A-linjen. Diagnose: atypisk lymfoid hyperplasi, lavgradig non-Hodgkins lymfom.



Figur 4. Kasus 4: En 83 år gammel mann med tumor i ganen, med tendens til vollformet periferi og sentral ulcerasjon. Diagnose: storcellet B-cellelymfom.

nen i ca. en måned, ingen smerter. Den kliniske undersøkelsen viste en stor tumor i ganen regio 18–14, hvor periferien syntes å være vollformet rundt en sentral ulcerasjon (figur 5a). OPG viste radiolucens i regionen (figur 5b). Den histologiske undersøkelsen viste lavgradig B-cellelymfom, best forenlig med marginalzone-lymfom (figur 9).

Kasus 6

En 65-årig mann var henvist fra egen tannlege for vurdering av hevelse i underkjeven, regio 44–42, han hadde merket dette i en måned før henvisningen. Fra anamnesen fremkom det at han hadde hatt kronisk lymfatisk leukemi de siste ni årene og fått jevnlig medikamenter for dette. Han har også hatt cellegiftbehandling ifølge ham selv, uten effekt. Undersøkelse viste hevelse av processus alveolaris regio 44–42 buccalt (figur 6a,b), og på OPG syntes lamina dura i regionen å være borte (figur 6c). En biopsi ble tatt, og den histologiske undersøkelsen viste diffust storcellet B-cellelymfom. Tilleggsundersøkelser viste at tumorcellene hadde en markørprofil lik pasientens kjente kroniske lymfatiske leukemi. Resultatet var således forenlig med transformasjon til høygradig malignt lymfom fra lavgradig kronisk lymfatisk leukemi (figur 10).

Kasus 7

En 72-årig kvinne var henvist akutt for vurdering av tumor i slimhinnen på kjevekammen, overkjevens høyre side. Hun mente selv at

den hadde vært der i bare noen uker. Undersøkelse viste løs tuber maxillae, og buccalt på kjevekammen fra tuber til regio 14 var der en tumor med tendens til vollformet periferi, mens det sentralt var ulcerasjon/nekrose (figur 7a). OPG viste en radiolucens på processus alveolaris i fremre del av tumor. Biopsi med histologisk undersøkelse viste diffust storcellet B-cellelymfom.

Kasus 8

En 47-årig kvinne var henvist fra egen lege for hevelse submandibulært i høyre side to måneder tidligere, nå også i venstre side. I tillegg opplyste pasienten om gingival hevelse, som hadde vart et par uker. Undersøkelse viste bløt hevelse av gingiva buccalt fra 43 til 34 (figur 8 a,b), og røntgen viste destruksjon/osteolyse av ben omkring alle tennene som forøvrig var uten karies eller fyllinger. Det var heller ikke lamina dura til stede ved disse tennene (figur 8 c,d,e,f). Det ble tatt biopsi som viste diffust storcellet B-cellelymfom.

Histopatologisk diagnostikk

Moderne lymfomdiagnostikk baseres på histologi kombinert med immunhistokjemiske farginger og molekylærgenetiske analyser (3,4). Mikroskopi av snitt fra lymfom vil vise celler med lymfoid utseende, med enten varierende blanding av ulike subpopulasjoner, eller et mer ensartet cellebilde. Oftest vil det utfra morfologien være mulig å plassere lymfomet i hovedkategoriene Hodgkins lymfom eller non-Hodgkins lymfom. Videre vil sistnevnte kategori kunne



