

T11 Sykdommer i øvre luftveier, øre, munn og svelg

Lasse A. Skoglund (T11.4), Sverre Steinsvåg (T11.1–3, T11.5–6)

Innhold

T11.1	Øvre luftveissykdommer	s.2	T11.4.2	Tannfrembrudd	s.19
T11.1.1	Rhinitt, nesepolypper, neseblødning.....	s.2	T11.4.2.1	Stell av nye tenner.....	s.20
T11.1.1.1	Rhinitis sicca anterior	s.2	T11.4.2.2	Kilder.....	s.21
T11.1.1.2	Akutt infeksøs rhinitt	s.2	T11.4.3	Munntørrhet	s.21
T11.1.1.3	Kronisk rhinitt	s.3	T11.4.4	Halitosis	s.23
T11.1.1.4	Andre rhinitter.....	s.3	T11.4.5	Afte	s.23
T11.1.1.4.1	Ikke-allergisk rhinitt med eosinofilt syndrom (NARES)	s.3	T11.4.6	Autoimmune slimhinnesykdommer.....	s.25
T11.1.1.4.2	Yrkesutløst rhinitt	s.3	T11.4.6.1	Slimhinnepemfigoid (Mucous Membrane Pemfigoid).....	s.25
T11.1.1.4.3	Hormonell rhinitt	s.3	T11.4.6.2	Oral bulløs pemfigoid	s.26
T11.1.1.4.4	Irritantutløst rhinitt	s.3	T11.4.6.3	Oral pemfigus (Pemfigus vulgaris).....	s.27
T11.1.1.4.5	Matvareindusert rhinitt	s.4	T11.4.7	Lichenoide forandringer	s.28
T11.1.1.4.6	Atrofisk rhinitt	s.4	T11.4.8	Nekrotiserende gingivitt	s.30
T11.1.1.4.7	Emosjonell rhinitt	s.4	T11.4.9	Legemiddelindusert gingival overvekst (LIGO)	s.31
T11.1.1.4.8	Legemiddelindusert rhinitt	s.4	T11.4.10	Orale virusinfeksjoner	s.32
T11.1.1.5	Nesepolypper	s.4	T11.4.10.1	Primær herpetisk gingivostomatitt	s.32
T11.1.1.6	Neseblødning	s.5	T11.4.10.2	Herpes labialis	s.32
T11.1.2	Rhinosinusitter.....	s.6	T11.4.10.3	Oral HPV	s.33
T11.1.2.1	Akutt rhinosinusitt	s.6	T11.4.10.4	Coxsackievirus.....	s.34
T11.1.2.2	Kronisk rhinosinusitt	s.6	T11.4.10.5	Epstein–Barr-virus (EBV).....	s.35
T11.1.3	Laryngitt	s.7	T11.4.10.6	Oral Varicella Zoster (Herpes Zoster i munnhulen).....	s.35
T11.1.3.1	Akutt laryngitt hos voksne	s.7	T11.4.10.7	Kilder.....	s.36
T11.1.3.2	Akutt epiglottitt	s.8	T11.4.11	Orale soppinfeksjoner	s.37
T11.1.3.3	Akutt subglottisk laryngitt	s.8	T11.4.12	Tann- og munnstell hos syke	s.38
T11.1.3.4	Akutt (malign) laryngotrakeobronkitt	s.10	T11.4.13	Munnhuleantiseptika ved kirurgi og intensivmedisin	s.39
T11.1.3.5	Kronisk laryngitt	s.10	T11.4.14	Tannbehandlingsangst	s.40
T11.2	Ørets sykdommer	s.11	T11.5	Spyttkjertelsykdommer.....	s.42
T11.2.1	Otitter.....	s.11	T11.5.1	Spyttkjertelbetennelser	s.42
T11.2.1.1	Ekstern otitt	s.11	T11.5.1.1	Akutt suppurativ parotitt	s.42
T11.2.1.2	Akutt mellomørebetennelse	s.12	T11.5.1.2	Kronisk residiverende parotitt	s.43
T11.2.1.3	Kronisk mellomørebetennelse	s.13	T11.5.1.3	Akutt og kronisk suppurativ betennelse i glandula submandibularis. Sialolitiasis.	s.43
T11.2.1.4	Sekretorisk mellomørebetennelse	s.13	T11.6	Obstruktivt søvnapné syndrom – snoring	s.44
T11.2.1.5	Ørevoks	s.14	T11.7	Figurer.....	s.44
T11.2.2	Morbus Ménière	s.14	T11.8	Kilder, Sykdommer i øvre luftveier, øre og svelg.....	s.45
T11.3	Svelgets sykdommer	s.15			
T11.3.1	Faryngitt.....	s.15			
T11.3.1.1	Akutt faryngitt	s.15			
T11.3.1.2	Kronisk faryngitt	s.15			
T11.3.2	Tonsillitt.....	s.16			
T11.3.2.1	Akutt tonsillitt	s.16			
T11.3.2.2	Kronisk tonsillitt	s.16			
T11.4	Tenner, munnsykdommer og -plager ...	s.17			
T11.4.1	Karies og periodontitt	s.17			

Hastebehandling

[Akutt epiglottitt](#)

[Akutt \(malign\) laryngotrakeobronkitt](#)

Andre lidelser i øvre luftveier

[Allergisk rhinitt \(T9.1.1\)](#)

T11.1. Øvre luftveissykdommer

Sverre Steinsvåg

T11.1.1. Rhinitt, nesepolypper, neseblødning

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Rhinitt er en inflammasjon i nesens slimhinner som karakteriseres av et eller flere av følgende symptomer: Nesetetthet, renning, nysing og kløe. En skiller mellom allergiske, infeksjøs og andre rhinitter.

T11.1.1.1. Rhinitis sicca anterior

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Infeksjon i neseåpningens hårfollikler.

Etiologi

Vanligvis forårsaket av gule stafylokokker.

Symptomer

Skorpedannelse fører til nesepilling, som igjen kan gi neseblødninger.

Behandling

Fuktighetsbevarende, nøytrale salver eller tetrasyklin–glukokortikoidsalve × 2 i 14 dager.

Legemiddelomtaler og preparater

Glukokortikoider, milde (L16.3.1)

T11.1.1.2. Akutt infeksjøs rhinitt

Revidert: 30.03.2024
Sist endret: 30.06.2025

Etiologi

Forårsakes av forskjellige virus.

Symptomer

Nesetetthet og purulent snue. Sekundær bakteriell infeksjon forekommer. Akutt rhinitt kan være ledsaget av lokalsymptomer fra svelget og de nedre luftveier, samt moderat feber. Dette er vanlig hos barn.

Komplikasjoner

Akutt mellomørebetennelse og sinusitt (se [Otitter](#) og [Rhinosisinutter](#)).

Behandling

Slimhinnenormaliserende midler. Slimhinneavsvellende nese-dråper/-spray ved uttalt nesetetthet i begrenset tidsrom (10 dager). Antibakterielle midler skal ikke benyttes ved virusinfeksjoner. Vitamin C, antihistaminer og immunglobulin (gammaglobulin) har ingen dokumentert virkning.

Legemiddelomtaler og preparater

...

...

T11.1.1.3. Kronisk rhinitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Tilstand med vekslende hevelse i neseslimhinnen og vandig, eventuelt mucopurulent sekresjon. Kronisk infeksjons rhinitt er lite påvirkelig av behandling. Forverres av tørr luft og irriteranter som tobakk.

Etiologi

Trolig ubalanse i det autonome nervesystem med en uhensiktsmessig regulering av tonus i arteriolene. Flere forhold kan resultere i denne tilstanden, bl.a. alder, legemidler (antihypertensiva som alfa-1-reseptoragonister, ACE-hemmere, metyldopa og hydralazin, p-piller, vasodilaterende midler), graviditet og hypothyreoidisme. Symptomene kan også utløses av temperaturforandringer, sterkt sollys, støv i luften, tobakksrøyk etc.

Symptomer

Til dels rikelig, vandig eller mukopurulent sekresjon. Nysing. Nesetetthet.

Behandling

Unngå utløsende årsaker. Langvarig bruk av slimhinneavsvellende nesedråper er uheldig (kan forverre symptomene). Hvis det kan påvises eosinofili i neseseeret (non-allergisk rhinitt med eosinofili), kan lokale glukokortikoider forsøkes.

Dersom det foreligger uttalt kronisk hevelse av concha inferior, vil kirurgisk reseksjon/reduksjon kunne gi symptomatisk bedring.

Legemiddelomtaler og preparater

Glukokortikoider for lokal, nasal administrasjon (L9.2)

T11.1.1.4. Andre rhinitter

Revidert: 30.03.2024

Se også

Allergisk rhinitt (T9.1.1)

T11.1.1.4.1. Ikke-allergisk rhinitt med eosinofilt syndrom (NARES)

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Ofte middelaldrende personer med helårlige plager med nyseepisoder, kløe og renning, samt tap av luktesans. Mangler holdepunkter for allergisk genese. Som regel svært god effekt av lokale steroider.

T11.1.1.4.2. Yrkesutløst rhinitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Neseplager kan skyldes faktorer i arbeidsmiljøet. Disse omfatter bl.a. mel, trestøv, dyr, latex og kjemikalier.

T11.1.1.4.3. Hormonell rhinitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Kan sees i forbindelse med pubertet, graviditet, menopause, hypothyreoidisme og akromegali.

T11.1.1.4.4. Irritantutløst rhinitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Lokale irriteranter som tobakksrøyk, parfymen og krydder kan gi rhinittsymptomer.