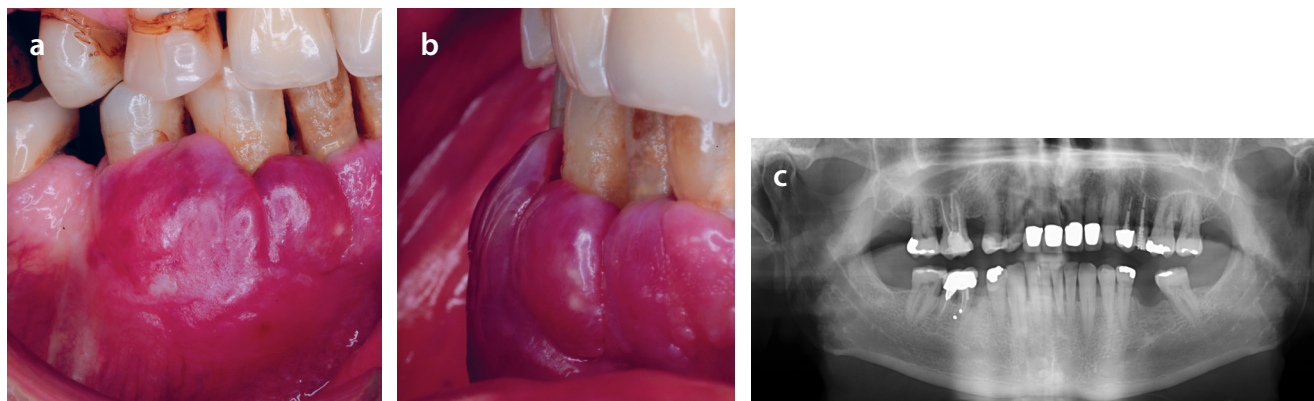
Figur 5 a–b. Kasus 5: En 69 år gammel kvinne med stor hevelse i ganen, høyre side, også med ulcerasjon, og på OPG sees radiolucens i regionen. Diagnose: B-cellelymfom, best forenlig med marginalzone lymfom.

deles inn i to grupper med viktige kliniske implikasjoner: Den ene gruppen består av små og modne lymfoide celler som deler seg langsomt, og klinisk korrelerer dette med relativt langsom vekst og sykdomsutvikling. Den andre gruppen består av blastceller med vanligvis høy proliferasjon, rask vekst og sykdomsprogresjon. Tumorvevet analyseres videre med paneler av immunhistokjemiske farginger, som er rettet mot cluster of differentiation (CD) antigener og proteiner involvert i regulering av celledeling og vekst. Ofte vil det være nødvendig å supplere med molekylære analyser (figur 9,10). PCR-teknikk benyttes i klonalitätsanalyser, som kan være avgjørende for å skille benigne polyklonale fra maligne monoklonale lymfoide proliferasjoner. Fluorescens-in-situ hybridisering (FISH) benyttes for å påvise bestemte translokasjoner som er viktig for subtyping og klinisk behandling. WHO-klassifikasjonen av lymfom består pr. i dag av ca. 100 ulike entiteter. Den metodologiske utviklingen reflekteres godt i hvilken diagnose som har vært gitt de ulike

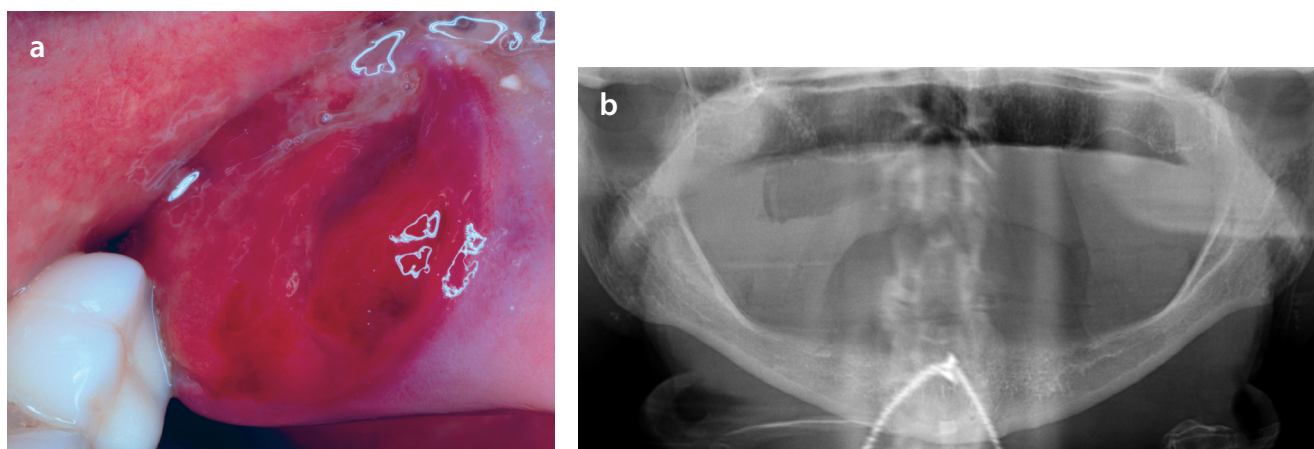
kasusene i denne serien, der de tidlige kasusene har en mer uspesifikk morfologibasert diagnose, for eksempel 'non-Hodgkins lymfom' (kasus 1 og 3), 'lymfoblastom av Burkitts type' (kasus 2), mens de siste kasus (kasus 4-8) er gitt en spesifikk lymfomdiagnose, tilordnet hovedgruppe og undergruppe basert på immunhistokjemiske og molekylærbiologiske undersøkelser.

Diskusjon

Intraoralt lymfom er en sjelden tilstand, noe som illustreres godt ved at vi registrerte disse åtte tilfellene over en periode på 40 år, i en vanlig oralkirurgisk praksis. I 2022 ble det totalt registrert 153 nye tilfeller av Hodgkins lymfom og 1082 nye tilfeller av Non-Hodgkins lymfom i Norge. I begge gruppene var det flest menn. Der er ingen egen statistikk over forekomsten av intraorale lymfomer i Norge. I vårt materiale er det lik forekomst mellom kjønnene, mens andre publikasjoner med flere tilfeller enn i vårt materiale har hatt en



Figur 6 a–c. Kasus 6: En 65-årig mann som de siste ni år har hatt kronisk lymfatisk leukemi. Han hadde merket en hevelse regio 44–42 i ca. en måned. Det sees en hevelse av gingiva, og på OPG sees muligens en radiolucens mellom 44 og 43 samt at lamina dura bare sporadisk er til stede. Diagnose: diffust storcellet B-cellelymfom, ikke kimsenter type.



Figur 7 a–b. Kasus 7: En 72-årig kvinne med stor tumor på tannløs processus alveolaris fra tuber og frem til regio 14. Det er tydelig ulcerasjon og vollformet periferi. OPG er noe vanskelig å tyde, men det synes å være en radiolucens på processus alveolaris i fremre del av tumor. Diagnose: diffust storcellet B-cellelymfom.

overvekt av menn (5,6,7,8). Unntaket er Walter et al (9) som fant 55 % kvinner og 45 % menn. Også når det gjelder alder er det forskjeller. Vi fant at alder varierte mellom 47 og 83 år med et gjennomsnitt på 66 år, noe som harmonerer med Walter et al (9) med gjennomsnittsalder på 67 år, mens Mortazavi et al (7) fant en gjennomsnittsalder på 41 år, da de gjennomgikk litteratur hvor det var inkludert 45 kasus. Man fant også en økt tendens i industrialiserte land på grunn av høyere alder (1), idet det er den eldre aldersgruppen som er mest utsatt for maligne lymfomer.

Når det gjelder intraorale maligne lymfomer, finnes de for det meste i gingiva, gane eller ved tungen (1), noe som harmonerer med våre funn ettersom vi finner fire ved gingiva, tre i ganen og en tumor ved buccalt for tuber.