T11.1.1.4.5. Matvareindusert rhinitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Mat kan utløse rhinittsymptomer både gjennom allergiske og ikke-allergiske mekanismer. En kan reagere både på maten i seg selv, på fargestoffer og på konserveringsmidler. Pollenallergikere kan få symptomer ved å innta kryssreagerende matvarer, som steinfrukter, rå grønnsaker og krydder. Varm og sterkt krydret mat kan utløse såkalt gustatorisk neserenning. Alkoholholdige drikker kan gi nesesyntomer både gjennom en alkoholmediert vasodilatasjon i nes slimhinnen og allergiske og ikke-allergiske reaksjoner på tallrike innholdstoffer.

T11.1.1.4.6. Atrofisk rhinitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Karakteriseres av kronisk nesetetthet, mangel på luktesans og ubehagelig lukt (ozaena). Svært sjelden tilstand i vår del av verden.

T11.1.1.4.7. Emosjonell rhinitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Stress og seksuell opphisselse kan gjennom autonome mekanismer gi nesesyntomer. Sildenafil, tadalafil og vardenafil kan gjennom tilsvarende mekanismer gi plagsom nesetetthet.

T11.1.1.4.8. Legemiddelindusert rhinitt

Revidert: 30.03.2024
Sist endret: 30.06.2025

Etiologi, symptomer

Legemiddelindusert rhinitt skyldes i de fleste tilfeller langvarig bruk av slimhinneavsvellende nesedråper/-spray (sympatikomimetika). Når den slimhinneavsvellende effekten av nesedråper avtar etter 3–4 timer, kommer det normalt en moderat og kortvarig vasodilatasjon. Ved bruk av slike nesedråper i mer enn 2 ukers tid, vil vasodilatasjonen hos mange øke både i styrke og varighet, noe som i sin tur gir behov for fortsatt bruk av nesedråper.

Legemiddelindusert rhinitt forekommer også som bivirkning ved enkelte antihypertensiva og psykofarmaka.

Behandling

Seponering av slimhinneavsvellende nesedråper. Avvenning med slimhinnenormaliserende midler. I perioden til slimhinnen er normalisert, noe som gjerne tar måneder, kan noen pasienter ha nytte av lokal glukokortikoidbehandling og saltvannsskylling.

Profylakse

Pasienten bør anbefales ikke å bruke slimhinneavsvellende nesedråper/-spray mer enn 10 dager.

Legemiddelomtaler og preparater

Glukokortikoider for lokal, nasal administrasjon (L9.2)

...

T11.1.1.5. Nesepolypper

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Årsaken er ukjent, men polypper forekommer som ledd i en kronisk betennelsestilstand i nese/bihuler, på immunologisk og/eller infeksiøst grunnlag.

Diagnostikk

Klinisk undersøkelse hos allmennlege med kunnskap om og utstyr til å undersøke nesen, eller hos spesialist.

Behandling

Tiltak mot årsaken til betennelsen, f.eks. sanering av bihuler, lokal og/eller systemisk antiinflammatorisk behandling, ev. kirurgi.

- *Glukokortikoider*: Nasale glukokortikoider i 2–3 måneder bør forsøkes først. Har ikke dette tilfredsstillende effekt, kan systemisk glukokortikoidbehandling forsøkes. Behandlingen kan normalisere slimhinnen i lengre perioder og få polyppene til å skrumpe
- *Interleukinhemmere*: mepolizumab (IL5), dupilumab (IL4). Har en veldokumentert god effekt på nesepolypper som ledd i en kronisk nese-bihulesykdom og samtidig forekommende astma.
- *Kirurgi* er aktuelt ved manglende effekt av glukokortikoider
- Pga. fare for residiv, bør pasientene bruke lokale glukokortikoider etter operasjon for nesepolypper

Legemiddelomtaler og preparater

Glukokortikoider for lokal, nasal administrasjon (L9.2)

...

Mepolizumab (L10.2.8.2)

T11.1.1.6. Neseblødning

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Neseblødning skyldes oftest ruptur av kar i venepleksuset locus Kiesselbachi fortil på neseskilleveggen eller av større kar lenger bak i nesehulrommet. Dette kan skje spontant eller som følge av mekanisk eller kjemisk traume. Neseblødning kan også være en konsekvens av sykdom, enten lokalt (f.eks. rhinitis sicca anterior, teleangiectasia hereditaria, svulster) eller andre steder (f.eks. blod og beinmarg, koagulasjonssystemet, lever og blodårer). Antikoagulantia, acetylsalisylsyre og andre ikke-steroid antiinflammatoriske midler kan gi generell blødningstendens. Pasienter med arteriell hypertensjon blør oftere enn andre, og som regel er blødningene alvorligere.

Behandling

- Å klemme nesevingene mot locus Kiesselbachi, ev. med en bomullsdott innsatt med karkonstrangerende neseclips ytterst i neseboret, kan være effektivt. Viktig at kompresjonen holdes i 15–20 minutter.
- *Etsing* av blødende kar med sølvnitrat/kromtrioksidperle eller *termokauterisering* av det blødende stedet. Diatermi kan også brukes. Dette bør gjøres etter forutgående avsvelling og bedøvelse med adrenalin/tetrakain på strimmel i aktuelle nesebor.
- *Tamponade* av nesekaviteten, enten med gasstrimmel eller prefabrikkert nesetampong og væskeabsorberende og ekspanderende materiale som Merocel. Det finnes også ballongtamponader som enten blåses opp med luft eller fylles med vann. Ballongen former seg etter nesehulen og gir kompresjon over et stort område. Ved blødning langt bak kan det være nødvendig med en bakre tamponade. Det vil si at en ballong sitter i epifarynks mens resten av nesekaviteten fylles med annen ballong eller annet tamponadmateriale. Innleggelse av koagulasjonsstimulerende materiale, f.eks. Surgicel, kan også brukes.
- Ved spesielt alvorlige blødninger som ikke kontrolleres med tamponade, kan det være aktuelt å *koagulere*, *underbinde* eller *embolisere* arterier lokalt i nesen eller på halsen.
- I tillegg til lokal behandling har traneksamsyre vist seg å være nyttig, særlig ved tilstander med økt fibrinolyse (større operasjoner, prostata- og pankreaskreft, leukemi og leversykdommer). Kontraindikasjon er uttalt tromboserisiko.

Legemiddelomtaler og preparater

Traneksamsyre

T11.1.2. Rhinosinusitter

T11.1.2.1. Akutt rhinosinusitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Ved akutt infeksjons rhinosinusitt blir det redusert drenering fra nese og bihuler pga. slimhinneødem og nedsatt cilieaktivitet. Dette gir sekretstagnasjon, undertrykk og grunnlag for mikrobiell vekst. Sinus maxillaris og sinus ethmoidalis er hyppigst involvert. Frontalsinusitt er sjeldnere.

Etiologi

Opptre som komplikasjon til akutt rhinitt. I de tilfeller det dreier seg om en bakteriell betennelse er det som oftest vanlige luftveispatogene mikrober som Pneumokokker og Haemophilus influenzae som er involvert, sjeldnere betahemolytiske streptokokker og Moraxella catarrhalis. Anaerobe infeksjoner forekommer bl.a. ved ved odontogen sinusitt.

Symptomer

Nesetetthet og/eller neserenning fremover eller bakover må være til stede for å stille diagnosen. Smerter over bihulene som kan forsterkes ved fremverbøying, påvirket lukte- og smakssans, smerter i tennene, hoste, feber og nedsatt allmenntilstand forekommer i varierende grad. Europeiske retningslinjer anbefaler at en graderer symptomene ved hjelp av en visuell analog skala (VAS). VAS 0–30: milde symptomer. VAS 30–70: moderate symptomer, VAS 70–100: alvorlige symptomer.

Diagnostikk

Baserer seg på typiske symptomer og klinisk undersøkelse. CT er ikke indisert i akutte, ukompliserte tilfeller.

Behandling

Se [Figur](#)

- 1) Symptomatisk behandling består av *slimhinneavsvellende nesedråper/-spray* og smertestillende ved behov. Se for øvrig [Akutt infeksjons rhinitt](#).
- 2) *Antibakterielle midler*: Antibakteriell behandling er indisert ved høy feber, sterke smerter, påvirket allmenntilstand og varighet av symptomene utover en ukes tid. Førstevalgsmiddel er fenoksymetylpenicillin (1 g × 4 i 7–10 dager). Ved penicillinallergi er makrolider beste alternativ. Ved terapivikt kan aminopenicilliner (amoksisillin) forsøkes. Bakgrunnen for høy dose og lang behandlingstid er dårlig vaskularisering av bihuleslimhinnene.

Legemiddelomtaler og preparater

Amoksisillin

Erytromycin

Fenoksymetylpenicillin

...

T11.1.2.2. Kronisk rhinosinusitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Skyldes dårlige kommunikasjonsforhold mellom nese og bihuler over lang tid. Medvirkende er slimhinnehevelse, f.eks. pga. gjentatte akutte bihulebetennelser, allergi, irriteranter, deformert neseskillevegg og polypper.

Symptomer

Nesetetthet og/eller sekret som renner fremover eller bakover i 12 uker eller mer må være til stede for å stille diagnosen. Langvarige smerter, pressende ubehag i midtansiktet, påvirket lukt og smak, feber og nedsatt allmenntilstand sees i varierende grad.

Diagnostikk

Dette er en klinisk diagnose som baserer seg på typiske symptomer og kliniske funn. I typiske tilfeller finner en patologisk sekret, ev. polypper i midtre nesegang. CT er vanligvis ikke nødvendig for å stille diagnosen, men skal alltid gjennomføres før ev. kirurgisk behandling. Forholdene i midtre nesegang er av særlig interesse.