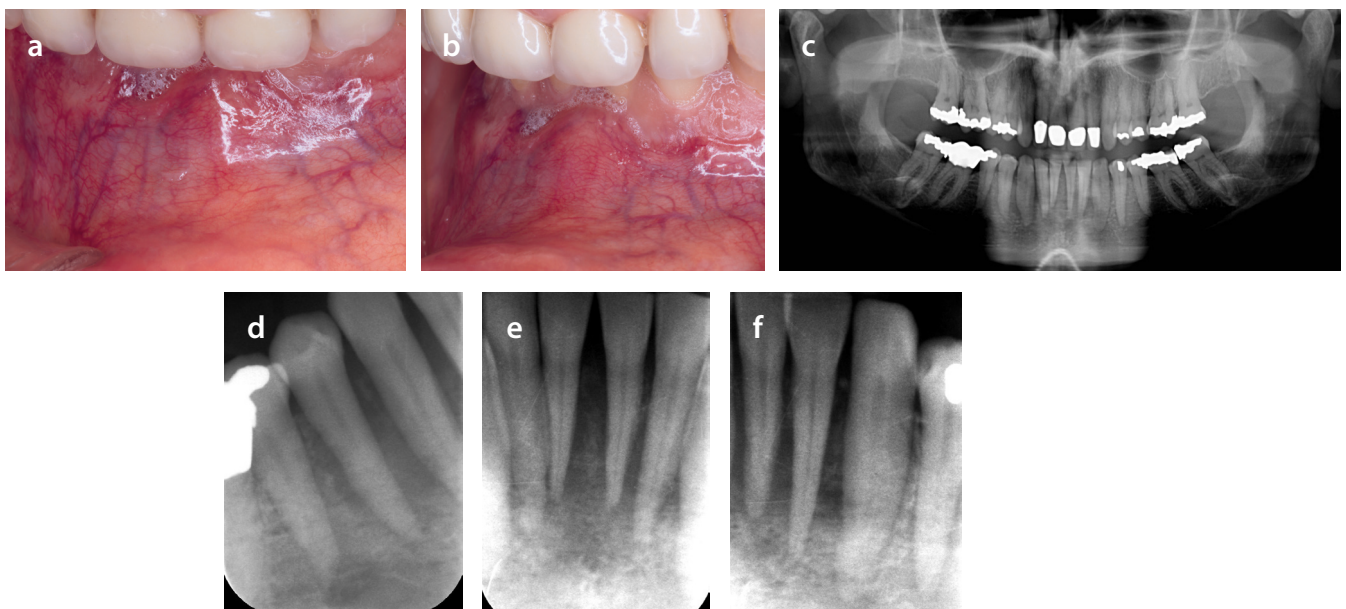
Man er enige i at symptomene som indikerer en lymfomdiagnose først og fremst er hevelse, smerte og ulcerasjon, samt mobilitet av tenner (1,9). Dette fremgår også av våre kasus, som viste hevelse av gingiva eller i form av tumor hvor det i noen tilfeller var rødfarge av tumor og noen av dem med ulcerasjon (tre kasus). Det var også en tendens til vollformet periferi, og hvis der var en sentral ulcerasjon i tillegg kunne disse minne om et plateepitelkarsinom. Disse forholdene har en klinisk fordel idet lesjonene raskt vil oppfattes som malignitetsuspekte, og dermed vil de ikke lede til forsinket biopsring for histologisk undersøkelse og videre henvisning til behandlende institusjon.

Det er ikke karakteristiske røntgenfunn ved intraorale maligne lymfom (4), men det vi fant var osteolyse og manglende lamina

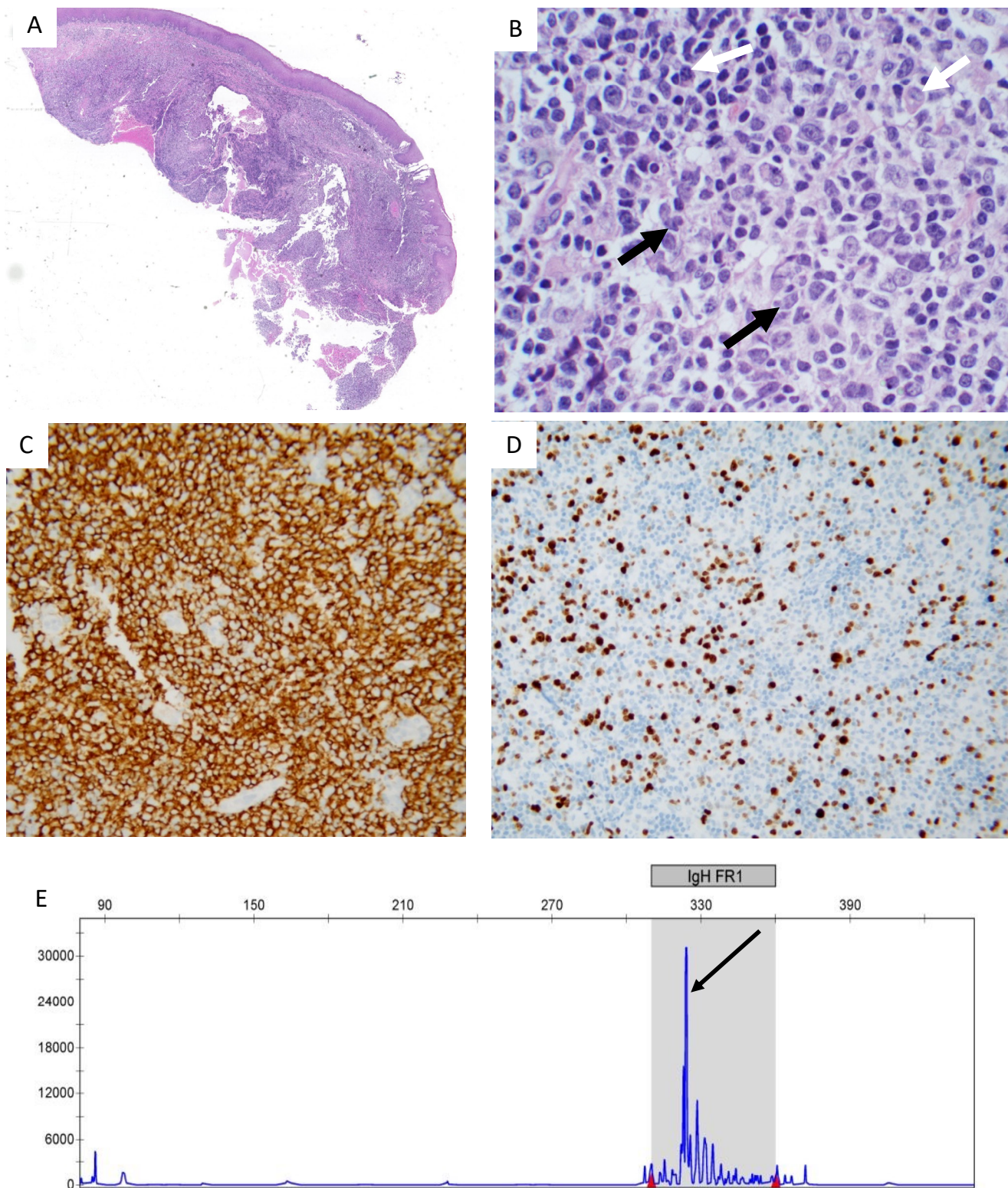
dura. I ett tilfelle var det ingen hevelse, bare en apikal radiolucens med smerter og anestesi av nervus mentalis (tann 35). Siden tannen ikke var sensibel, ble det gjort forsøk på endodontisk behandling som førte til umiddelbar smertereduksjon og bedring av anestesi, men da begge symptomene tiltok igjen samt at tannen ble mobil, ble tannen fjernet etter to uker, og det ble tatt biopsi av bløtvevet i alveolen. Denne forsinkelsen på et par uker var den eneste i vårt materiale. Dette er i kontrast til Mortazavi et al (7) hvor man fant over fire måneders forsinkelser i gjennomsnitt i slike tilfeller.

Alle de åtte kasusene i vår serie var non-Hodgkins lymfomer, hvilket samsvarer med at Hodgkins lymfom forekommer svært sjelden i munnhulen. To av kasusene viste seg å representere oral manifestasjon av systemisk lymfom (kasus 1 og 6). Av non-Hodgkins lymfomene er en liten andel T/NK-cellederiverte, mens de aller fleste er B-cellederiverte. I de første kasusene i serien var metodologi ikke tilgjengelig for å typebestemme lymfomcellene, men utfra morfologisk beskrivelse var de sannsynlig B-cellelymfomer, og i senere kasus var B-cellefenotype fastslått med immunhistokjemiske undersøkelser.