Behandling

Til grunnliggende tilstander som septumdeviasjoner, nesepolypper og slimhinnehevelser bør behandles. Så rettes fokus mot å bedre kommunikasjonsforholdene mellom nese og bihuler slik at bihulene kan bli luftfylte. Dette kan man oppnå ved langvarig bruk av lokale glukokortikoider, ev. supplert med korte kurer med tilsvarende systemiske legemidler. Ved manglende effekt av dette er kirurgisk behandling aktuelt. En vil da fjerne patologisk slimhinne og utvide åpningene mellom nesen og bihulene for å sikre at sekret kommer ut og luft kommer inn.

Saltvannsskylling har en veldokumentert symptomlindrende effekt.

Antibiotikabehandling har som regel begrenset og forbigående effekt på kroniske rhinosinuser.

Slimhinneavsvellende nesedråper bør bare benyttes i forbindelse med akutt forverring i inntil 8–10 dager. De vil ikke ha innvirkning på sykdomsforløpet for øvrig, og pga. sykdommens lange varighet vil faren for kronisk misbruk alltid være til stede.

I terapieresistente tilfeller bør refluks utelukkes. Det må understrekes at refluks godt kan være til stede og gi luftveisplager uten at pasienten har noen opplevelse av å ha sure oppstøt.

Legemiddelomtaler og preparater

Antibakterielle midler (L1.2)

Glukokortikoider for lokal, nasal administrasjon (L9.2)

...

T11.1.3. Laryngitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Hos voksne kreves sjelden behandling, men hos barn kan slimhinneødemet gi alvorlig pustebesvær, og spesifikk behandling kan bli nødvendig.

Etiologi

Tilstanden er som regel ledd i en øvre luftveisinfeksjon.

T11.1.3.1. Akutt laryngitt hos voksne

Revidert: 30.03.2024

Symptomer

Oppstår hyppigst i forbindelse med en forkjølelsesykdom eller influensa. Starter med tørrhetsfølelse i halsen. Stemmen blir ru og hes. Tørrhoste og vanligvis ingen eller bare lett temperaturstigning.

Behandling

Fukting av slimhinner med vann eller sugetabletter, stemmehvile og røykeforbud, ev. hostestillende midler. Det er spesielt viktig å gjøre pasienten oppmerksom på at tale i støyende omgivelser og ikke minst hvisking er en stor belastning på stemmebåndene. Rikelig væsketilførsel og fukting av luften vil virke ekspektorerende.

Legemiddelomtaler og preparater

Etylmorfinkombinasjoner (L10.1.1.1)

T11.1.3.2. Akutt epiglottitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Akutt epiglottitt er en potensielt dødelig tilstand både hos barn og voksne. Etter introduksjon av *Haemophilus influenzae* type B-vaksinen i barnevaksineprogrammet har færre barn vært rammet, heller flere uvaksinerte voksne. *H influenzae* er del av normalfloraen i øvre luftveier og har potensiale til å gi invasiv sykdom.

Etiologi

Bakteriell infeksjon, både *H influenzae* og strep A gir samme sykdomsbilde. Pasienter oftere komorbide med diabetes mellitus, hypertensjon, rusmisbruk og/eller immunkompromitterte.

Symptomer

Svelgsmerter, sikling, høy feber, grøtet stemme og nedsatt allmenntilstand. Vil helst sitte med hodet strukket litt fremover. Inspiratorisk respirasjonsbesvær med langsam og ru stridor. Respirasjonsproblemene kan ofte forverres hurtig, og respirasjonsstans kan inntreffe. Pasienten bør følges til sykehus av lege og transporteres sittende. Pasienten skal være fastende til situasjonen er brakt under kontroll. Inntil pasienten er hos personell med intubasjons/trakeostomikompetanse bør man unngå undersøkelse av farynks da dette kan utløse larynksspasme og forverre respirasjonsbesværet.

Behandling

Tar sikte på å sikre frie luftveier og bekjempe infeksjonen. Pasienten skal behandles i sykehus.

Intubasjon, ev. trakeotomi kan være aktuelt ved alvorlig pustebesvær. Antibakteriell behandling gis parenteralt med cefalosporiner (cefuroksim eller cefotaksim) etter at blodkulturer er tatt. Benzylpenicillin brukes ved vekst av streptokokker, ampicillin/amoksisicillin ved følsom *H. influenzae*. Ved kjent alvorlig straksallergi for penicilliner kan trimetoprim-sulfa være et alternativ. Ved kort transport til sykehus (en time) kan antibakteriell behandling vente for ikke å uroe barnet unødig.

Fri luftvei

Trakeal intubasjon og trakeotomi vil som regel være svært problematisk for de fleste i en akutt situasjon utenfor sykehus. Både ved akutt epiglottitt og akutt subglottisk laryngitt (se [Akutt subglottisk laryngitt](#)) har munn-til-munn-respirasjon vært livreddende. Det finnes også utstyr til hastelaryngotomi i membrana cricothyreoidea (minitrakeotomi). I dette området kan også 2–3 grove venfloner antakelig i en kortere periode gi nok luft til å motvirke alvorlig respirasjonsinsuffisiens.

Legemiddelomtaler og preparater

Ampicillin

Benzylpenicillin

Cefalosporiner

Cefotaksim

Cefuroksim

Trimetoprim-sulfametoksazol

T11.1.3.3. Akutt subglottisk laryngitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Benevnes også falsk krupp og pseudokrupp. Tilstanden rammer barn opp til 6-årsalder med høyest insidens andre leveår. Det typiske er at barnet går til sengs tilsynelatende friskt eller med minimale forkjølelssymptomer for så å våkne etter noen timer med gjøende hoste og inspiratorisk stridor. I forbindelse med hoste og uro kan det komme rask forverring av symptomene. Dette er vanligvis en relativt godartet sykdom. Behandling i hjem eller sykehus, avhengig av hvor store respirasjonsproblemene er og ikke minst varigheten av disse.

Etiologi

Virusinfeksjon, ev. med bakteriell sekundærinfeksjon. Andre forhold som kan ha patogenetisk betydning er tørr luft og luftforurensning.

Symptomer

Inspiratorisk stridor, gjøende hoste, heshet. Ingen svelgvansker. Vanligvis moderat feber, men høy feber forekommer. Allmenntilstanden er som regel lite affisert. Det er viktig å utelukke potensielt farlige sykdommer som f.eks. bakteriell trakeitt og fremmedlegeme.

Behandling

Denne tar sikte på å sikre frie luftveier og bekjempe betennelsessymptomene.

- **Ikke-medikamentell behandling**
 - Foreldrene bør rådes til å ta barnet opp av sengen og ev. ut i kald, fuktig luft. Dette har ofte en umiddelbar god symptomatisk effekt. Deretter sengeleie med hevet overkropp, rikelig væsketilførsel, samt fukting og ev. avkjøling av luften.
 - Ved særlig uttalte symptomer eller hvor behandlingen ikke virker tilfredsstillende, er sykehusbehandling nødvendig. Intubasjon, ev. trakeotomi er nødvendig hos færre enn 1 % av pasientene. Fri luftvei, se [Behandling](#)
- **Medikamentell behandling:** Både glukokortikoider og inhalasjon av racemisk adrenalin vil i de fleste tilfeller gi bedring av symptomene.
 - *Glukokortikoider* gis peroralt (deksametason 4 mg til barn under 10 kg og 6 mg til barn over 10 kg eller prednisolon 1–2 mg/kg). Dosen gjentas etter 6 timer hvis ikke klar bedring, sjelden mer enn i 2–3 døgn. Hos barn som kaster opp, kan hydrokortison administreres parenteralt (100 mg intramuskulært eller intravenøst).
 - Racemisk adrenalin 20 mg/ml fortynnes i NaCl 9 mg/ml og gis som *inhalasjon* (forstøves med oksygen eller luft med flow 4–6 l/minutt).
 - 0–1 år: 2 mg (0,1 ml) i 2 ml
 - 1–2 år: 4 mg (0,2 ml) i 2 ml
 - > 2 år: Inntil 10 mg (0,5 ml) i 4 ml

Kontinuerlig kontroll av puls som ikke må overstige 150 slag/minutt. Den enkelte behandlingsvarighet: 10–15 minutter. Behandlingen kan gjentas en gang etter 30 minutter, senere hver 3.–4. time etter behov. Alternativt kan L-adrenalin injeksjonsvæske 1 mg/ml *inhaleres* i doser på henholdsvis 1 mg (1 ml – fortynnet ad 2 ml), 2 mg (2 ml) og 5 mg (5 ml.) NB! Masken holdes ca. 10 cm fra nese/munn. Det er viktig med monitorering av pulsfrekvens og -rytme.

 - Virkningen av glukokortikoider kommer etter 2-4 timer, varer i inntil 6 timer og kan gjentas (se over). Virkningen av adrenalininhalasjon kommer etter noen minutter. De to behandlingsformene kan godt kombineres.
 - *Antibakterielle midler* er sjelden indisert. Ved mistanke om bakteriell sekundærinfeksjon brukes fenoksymetylpenicillin (førstevalg) eller et aminopenicillin. Gis ved mistanke om bakteriell sekundærinfeksjon.

Legemiddelomtaler og preparater

Adrenalin

Amoksisicillin

Ampicillin

Deksametason

Hydrokortison

Fenoksymetylpenicillin

Prednisolon/Prednison

T11.1.3.4. Akutt (malign) laryngotrakeobronkitt

Publisert: 30.03.2024

Generelt

Tilstanden er meget sjelden, men livstruende. Forekommer i tidlig småbarnsalder.

Etiologi

Antakelig virus, men patogenesen er ukjent. Sekundær bakteriell infeksjon er vanlig. Tilstanden karakteriseres ved betydelige betennelsesforandringer i slimhinnen i larynks, trakea og bronkier, til dels med nekrose. Man får utsiving av væske og skorpedannelse.