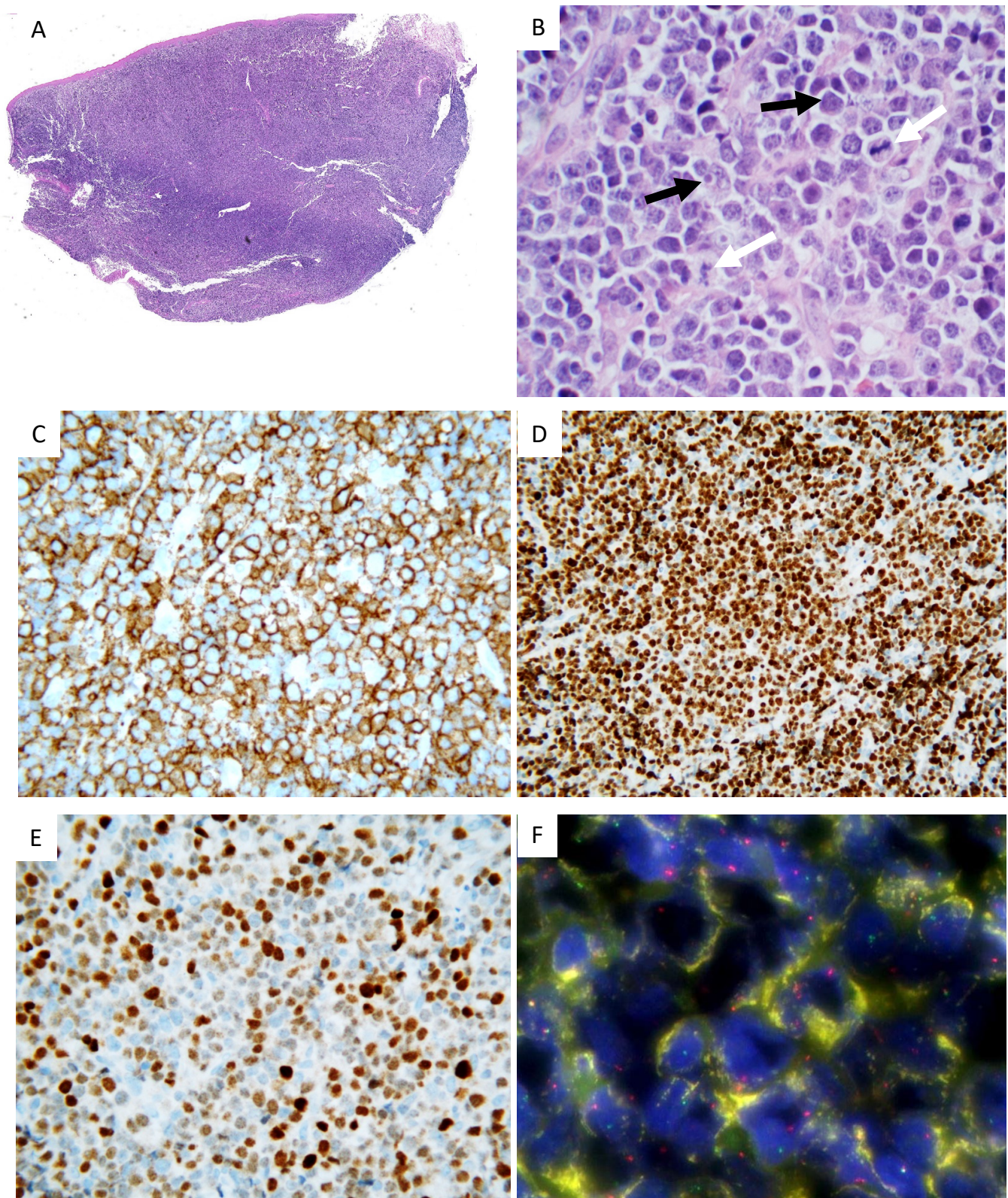
Generelt er vel halvparten av B-cellelymfomene høygradig maligne, og den vanligste typen av disse er diffust storcellet B-cellelymfom. I tråd med dette var det den vanligste typen i denne serien (kasus 4, 6, 7 og 8). Disse kan av og til være transformert fra et lavgradig B-cellelymfom, der nyoppståtte genforandringer over kort tid fører til rask sykdomsutvikling. Dette er eksemplifisert i kasus 6, der diffust storcellet B-cellelymfom ble diagnostisert i munnhulen



Figur 8 a–f. Kasus 8: En 47-årig kvinne med hevelse av gingiva i underkjevens front, mest uttalt regio 31–33 (a,b). Røntgen viser osteolyse med manglende lamina dura i fronten. Diagnose: høygradig malignt B-cellelymfom, best forenlig med diffust storcellet B-cellelymfom.



Figur 9. Histopatologiske bilder fra kasus 5. Hematoksylin-eosin fargete snitt (a og b): Liten forstørrelse viser plateepitelkledd slimhinne med et tett lymfoid infiltrat i underliggende bindvev (a). Høy forstørrelse viser monotont utseende relativt små lymfoide celler med lett irregulære kjerner (svarte piler). Der er også spredte plasmaceller, illustrert med hvite piler (b). Immunhistokjemiske snitt (c og d): Tumorcellene uttrykker brun pan-B cellemarkør CD20 (c). Proliferasjonsmarkør Ki-67, som farger kjernene i celler som er i celledeling, er positiv i en mindre andel, passende med relativt lav proliferasjon og lavgradig lymfom (d). Molekylærpatologisk undersøkelse (e): PCR og fragmentanalyse viser monoklonal rearrangering av immunoglobulin tung kjede (IGH FR1; se pil), et viktig funn for å påvise at det foreligger et lymfom og ikke et benignt lymfoid infiltrat.



Figur 10. Histopatologiske bilder fra kasus 6. Hematoksylin-eosin fargete snitt (a og b): Liten forstørrelse viser plateepitellet slimhinne med et tett lymfoid infiltrat i underliggende bindvev (a). Høy forstørrelse viser monotont utseende, store og atypiske lymfoide celler med blastiske kjerner (svarte piler) og mitoser (hvite piler) (b). Immunhistokjemiske snitt (c,d,e). Tumorcellene uttrykker pan-B celledemarkør CD20 (c). Proliferasjonsmarkør Ki-67 er positiv i nærmest alle celler, passende med høy proliferasjon og høygradig lymfom (d). Immunhistokjemisk farging for MYC protein viser mange positive cellekjerner (e). Molekylærpatologisk undersøkelse (f): FISH undersøkelse viser patologiske røde og grønne punkter i de fleste cellekjernene, og få normale gule punkter. Funnet indikerer translokasjon av c-myc genet, som koder for MYC proteinet, illustrert i (e). Dette er funn som kan sees i forbindelse med transformasjon av kronisk lymfatisk leukemi til storcellet B-cellelymfom, og indikerer en særlig dårlig prognose.

Kasus nr	Kjønn	Alder, år	Lokalisasjon	Diagnose	Kliniske funn	Røntgenfunn	Symptomer
1	Mann	55	Underkjeve, sidesegmenter	Non-Hodgkins lymfom	Hevelse i underkjevens sidesegmenter	Radiolusenser i underkjevens sidesegmenter	Parestesi/anestesi av N.mentalis bilateralt
2	Mann	55	Underkjeve, regio 35-36	Høytgradig malignt lymfom (lymfoblastom av Burkitts type)	Ingen	Radiolucens apikalt 35, relasjon til foramen mentale	Smerter/parestesi i underleppens venstre side
3	Kvinne	83	Ganeslimhinne, høyre side	Atypisk lymfoid hyperplasi, lavgradig non-Hodgkins lymfom sannsynlig	Bredbaset tumor	Ingen	Ingen
4	Mann	83	Ganeslimhinne	Diffust storcellet B-cellelymfom	Tumor med ulcerasjon	Ingen	Ingen
5	Kvinne	69	Ganeslimhinne	Lavgradig B-cellelymfom, marginalsonelymfom	Tumor med vollformet rand med sentral ulcerasjon	Radiolucens regio 18-14	Ingen
6	Mann	65	Underkjeve, regio 44-42	Storcellet B-cellelymfom	Hevelse av processus alveolaris regio 44-42	Lamina dura borte regio 44-42	Ingen
7	Kvinne	72	Slimhinne på kjevekam, overkjeve	Diffust storcellet B-cellelymfom	Tumor med vollformet rand med sentral ulcerasjon	Radiolucens på processus alveolaris	Ingen
8	Kvinne	47	Gingiva, buccalt 43-34	Diffust storcellet B-cellelymfom	Bløt hevelse gingiva buccalt 43-34	Destruksjon av ben rundt tenner 43-34	Ingen

hos en pasient som fra før hadde kjent (B-celle) kronisk lymfatisk leukemi. En nokså sjelden type av høygradig B-cellelymfom er plasmablastisk lymfom, som typisk oppstår hos HIV-positive pasienter eller hos eldre eller immunosupprimerte av andre årsaker, og som har munnhulen som predileksjonssted. Denne diagnosen ble overveiet i utredningen av kasus 7, men konklusjonen ble til slutt diffust storcellet B-cellelymfom. En annen type høygradig B-cellelymfom er Burkitts lymfom, som er en spesielt aggressiv lymfomtype. Burkitts lymfom forekommer endemisk særlig i Afrika, og kjevebein er et vanlig fokus for sykdommen, men forøvrig er det sjeldent og sporadisk forekommende i vår del av verden. Kasus 2 var sannsynligvis av denne typen, fordi det presenterte seg intraossøst i kjevebein og histologisk viste typisk morfologisk bilde, men biopsien ble tatt lenge før dagens omfattende tilleggsundersøkelser var tilgjengelig i patologilaboratoriet.