Symptomer

Starter gjerne på samme måte som akutt subglottisk laryngitt (pseudokrupp). Etter hvert dominerer symptomer fra bronkiene med både inspiratorisk og ekspiratorisk stridor, og allmenntilstanden blir svært redusert.

Behandling

Sykehusinnleggelse er påkrevd.

- Ved uttalt respirasjonsbesvær bør pasienten *overtrykkventileres*, ev. med tilførsel av oksygen
- *Legemiddel*behandling med store doser glukokortikoider og antibakterielle midler av type 2. eller 3. generasjons cefalosporiner
- I tillegg *kirurgisk* behandling med trakeotomi og hyppige bronkoskopier med opphenting av skorper

Fri luftvei

Se [Behandling](#)

Legemiddelomtaler og preparater

[Antibakterielle midler \(L1.2\)](#)

[Cefalosporiner \(L1.2.4\)](#)

[Glukokortikoider for systemisk effekt og lokal injeksjon \(L3.7.1\)](#)

T11.1.3.5. Kronisk laryngitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Årsakene kan være svært forskjellige: Kroniske infeksjoner (nese/bihuler, tenner (karies), ganemandler halsmandler og nedre luftveier (kronisk bronkitt/bronkiektasier), røyking, inhalasjon av støv og kjemikalier, feilaktig stemmebruk, refluks og aspirasjon av magesaft, samt ondartede og godartede svulster. I mange tilfeller er det ikke mulig å påvise noen bestemt årsak.

Symptomer

Variierende grad av heshet. Forandringene i stemmebåndene er som oftest diffuse med rødhet og ødem, men kan også være lokaliserte med f.eks. symmetriske granulomknuter (sangerknuter – sees ved feilaktig stemmebruk).

Behandling

Pasienten bør laryngoskoperes av ØNH-lege, og behandlingen må rettes mot årsaken. Hvis ingen sikker årsak kan påvises, vil pasienten ofte ha nytte av råd om stemmebruk, ev. av logoped. I perioder med særlig uttalte symptomer vil pasienter med diffus rødhet og ødem i stemmebåndene ha nytte av inhalasjon av glukokortikoider. Ved særlig uttalt ødem har kirurgisk behandling vist seg å være nyttig.

Legemiddelomtaler og preparater

[Inhalasjonsglukokortikoider \(L10.2.2\)](#)

T11.2. Ørets sykdommer

Sverre Steinsvåg

T11.2.1. Otitter

T11.2.1.1. Ekstern otitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Disponerende faktorer er fuktighet, skade av øregangshud, trange ørekanaler, eksem, psoriasis og overfølsomhet for såper, salver, kosmetika, nikkel, hårspray, osv. Tilstanden skyldes oftest infeksjon med bakterier som *Pseudomonas aeruginosa* eller *Staphylococcus aureus*, sjeldnere med sopp. Pinking i øregangen vil vedlikeholde og forverre tilstanden.

Symptomer

Starter med kløe og tetthetsfølelse. Enkelte opplever moderat hørselstap. Deretter kan det tilkomme sterke smerter som forverres ved drag i ytre øre. Smertene er særlig sterke ved øregangsfurunkel. Ved begynnende øregangsfurunkel er forandringene i øregangen ofte små i forhold til de sterke smertene.

Diagnose

Rikelig deskvamasjon og sekresjon i øregangen. Rød øregangshud, ev. med kraftig ødem. Prøver til mikrobiologisk undersøkelse med tanke på bakterier og sopp bør tas. Herpes zoster og akutt otitt med perforasjon er viktige differensialdiagnoser.

Behandling

- Fjerning av ørevoks, puss og detritus fra øregangen ved hjelp av sug, ev. skylling. Deretter omhyggelig uttørring og glukokortikoid/antibakteriell salve/dråper $\times 3$ i en ukes tid (f.eks. hydrokortison–oksytetrasyklinsalve eller øredråper). Skylling med hydrogenperoksid kan også være nyttig. Ved påvist pseudomonasinfeksjon kan ciprofloksacin øredråper benyttes. NB! Kontaktallergi mot antibakterielle midler forekommer. Ved uttalt øregangsodem kan en, etter opprensning, legge inn en tampong innsatt med glukokortikoid/antibakteriell salve/dråper. Denne kan fuktes jevnlig med øredråper og skiftes med 2–3 dagers mellomrom.
- Ved soppinfeksjoner gis lokalbehandling med et antimykotikum, ev. i kombinasjon med et glukokortikoid, daglig i 2–3 uker, ev. lenger. Behandling to uker etter symptomfrihet anbefales for å hindre residiv. I roligere faser pensling med fargeoppløsninger, 0,1% eller 0,5% metylrosanilin (krystallfiolett) i spiritus (magistrell forskrivning) hver 3. dag i 2 uker. Residivtendensen er stor.
- Ved øregangsfurunkel og uttalt diffuse inflammatoriske forandringer bør systemisk antibiotikabehandling gis. Avhengig av de mikrobiologiske funn velges et betalaktamasestabilt penicillin, ciprofloksacin eller et cefalosporin i tillegg til lokalbehandling. Incisjon kan være indisert.
- Smertestillende legemidler er oftest nødvendig. Antiinflammatoriske midler ev. kombinert med paracetamol anbefales.

Legemiddelomtaler og preparater

Antimykotika til lokal bruk (L1.3.2)

Betalaktamasestabile penicilliner (L1.2.2)

Cefalosporiner (L1.2.4)

Ciprofloksacin

Glukokortikoider for lokal bruk i øye og øre (L7.5)

Glukokortikoider til bruk på hud og munnslimhinne (L16.3)

Glukokortikoider, milde (L16.3.1)

Glukokortikoider, middels sterke (L16.3.2)

Hydrogenperoksid

Hydrokortison–oksytetrasyklin–polymyxin (L7.5.2)

Metylrosanilin

T11.2.1.2. Akutt mellomørebetennelse

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Akutt otitis media oftest del av øvre luftveisinfeksjon forårsaket hyppigst av luftveispatogene virus men også bakterier. Hoven slimhinne i tuba eustachii tetter kommunikasjon mellom mellomøret og svelget, og man får en oppadstigende infeksjon.

Symptomer

Øresmerter og nedsatt hørsel er typiske symptomer. Feber og redusert allmenntilstand forekommer i varierende grad, ev. sekresjon ved trommehinneperforasjon. Ved otoskopi finner man fortykket, injisert og bukende trommehinne.

Behandling

Voksne med akutt mellomørebetennelse bør behandles med antibiotika fra dag 1 pga. risiko for komplikasjoner. Akutt mellomørebetennelse hos barn helbredes spontant i omkring 80 % av tilfellene, og man kan derfor oftest avvente antibiotikabehandling 1–3 døgn. Symptomatisk behandling med slimhinneavsvellende nesedråper og lette smertestillende i form av paracetamolpreparater kan være nyttig. Indikasjoner for antibiotikabehandling er høy feber og redusert allmenntilstand, sekresjon over flere dager, samt mistanke om eller manifeste komplikasjoner.

- Fenoksymetylpenicillin er førstevalg ved behandlingskrevende akutt mellomørebetennelse (hvis ikke bakteriologisk diagnose foreligger). Dosering:
 - Voksne: 1 g × 4
 - Barn: 15 mg/kg kroppsvekt × 3–4
- Varighet av behandlingen har vanligvis vært 7 dager, men nyere undersøkelser tyder på at en kortvarig behandling (5 dager) er like effektiv. Dersom penicillinallergi: erytromycin eller klaritromycin. Ved hyppige infeksjoner og residiv kan man forsøke amoksisillin
- *Smertestillende middel*, f.eks. paracetamol, kan benyttes. Til barn gis en startdose på 40 mg/kg rektalt eller 20 mg/kg peroralt. Deretter 20 mg/kg × 4 inntil 1 uke. Deretter 15 mg/kg × 4
- *Høyt hodeleie* kan redusere smertene noe
- *Paracetese* kan utføres ved særlig uttalt smerte eller mistanke om komplikasjoner
- *Slimhinneavsvellende legemidler* har ingen dokumentert effekt
- Effekten av *ventilasjonsrør* til behandling av residiverende akutte otitter er ikke dokumentert

Komplikasjoner

Komplikasjonsfrekvensen er meget lav (mastoiditt, meningitt, facialispåse, vertigo). Hørselstap som følge av forandringer i trommehinnen og mellomøret forekommer, og risikoen for dette antas å øke med antall akutte mellomørebetennelser.

Kontroll og oppfølging

Kontroll etter 6–8 uker.

Vanligvis er pasienten helt helbredet etter seks uker. Nedsatt hørsel etter denne tid kan tyde på sekretorisk otitt eller skade på mellomøreknoklene.

Legemiddelomtaler og preparater

Amoksisillin

Erytromycin

Fenoksymetylpenicillin

Klaritromycin

Paracetamol

T11.2.1.3. Kronisk mellomørebetennelse

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Forekommer i to varianter, med og uten kolesteatom, hvorav den første er den alvorligste. Kronisk mellomørebetennelse bør alltid vurderes og behandles av spesialist.

Symptomer

Sekresjon fra øret og nedsatt hørsel. Smerter og/eller svimmelhet tyder på komplikasjoner og fordrer nøye oppfølging.

Behandling

- I de fleste tilfeller, både med og uten kolesteatom, er *kirurgisk behandling* indisert for å forhindre komplikasjoner, bringe sekresjon til opphør og bedre hørselen.
- I tilfeller hvor kirurgisk behandling ikke kan gjennomføres, vil *konservativ behandling* med fjerning av puss, detritus og kolesteatom fra øregangen og perforasjonsåpningen være påkrevd. Dette gjøres best ved hjelp av et tynt metallsug under tilstrebet sterile forhold.
- Lokalbehandling med *antibakterielle øredråper* antas å kunne bidra til at sekresjonen opphører. Når legemidler dryppes inn i øregangen hos en pasient med trommehinneperforasjon, vil legemidlet i mange tilfeller nå det indre øret ved diffusjon gjennom det runde eller ovale vindu ev. gjennom en fistel, og skade sanseepitelet. Spesielt farlige er de kjente ototoksiske antibakterielle midler (neomycin o.l.). Disse bør *ikke* brukes.
Ved purulent sekresjon kan øredråper med kombinasjonen hydrokortison-oksytrasyklin-polymyxin være nyttig.

Profylakse

Tiltak som kan forebygge sekresjon ved kronisk mellomørebetennelse er:

- unngå å få vann i øret
- ikke bruke vattdott i øregangen
- ikke pirke i øregangen
- sanering av infeksjoner i øvre luftveier (NB! bihulebetennelse), munn og svelg

Komplikasjoner

Akutte symptomer med øresmerter, økende sekresjon, svimmelhet og temperaturstigning tyder på truende komplikasjoner og krever behandling av spesialist. Behandling med bredspektret antibiotikum bør startes med en gang.

Legemiddelomtaler og preparater

Gentamicin

Hydrokortison-oksytrasyklin-polymyxin (L7.5.2)

T11.2.1.4. Sekretorisk mellomørebetennelse

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Dysfunksjon av tuba Eustachii står sentralt i patogenesen. Dysfunksjonen kan skyldes betennelsestilstander i øvre luftveier (allergi, infeksjon), adenoide vegetasjoner, maligne svulster, skader ved kirurgiske inngrep i epifarynks, lammelser av ganeselmskulatur og medfødte misdannelser (ganespalte). Ofte finnes ingen sikker årsak.

Sekretorisk otitt forekommer trolig i perioder hos de fleste barn i forbindelse med øvre luftveisinfeksjoner. Sekretorisk otitt kan disponere for akutt mellomørebetennelse.

Symptomer

Nedsatt hørsel. Oppdages ofte ved rutinekontroll av barn. Bør mistenkes hos barn med forsinket taleutvikling, uoppmerksomhet eller isolasjon.

Diagnostikk

Diagnosen sikres ved otoskopi og påvisning av nedsatt hørsel og nedsatt bevegelighet av trommehinnen.

Behandling

Helbredes i de fleste tilfeller spontant. Bare et lite antall barn med sekretorisk otitt er behandlingstrengende, og behandlingen er omdiskutert. Effekten av de mest brukte medisinske behandlingsformer er ikke dokumentert (slimhinneavsvellende legemidler, glukokortikoider, antihistaminer, antibiotika).

Dersom sekretorisk otitt varer mer enn 3 måneder, bør pasienten henvises til øre-nese-hals-spesialist som utfører paracentese, ev. også legger inn ventilasjonsrør i trommehinnen for å sikre utlufting av mellomøret. Røret skal sitte til det faller ut av seg selv, hvilket vanligvis skjer etter 6–24 måneder. Hørselen vil være god så lenge røret er åpent og på plass. Adenotomi er av verdi i tilfeller hvor det er klare symptomer på forstørret epifarynkstonsill. Ved andregangs drenbehandling bør adenotomi vurderes, til tross for sparsomme symptomer på stor epifarynkstonsill.

I perioder med suppurasjon fra røret er behandlingen rengjøring og bruk av øredråper, ev. systemisk antibiotika. Av og til må man fjerne røret for å stoppe sekresjonen.

Kontroll

Med 4–6 måneders mellomrom. Kan ev. skje hos fastlege. Sekretorisk otitt antas i noen tilfeller å disponere for kronisk mellomørebetennelse med kolesteatom.

T11.2.1.5. Ørevoks

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Ørevoks (cerumen) er baktericid og tjener til å rense øregangen. Øregangen skal normalt ikke renses for ørevoks. Ved unormalt stor ørevoksproduksjon eller en deformert øregang som hindrer den normale transport til ytre øregangsåpning, kan det dannes en vokspropp (cerumen obturans) som gir nedsatt hørsel, og av og til smerter. I sjeldnere tilfeller kan ørevoks gi hoste som følge av stimulering av sensorisk vagusgren til øregangen.

Behandling

Ørevoks skylles ut med lunkent vann. Skyllingen er lettest dersom voksproppen først er oppbløtt med olje, Revaxør e.l. (Fås kjøpt på apotek.) Pakningen inneholder øredråper, ballong og bruksanvisning slik at pasienten kan gjennomføre skyllingen selv. Hvis det er sykehistorie som gir mistanke om trommehinneperforasjon, bør voksproppen fjernes av spesialist.

T11.2.2. Morbus Ménière

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Sykdommen har et uforutsigbart forløp. De fleste pasientene er symptomfrie i lange perioder.

Etiologi

Mb. Ménière skyldes trolig endolymfatisk hydroks i det indre øre. Mekanismen som fører til dette er ukjent.

Symptomer

Anfall med hørselstap, øresus og svimmelhet samt dottfølelse i øret av minst 20 minutters varighet.

Diagnostikk

Audiogrammet viser varierende grad av nevrogen hørselstap for lavere frekvenser. Hørsel og øresus fluktuierer, ofte i takt med sykdomsaktiviteten. Det er viktig å ta MR av cerebellopontine vinkel for å utelukke acusticus neurinom.

Behandling

- Mange *legemiddel-* og *dietetiske foranstaltninger* har vært forsøkt med usikker effekt (nikotinsyre, karbondioksidinhalasjon, saltfattig kost etc.). Virkningen av anfallskuperende behandling i form av antiemetika er lite studert. Diuretika og **betahistin** er de vanligst brukte anfallsforebyggende legemidler, men effekten er utilstrekkelig vitenskapelig dokumentert. Pasienten bør føre anfallslogg. Seponeringsforsøk anbefales etter 3, 6 eller 12 måneder. Før behandling gjenopptas, bør man sammenligne anfallsfrekvens før, under og etter behandling.
- I tilfeller hvor legemiddelbehandling ikke hjelper, og hvor plagene er særlig uttalte, har det vært forsøkt forskjellige *kirurgiske inngrep* (f.eks. ventilasjonsrør i trommehinnen, Meniett trykkinduktor, intratympanisk gentamicin eller glukokortikoid). Åpning av saccus endolymfaticus er et forholdsvis enkelt

inngrep som tar sikte på å bedre drenasjeforholdene for endolymfen. Det er stor uenighet om effektiviteten av denne type operasjoner. Andre inngrep tar sikte på å destruere labyrinten eller skjære over deler av nervus vestibularis.

Legemiddelomtaler og preparater

[Slyngediuretika \(L8.1.3\)](#)

[Tiazider \(L8.1.1\)](#)

Aktuelle nettressurser

[Nasjonale retningslinjer for utredning, behandling og oppfølging av pasienter med Ménières sykdom](#)

T11.3. Svelgets sykdommer

Sverre Steinsvåg

T11.3.1. Faryngitt

T11.3.1.1. Akutt faryngitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Faryngitt er en samlebetegnelse på sår hals som kan ha flere årsaker. Virus er vanligst, men også bakterier og soppinfeksjon kan gi liknende symptomer. Tilstanden er som regel selvbegrensende.

Symptomer

Sår hals, mest om morgenen. Sjelden feber eller allmennsymptomer. Oftest samtidige symptomer fra nesene (akutt rhinitt).

Behandling

Behandling rettes mot årsak. Symptomlindring med paracetamol eller NSAIDs. I utvalgte tilfeller kan antibiotika eller antivirale midler forkorte sykdomsforløpet.

Legemiddelomtaler og preparater

[Ikke-steroid antiinflammatoriske midler \(NSAID\) \(L17.1.1\)](#)

Paracetamol

T11.3.1.2. Kronisk faryngitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Ofte sekundært til infeksjon i øvre luftveier, munnhule og svelg (tenner, spyttkjertler, bihuler, tonsiller), eller sjeldnere som følge av generelt nedsatt infeksjonsresistens (NB! lavt serum-jern/-ferritin). Pusting gjennom munnen (snorking) og stadig inhalasjon av irriterende damp og røyk (tobakksrøyk) kan være viktige årsaksfaktorer, men i de fleste tilfeller finnes ingen bestemt årsak.

Behandling

Først og fremst korriger/behandle mulige årsaker.

T11.3.2. Tonsillitt

T11.3.2.1. Akutt tonsillitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Akutt tonsillitt er forårsaket av virus og bakterier. Typiske patogener er Epstein barr virus, streptokokker type A, *H. influenzae*. Andre virus og bakterier påvirker også, *Mycoplasma pneumoniae*, fusobakterier. Dyrkningsprøve fra tonsiller kan avklare agens.

Diagnostikk

Klinisk undersøkelse er viktigst, hevelse, rubor og belegg over tonsiller er typisk, sammen med hevelse i lymfeknuter på halsen oftest i kjejevinkelen. Ledsagende symptomer er feber og svelgsmerter. Streptest (antigenprøve) ofte avklarende. Klinikk avgjør om andre dyrkningsprøver skal tas før behandling igangsettes. Det er viktig å huske på mulighet for alvorligere forløp med mer invasive streptokokker som kan gi rheumatisk feber og nefritt, men også fusobakterier som kan gi Lemierres syndrom. Pasienten bes ta ny kontakt dersom forverrelse ila få dager.

Behandling

Kliniske funn og symptomer avgjør behandling.

Lettere symptomer og funn kan symptombehandles med paracetamol og NSAIDs. Pasienten bes ta kontakt med lege dersom symptomer ikke bedres eller forverres ila de første dager.

Ved bakteriell etiologi er fenoksymetylpenicillin (650 mg × 4) førstevalg. Doseres etter vekt hos barn (10 mg/kg kroppsvekt × 4). Behandlingen bør vare i 10 dager både hos barn og voksne. Dyrkningsprøve, også for anaerobe evt blodprøve (monospot) kan avgjøre om annen behandling igangsettes.