Den andre hovedkategorien av B-cellelymfomer er de lavgradig maligne, og to av kasesene i denne serien var slike lymfom (kasus 3 og 5). Den vanligste subtypen lavgradig B-cellelymfom med pri-

mær ekstranodal manifestasjon, er marginalsonelymfom, og denne diagnosen ble fastslått i kasus 5.

I Norge foregår behandling av maligne lymfomer ved spesialavdelinger ved regionssykehusene. Behandlingen avhenger av histologisk type og gradering av svulsten, i tillegg til alder og pasientens helsestilstand. Alternativene er vanligvis kjemo- og/eller radioterapi, som ofte kombineres med spesifikke antistoffer rettet mot B-celleantigener. Høydosebehandling med etterfølgende autolog og allogent stamcelletransplantasjon gis også i enkelte tilfeller etter gjennomgått cystostatikakur. Mer spesifikk diagnose innebærer også mulighet for mer spesifikk og persontilpasset immunterapi, noe som gir håp om at man skal kunne bedre prognosen for disse pasientene i fremtiden.

Takk

En stor takk til fotograf Espen Harward for uvurderlig hjelp med bilder, dels for å få de fleste scannet på nytt slik at det var mulig å få dem i en størrelse som harmonerer med god kvalitet til trykking, og dels for minutiøs redigering.

REFERANSER

1. Zapater E, Bagán JV, Carbonell F, Basterra J. Malignant lymphoma of the head and neck. *Oral diseases*. 2010; 16: 119-28.
2. Johnsen SJ, Brun JG, Gøransson LG, Småstuen MC, Johannesen TB, Haldorsen K, Harboe E, Jonsson R, Meyer PA, Omdal R. Risk of non-Hodgkin's lymphoma in primary Sjögren's syndrome: a population-based study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013; 65: 816-21.
3. Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, Jaffe ES, Pileri SA, Stein H, Thiele J eds. *WHO Classification of Haematopoietic and Lymphoid Tissues*, Lyon 2017.
4. Regezi, Sciubba, Jordan. *Oral Pathology. Clinical Pathologic Correlations*. 7th ed. Elsevier 2017, p228-44.
5. Hussain, MRA. Non-Hodgkin's lymphoma of the oral cavity and maxillofacial region: a pathologist viewpoint. *Expert Rev Hematol*. 2018; 11: 737-48.
6. Deng D, Wang Y, Liu W, Qian Y. Oral and maxillofacial non-Hodgkin lymphomas: Case report with review of literature. *Medicine*. 2017; 96: e7890.
7. Mortazavi H, Baharvan M, Rezaeifar K. Periapical lymphoma: Review of reported cases in the literature. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2020; 121: 404-7.
8. Epstein JB, Epstein JD, Le ND, Gorsky M. Characteristics of oral and paraoral malignant lymphoma: a population-based review of 361 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001; 92: 519-25.
9. Walter C, Ziebart T, Sagheb K, Rahimi-Nedjat RK, Manz A, Hess G. Malignant lymphomas in the head and neck region – a retrospective, single-center study over 41 years. *Int J Med Sci*. 2015; 12: 141-5.

ENGLISH SUMMARY

Grung B, Johannessen AC, Skarstein K, Helgeland L.

Oral malignant lymphoma

Nor Tannlegeforen Tid. 2023; 133: 892-901.

Oral malignant lymphoma is a rare lesion, and eight cases have been diagnosed over a period of 40 years in an oral surgery practice. They have not been previously published. They belong all to the group of non-Hodgkin's lymphoma. The most common clinical signs are swelling of the gingiva, radiolucency of the bone and anaesthesia of the mental nerve. We also found tumours, which were red or pink, often ulcerated. One case had only an apical radiolucency, anaesthesia of the mental nerve, and pain as

symptoms, and endodontic treatment was started. Pain symptoms decreased initially but recurred after one week. Accordingly, the tooth was extracted, and the soft tissue in the tooth socket was biopsied. The lymphoma diagnosis was delayed by two weeks, while the other seven cases had no delay of diagnosis since there was a suspicion of malignancy in all cases. Diagnoses of the eight cases reflect the development of malignant lymphomas over the last 40 years.



TANNLEGENES
GJENSIDIGE
SYKEAVBRUDDSKASSE

www.sykeavbruddskassen.no

TGS – forsikringsselskap for medlemmer av Den Norske Tannlegeforening