Komplikasjoner

- *Lokale*: Vanligste er peritonsillitt, ev. peritonsillær abscess
- *Generelle* komplikasjoner til infeksjoner med hemolytiske streptokokker (febris rheumatica og glomerulonefritt) er sjeldne, men forekommer. Glomerulonefritt forekommer bare i forbindelse med mer sjeldne streptokokktyper, mens febris rheumatica kan forekomme ved alle typer streptokokker og med beskjedne kliniske symptomer for øvrig. Scarlatina forekommer særlig hos barn og gir økt risiko for glomerulonefritt. Toksisk streptokokk sjokksyndrom og nekrotiserende fasciitt forekommer også (se ...).

Kontroll og oppfølging

Det er vanligvis ikke nødvendig med kontroll, infeksjonen oftest begrenset. Skarlagensfeber der streptokokkinfeksjon gir eksantem er det anbefalt å sjekke urin for proteinuri og kontrollere blodtrykk.

Legemiddelomtaler og preparater

Acetylsalisylsyre

Fenoksymetylpenicillin

Paracetamol

T11.3.2.2. Kronisk tonsillitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Gjentatte infeksjoner/ betennelse defineres som kronisk tonsillitt. Årsaker er ulike, men genetisk predileksjon er hyppig.

Symptomer

Gjentatte episoder med akutt tonsillitt, evt mandelsteiner, dårlig ånde, klumpfølelse, periodevis svelgsmerter. Symptomene ofte sykliske med ulike mellomrom og perioder gjennom oppvekst og voksenliv.

Behandling

Medikamentell behandling har forbigående virkning, men kan forsøkes, både fenoksymetylpenicillin (660mg-1,3 g x 4 daglig) og klindamycin (150 mg x 4 daglig) i 10 dager har ofte virkning, oftest kortvarig. Tonsillektomi har best og mer varig virkning, vurderes hos spesialist.

Legemiddelomtaler og preparater

Fenoksymetylpenicillin

Klindamycin

T11.4. Tenner, munnsykdommer og -plager

Cecilie Gjerde

Revidert: 11.02.2026

Generelt

En rekke sykdommer kan gi forandringer i både hud og munnslimhinne. Se:

Sykdommer som affiserer hud og munnslimhinne Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 1214-7 PMID: [16670744](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16670744/).

Oral manifestations of systemic disorders – part 1. Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 104-13

DOI:10.56373/2024-2-3. <https://www.tannlegetidende.no/journal/2024/2/m-65/>

[Oral_manifestations_of_systemic_disorders_%E2%80%93_part_1](https://www.tannlegetidende.no/journal/2024/2/m-65/Oral_manifestations_of_systemic_disorders_%E2%80%93_part_1)

Orale manifestationer af systemiske sygdomme – Del 1. Tandlægebladet 2024;128:104-13. https://www.tandlaegebladet.dk/media/mzsplbop/03a-fl67plusa810-oral-medicin_artikel-4a.pdf

www.tandlaegebladet.dk/media/mzsplbop/03a-fl67plusa810-oral-medicin_artikel-4a.pdf

Oral manifestations of systemic disorders – part 2. Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 116-24.

DOI:10.56373/2024-2-4. <https://www.tannlegetidende.no/journal/2024/2/m-530/>

[Oral_manifestations_of_systemic_disorders_%E2%80%93_part_2](https://www.tannlegetidende.no/journal/2024/2/m-530/Oral_manifestations_of_systemic_disorders_%E2%80%93_part_2)

Orale manifestationer af systemiske sygdomme – Del 2. Tandlægebladet 2024;128:114-23. https://www.tandlaegebladet.dk/media/masekdt5/03b-a811-oral-medicin_artikel-4b.pdf

www.tandlaegebladet.dk/media/masekdt5/03b-a811-oral-medicin_artikel-4b.pdf

Differential-diagnostik af mundslimhinde-sygdomme. Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 140-6.

DOI:10.56373/2024-2-6. <https://www.tannlegetidende.no/journal/2024/2/m-1411/>

[Differential%C2%ADdiagnostik_af_mundslimhinde%C2%ADsygdomme](https://www.tannlegetidende.no/journal/2024/2/m-1411/Differential%C2%ADdiagnostik_af_mundslimhinde%C2%ADsygdomme)

Almindelige mundslimhindelidelser. Tandlægebladet 2024;128:124-36. https://www.tandlaegebladet.dk/media/iijhjc5j/03c-a807-oral-medicin_artikel-5.pdf

www.tandlaegebladet.dk/media/iijhjc5j/03c-a807-oral-medicin_artikel-5.pdf

Några hudsjukdomar och dess orala manifestationer. Tandlægebladet 2012; 116; 164-169. https://www.tandlaegebladet.dk/media/g4jgr4wm/tb3-2012_164.pdf

www.tandlaegebladet.dk/media/g4jgr4wm/tb3-2012_164.pdf

T11.4.1. Karies og periodontitt

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Dentalt plakk, det bløte, gulhvite tannbelegget er et bakteriebelegg på tennene, særlig på steder med ujevn overflate og/eller områder med mangelfull tannrengjøring. Dentalt plakk er en biofilm, bestående av et komplekst, strukturert samfunn av bakterier og andre mikroorganismer som er festet til en tannoverflate. Disse bakteriene kommer fra munnens normalflora, partikler fra spyttet og fra maten vi spiser. Det danner produkter som kan demineralisere tannsubstans (karies), føre til inflammasjon og destruere tannfestet (gingivitt/periodontitt). Plakket/biofilmens patogenesitet øker ved hyppig sukkertilførsel og nedsatt spyttsekresjon. Det kan påvises ca. 700 ulike bakteriearter i biofilmen.

Plakk i munnhulen er kontinuerlig eksponert for mindre miljørelaterte forandringer, og motstanden (mikrobiell homeostase) i plakk mot disse forandringene er avgjørende for resistens mot utvikling av sykdom på stedet. Mikrobiell homeostase og koloniseringsresistens mot nye bakterier utenfra styrker symbiosen mellom verten og mikrofloraen. Ved utvikling av sykdom vil sammensetningen av mikroorganismer i plakk forandre seg. Patogene bakterier vil formere seg på bekostning av bakterier som er assosiert med friske forhold. Det hevdes ulik

patogenisitet blandt bakterieartene og individuell genetisk disposisjon hos verten, eksemplevis som følge av cytokin-profil. Dette gir i større grad en individuell mottagelighet for sykdom.

Akkumulering av plakk og endringer i mikrobielle samfunn er viktige årsaker til periodontale sykdommer. Periodontale sykdommer, inkludert gingivitt og periodontitt, er de vanligste orale sykdommene som forårsaker tanntap hos voksne. Ubalanse i biofilmens mikroorganismer forårsaker gingival inflammasjon i de tidlige stadiene, og langvarig gingivitt utvikler seg til kronisk periodontitt. Gingivitt starter som en betennelse i gingiva forårsaket av bakterielt plakk, det dannes en biofilm langs tannkjøttstranden. Hvis gingivitt ikke behandles, kan betennelsen spre seg til strukturene rundt tennene og det periodontale ligament. Denne inflammasjonen kan dersom ubehandlet gi en immunreaksjon som fører til tap av alveolært ben, dette gir lommedannelse og bennedbrytning, løse tenner og tanntap kjent som periodontitt. Periodontal sykdom diagnostiseres basert på tilstedeværelse og grad av periodontal betennelse, vanligvis målt ved bruk av sonderingsblødning, sonderingsdybde, klinisk festetap og røntgenbilder for å vurdere type og omfang av alveolært bentap. Periodontal sykdom initieres og forplantes gjennom en ubalanse av den lokale orale mikrobiotaen (dental plakk), dette kalles dysbiose, som deretter interagerer med vertens immunforsvar, noe som fører til betennelse og sykdom. Denne patofysiologiske situasjonen vedvarer gjennom perioder med oppblussing og roligere perioder, inntil den berørte tannen trekkes eller den mikrobielle biofilmen fjernes terapeutisk og betennelsen avtar. Alvorlighetsgraden av periodontal sykdom avhenger av miljø- og vertsfaktorer, både modifiserbare (for eksempel røyking) og ikke-modifiserbare (for eksempel genetisk disposisjon). Forebygging oppnås med daglig egenutført munnhygiene og profesjonell fjerning av plakk og tannstein kvartalsvis eller halvårlig. Både forebygging og behandling av periodontitt inkluderer oppmerksomhet rettet mot generell helse, spesielt i form av adferdsendring og risikofaktormodifisering.

Assosiasjoner mellom periodontitt og dårlig kontrollert diabetes i særskilthet, men også annen inflammatorisk sykdom, slik som kardiovaskulære sykdom, metabolsk syndrom og revmatoide lidelser er dokumentert. Informasjon til pasient om disse sammenhengene og hvilken rolle pasienten selv har i å modifisere risikofaktorer er viktig. I tillegg bør samarbeid på tvers av helseprofesjoner i behandling av periodontitt og systemisk sykdom, bør alltid inngå under utredning og behandling.

Profylakse

God munnhygiene med daglig bruk av tannbørste, tannkrem og tanntråd er en effektiv og billig måte å forebygge infeksjon, og en god måte får å sikre god munnhelse. Dette kan også suppleres med mellomromsbørster. Gingivitt-/periodontittprofylakse satser primært på å hindre/fjerne plakkdannelse ved grundig og regelmessig mekanisk tannrenhold. Mange undersøkelser har dessuten vist at man kan forhindre utvikling av gingivitt og videreutvikling til periodontitt ved optimal plakk-kontroll. Gode behandlingsresultatet er over tid assosiert med regelmessig oppfølging. Gingivitt er reversibel, fordi den skader ikke tenner eller bein. Men dersom den ikke behandles, kan den utvikles videre til periodontitt, som skader bein og gir irreversibelt festetap på tennene.

Kariesprofylakse

Karies skyldes hovedsakelig syre produsert av bakterier i munnhulen. Disse bakteriene finnes også i plakk, og de produserer syre når de bryter ned karbohydrater fra maten vi spiser. Syren bryter ned tannemaljen, noe som fører til hull i tennene. Noen vanlige årsaker til karies inkluderer dårlig tannpuss, hyppig inntak av sukkerholdig mat og drikke, og småspising utenom måltidene. For å forebygge karies er det viktig å pusse tennene med fluortannkrem to ganger daglig, bruke tanntråd, begrense sukkerinntaket, og besøke tannlegen regelmessig. Fluorid vil styrke reparasjons og forsvarsmekanismer med økt remineralisering av emaljen og redusert demineralisering. Karies eller hull i tannen skyldes tre ting, bakterier, tid som bakteriene får være i fred på tannen og karbohydrat (sukkerrik) kost. Spyttet har en viktig funksjon med å senke pH, skylle bort bakterier og bidra med ulike bakteriehemmende stoffer. (Se under [Munntørrhet](#)).

Det er viktig å la tennene «hvile» mellom måltider, det å ha en regelmessig måltidsrytme er viktig for å hindre hull i tennene av flere grunner:

- ?! *Redusert syreproduksjon:* Hver gang du spiser, produserer bakteriene i munnen syre som kan skade tannemaljen. Ved å spise regelmessige måltider og unngå småspising, gir du spyttet tid til å nøytralisere syren og reparere tannemaljen mellom måltidene.
- ?! *Mindre sukkerpåvirkning:* Hyppig inntak av sukkerholdig mat og drikke gir bakteriene mer sukker å omdanne til syre, noe som øker risikoen for karies. Ved å begrense sukkerinntaket til hovedmåltidene, reduserer du denne risikoen.
- ?! *Bedre munnhygiene:* Regelmessige måltider gjør det lettere å opprettholde en god munnhygiene rutine, som inkluderer tannpuss og bruk av tanntråd etter måltider.
- ?! *Spyttproduksjon:* Spytt hjelper til med å beskytte tennene ved å nøytralisere syre og vaske bort matrester. Regelmessige måltider stimulerer spyttproduksjonen, noe som bidrar til å beskytte tennene.

Legemiddelomtaler og preparater

Fluorid

Kilder

Aass AM. [Periodontal_vedlikeholdsbehandling](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2004; 114: 100–3
DOI:10.56373/2004-2-6

Caton, J. G., Armitage, G., Berglundh, T., Chapple, I. L., Jepsen, S., Kornman, K. S., ... & Tonetti, M. S. (2018). A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions—Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of periodontology*, 89, S1-S8.

Li X, Yu C, Zhang B, Shan X, Mao W, Zhang Z, Wang C, Jin X, Wang J, Zhao H. [The recovery of the microbial community after plaque removal depends on periodontal health status](#). *npj Biofilms Microbiomes*. 2023;9:75.
<https://doi.org/10.1038/s41522-023-00441-0>

Mayo Clinic. [Gingivitis](#). 2023. [Hentet mars 2025]

Sanz M, Herrera D, Kerschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, ... & Wennström J. Treatment of stage I–III periodontitis—The EFP S3 level clinical practice guideline. *Journal of clinical periodontology*. 2020;47:4-60.

Strand GV, Kvalheim SF. [Risiko og forebygging av oral sykdom blant eldre](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2021; 132: 348-55. DOI:10.56373/2021-4-3.

Tegelberg P, Ólafsson VG, Bogren A, Damgaard C, Wigen TI. [Hvilken rolle spiller tandtråd, tandstikkere og interdentalbørster ved approssimal rengøring?](#) Nor Tannlegeforen Tid. 2025; 135: 42-5.
DOI:10.56373/2025-1-9.

T11.4.2. Tannfrembrudd

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Tennene bryter vanligvis ut ved 6 måneders alder, men dette tidspunktet kan variere mye fra barn til barn. Det vanligste er at det er de to fremste tennene i underkjeven som kommer først, så de to fremste tennene i overkjeven. Det er normalt at barn klør i gommene ved tannfrembrudd. Oppfatningen om tannfrembrudd som en generell årsak til feber, diaré og irritabilitet m.m. bekrefte ikke av de fleste studier, selv om søvn og matinntaksvaner kan være endret. Besværet ved selve tannfrembruddet er vanligvis av lokal, ufarlig og temporær karakter, men tannfrembrudd i seg selv kan påvirke immunsystemet og gjøre at sykdomssymptomer av annen årsak kan sammenfalle med tannfrembruddet; 20 melketenner bryter frem i løpet av ca. 18 måneder. Vanlige tegn på tannfrembrudd inkluderer: Biting på egne fingre, tær eller voksne i nærheten. Sikling som følge av økt spyttsekresjon. Kløe i gommene. Mild feber.

Tiltak

- ?! Gni med en tyggeleke, en liten klut eller en ren finger over de såre gommene.
- ?! Bitering - ringen bør ha god tyggemotstand. Tyggeleker av ren gummi er kanskje det beste, de væskefylte variantene kan punktere. Tåteflasker kan også fungere som god gomme-motstand. Disse bør i så fall kun fylles med vann, da både juice, sukkervann og melk kan forårsake karies.
- ?! Kjølning – om det som gnis mot gommene er kjølig, synes dette å lindre ytterligere. Det som benyttes skal ikke være frossent, sterk kulde kan være både skadelig og ubehagelig for barnet. Kluter fuktet i kaldt vann eller biteringer som har ligget i kjøleskap, er tilstrekkelig. Kaldt vann eller kjølig føde (for eksempel barnemat fra glass) kan også ha en lindrende effekt.

Det aller beste er om man klarer å lindre barnets ubehag uten å måtte ty til legemidler. Å gi barnet kaldt vann eller kjølig mat (for eksempel yoghurt) kan bidra til å lindre den ubehagelige følelsen i munnen. Ved behov kan en lav dose paracetamol hjelpe mot feber og generelt ubehag, men det anbefales å prøve andre måter å lindre ubehaget på først.

Direktoratet for medisinske produkter anbefaler at bruk av benzokain-oppløsning (Dentinox) ved tannfrembrudd reduseres, og at man heller gir barnet noe å tygge på eller prøver å hjelpe på andre måter. Se også Relis: [Minner om å begrense bruken av Dentinox](#) (2018).

Behandling

Kortvarig smertelindring kan oppnås ved å smøre på små mengder av et lokalanestaserende preparat, f.eks. benzokain oppløsning (Dentinox) eller lidokain salve eller gel (Xylocain). Påføres tørr slimhinne. Lidokain salve varer noe lenger enn gel, men begge bør maksimalt påføres 4 ganger i døgnet og i meget små mengder.

Dentinox er en gel som inneholder lokalbedøvende midler og brukes ofte for å lindre smerte og ubehag ved tannfrembrudd hos spedbarn. Mange foreldre finner det nyttig, men det er viktig å bruke det riktig og i henhold til instruksjonene på pakken eller etter råd fra helsepersonell. Ved lokal infeksjon kan det pensles eller skylles med klorheksidinoppløsning 0,1–0,2 %.

Informasjon til pasienten/foreldre

Noen viktige ting å huske på ved bruk av Dentinox:

- 1) **Bruk i små mengder:** Påfør en liten mengde gel på det berørte området.
- 2) **Følg instruksjonene:** Les og følg instruksjonene nøye for å unngå overdosering.
- 3) **Rådfør deg med helsepersonell:** Hvis du er usikker på bruken, eller hvis barnet ditt har spesielle helsebehov, er det alltid best å rådføre seg med en lege eller tannlege.

Bruk av legemiddelet har imidlertid i svært få tilfeller blitt knyttet til alvorlige bivirkninger hos barn med tannfrembrudd.

Dersom en har brukt lokalanestaserende preparat og barnet får symptomer som blekhet, grå- eller blåfarget hud, lepper eller negler, kortpustethet, tretthet, forvirring, hodepine, svimmelhet og rask hjerterytme, bør lege kontaktes. Bitering eller andre objekter som ikke er skarpe og ikke kan svelges, kan være en måte å avhjelpe barns behov for å stimulere gommene.

Legemiddelomtaler og preparater

Paracetamol

Benzokain

Lidokain

T11.4.2.1. Stell av nye tenner

Publisert: 11.02.2026

Generelt

Det anbefales å pusse tennene fra tidspunktet den første tannen dukker opp. Tannbørsten bør være myk eller ekstra myk for barnets skyld, og man bør bruke en tannpuss med fluortannkrem som er tilpasset barn. Foreldre eller andre voksne må hjelpe barna med å pusse tennene frem til de har utviklet god nok koordinasjon til å gjøre det selv, vanligvis i 10-årsalderen.

Her er retningslinjer for bruk av fluor hos barn:

- 1) **Tannkrem med fluor:**
 - For barn under 3 år: Bruk en liten mengde tannkrem med fluor, omtrent på størrelse med et riskorn.
 - For barn mellom 3 og 6 år: Bruk en mengde tannkrem med fluor på størrelse med en ert.
- 2) **Tannpuss:**
 - Puss barnets tenner to ganger daglig, morgen og kveld. Sørg for at barnet spytter ut tannkremen etter pussing, men det er ikke nødvendig å skylle munnen med vann.
- 3) **Fluortilskudd:** For de fleste er fluoridholdig tannkrem to ganger pr dag tilstrekkelig. Barn og unge kan i tillegg bruke andre fluoridtilskudd etter individuell vurdering av tannlege eller tannpleier
- 4) **Fluorbehandling hos tannlegen:**
 - Tannleger kan påføre fluor direkte på barnets tenner i form av gel, skum eller lakk for ekstra beskyttelse mot karies.

T11.4.2.2. Kilder

Kilder

Hólml L, Konradsson K, Palotie U, Twetman S, Young A. [Er selvudført tandbørstning uden brug af fluorid effektiv som cariesforebyggende foranstaltning?](#) *Nor Tannlegeforen Tid.* 2025; 135: 30-4.

DOI:10.56373/2025-1-7

Langford, D. K., Guelmann, M., & Katz, J. (2025). Teething in infants: a structured review of symptomatology, parental misconceptions, and evidence based management. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 49(6), 11–21.

T11.4.3. Munntørrhet

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Spyttet er av avgjørende betydning for oral helse og velvære, bufrer plakkproduserte syrer, remineraliserer begynnende kariesangrep, virker antimikrobielt og inneholder proteiner som normalt danner et tynt beskyttende mucinlag på tenner og munnslimhinne. Kolinerg stimulering gir voluminøs vandig spyttsekresjon, mens adrenerge reseptorer særlig regulerer spytt sammensetningen. Saliva er en blanding av sekretene fra de store og små spyttkjertlene, av gingivalvæske, avstøtte epitelceller, bakterier og matrester. Friske individer produserer ca. 0,6 liter saliva (spytt) i døgnet.

Spyttets funksjon er mange, bl.a. remineralisering av emalje, hemme demineralisering fra syreproduserende bakterier, antibakteriell virkning, antifungal effekt, antiviral effekt, fukte matbolus som letter svelgefunksjonen, bidrar til smaksopplevelsen, starter fordøyelse av maten via amylase, proteaser og lipase, og inneholder muciner, prolinrike glykoproteiner, vann, immunoglobuliner, vekstfaktorer, peptider og histaminer som beskytter mot bakterier. Spyttet letter talfunksjonen (vann, muciner).

Spyttet har en antimikrobiell effekt via sekretorisk immunglobulin A (sIgA), agglutinerende proteiner, laktoferrin, lysozym, muciner, peroksidaser og histatiner som påvirker vekst av bakterier, sopp og virus. Lysozym hemmer mikrobiell vekst ved å bryte ned komponenter i bakterienes cellevegg. Saliva fremmer sårtilheling på flere måter, fordi det inneholder koagulasjonsfaktorer, epidermal vekstfaktor, leukocyt proteasehemmer og histatiner som fremmer cellefordeling og -migrasjon.

Munntørrhet, en subjektiv følelse av å være tørr i munnen, kalles også xerostomi, mens hyposalivasjon er en målbar reduksjon i spyttsekresjonen. Munntørrhet oppstår når spyttsekresjonen er mindre enn væsketapet fra munnhulen som følge av svelging, fordamping og absorpsjon gjennom munnslimhinnen. Xerostomi og hyposalivasjon er ikke alltid sammenfallende. Normal saliva sekresjon utenom måltider er vanligvis ca. 0,3 ml/min, og mindre enn 0,1 ml/min defineres som hyposalivasjon. Xerostomi oppstår når sekresjonen reduseres til omtrent halvparten av normal mengde, men kan også skyldes endringer i spyttets sammensetning. I slike tilfeller er spyttet ofte tyktflytende, seigt eller skummende.

God spyttmengde sørger for uttynning, nøytralisering og fjerning av både mat og bakterier (oral clearance). Saliva inneholder tallrike komponenter som beskytter munnslimhinnen og tennene, samt fremmer remineralisering. Sviktende spyttsekresjon og/eller kvalitet disponerer for orale sykdommer og lidelser. Redusert saliva sekresjon eller dårlig saliva kvalitet over lengre tid kan gi rask utvikling av karies. Spyttsekresjonen er regulert av det autonome nervesystemet (parasymatisk og sympatisk). Den avhenger av neurotransmittere som aktiverer adrenerge og kolinerge reseptorer på kjertelcellenes overflate (eks. muskarine reseptorer). Legemidler med antikolinerg virkning hemmer disse reseptorene, dette gjelder særlig trisykliske antidepressiva. Mange legemidler kan gi hyposalivasjon, men dokumentasjonen er mangelfull. Hyposalivasjon og følelse av munntørrhet er videre assosiert med polyfarmasi, selv om de enkelte legemidlene ikke er kjent for å medføre nedsatt salivasekresjon. Generelt er eldre mer sårbare for legemiddelbivirkningerm knyttet til aldersrelaterte forandringer.

Etiologi

Kan skyldes organiske spyttkjertelforandringer (aldersatrofi, bindevevssykdommer (Sjögren), strålingsatrofi, m.m.), være psykisk betinget, men vanligste årsak er legemidler:

- ?! Hjerte/kar-systemet: Blodtrykksdempende, diuretika, betablokkere, kalsiumantagonister
- ?! Nervesystemet: Analgetika, anti-epileptika, anti-Parkinsons, antidemensmiddel, antidepressiva og antipsykotika
- ?! GI-trakt: Legemidler mot magesår, kvalmestillende, preparater mot fedme og slankemidler
- ?! Luftveiene: antihistaminer, legemidler mot obstruktive lidelser.
- ?! Urinveiene; diuretika og legemidler mot inkontinens.

- ?! Muskel/skjelett: Muskelavslappende og bisfosfonater
- ?! Antineoplastiske og immunmodulerende legemidler
- ?! Naturpreparat/kosttilskudd – johannesurt, kyskhetstre og salvie kan gi redusert spyttproduksjon.

De mest xerogene legemidler: Antidepressiva (særlig trisykliske), diuretika, antipsykotika, opioider, antihistaminer og antikolinergika.

Symptomer

Munntørret kan gi stort ubehag, dårlig ånde, tygge-, svelge- og talebesvær. Det kan være stort subjektivt ubehag selv ved normalt spyttsekresjonsvolum.

Det kan føre til økt mimikk. Mange sliter med talevansker, føler at tungen sitter fast. Hyposalivasjon gir økt forekomst av karies – både mengde, samt atypisk plassering. Pasienten har ofte tørre lepper og får lettere Cheilitis angularis, sår med soppinfeksjon i munnviker.

Vanskeligheter med spising/svelging (dysfagi) kan føre til en mer kariogen kost. I tillegg har pasienten ofte endret smaksopfatning (dysgeusi). Noen plages med dårlig ånde (halitose), tørste og sensitiv tunge.

Pasienter med munntørret får oftere Candida-infeksjoner, såre slimhinner og forsinket sårtilheling. De får lettere sår og gnag ved bruk av proteser.

Behandling

Finn årsak, kan den elimineres? Dersom munntørret skyldes legemiddelbruk, bør man i samråd med lege forsøke alternative produkter. Siden munntørret kan føre til økt forekomst av karies, er det viktig med godt renhold og unngå kariogene matvarer. Pasienten trenger fluortilskudd og regelmessig kontroll og profylakse hos tannlege eller tannpleier. Ved munntørret er målet å lindre ubehag og forebygge orale komplikasjoner som karies, og oral candidose. God munn- og tannpleie er grunnleggende. Salivastimulerende midler og erstatningsmidler kan lindre orale symptomer, men effekten er ofte kortvarig.

Man anbefaler hyppig væskeinntak, intensivt munnhygiene og kariesprofylakse, unngå hyppig sukkerinntak, ev. bruke sukkerfri tyggegummi, pastiller, saft etc. Munnhulen kan fuktes med spyttstatningsmidler (f.eks, Saliva Orthana, Artisal), men vann gir ofte like bra effekt. Suge-/tyggetabletter med fluordoser à 0,25 mg kan motvirke munntørret og karies. Ev. oppsøk tannlege for optimalisering av orale forhold og kariesprofylaksen.

Pilokarpin kan øke spyttsekresjon ved munntørret etter strålebehandling av kreft. Forsøksvis mot munntørret ved f.eks. Sjögren syndrom og i terminal pleie. Bruken forutsetter fungerende kjertelvev. Vanligvis tolerable bivirkninger (særlig svetting). Dosering: 5–10 mg × 2–3. Kan fås som tablett 5 mg (Salagen) etter søknad om godkjenningsfritak. Alternativt kan pilokarpin øyedråper gis peroralt.

Legemiddelomtaler og preparater

Midler mot munntørret (L11.2.2)

Pilokarpin (L11.2.2.1)(tablett)

Pilokarpin (L7.3.2.2) (øyedråper)

Kilder

Johansen NB, Larsen HL, Pedersen AML. [Lægemidlers anvendelse til den medisinske og psykiatriske patient med relevans for tandlæger](#). Tandlægebladet 2013;117: 908-915.

Pedersen AML, Skarstein K, Çevik-Aras H, Kullaa AM, Laine H, Jensen JL. [Sygdomme og tilstande, der påvirker spytkirtlerne og deres funktion](#). Tandlægebladet 2024;128:38-47.

Reksten TR, Jonsson MV, Marthinussen MC. [Lokal og systemisk behandling av munntørret](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2013; 123: 476-81. DOI:10.56373/2013-7-9

RELIS: [Munntørret som legemiddelbivirkning](#)

Tandlægebladet. Lægemiddelbivirkninger i mundhulen: Det skal du være opmærksom på. <https://www.tandlaegebladet.dk/nyheder/2022/tb7/laegemiddelbivirkninger-i-mundhulen-det-skal-du-vaere-opmaerksom-paa/>. [Hentet mars 2025]

T11.4.4. Halitosis

Revidert: 11.02.2026

Generelt

En viss ubehagelig ånde er vanlig også hos friske mennesker, særlig etter søvn. Overdrevne forestillinger om egen sjenerende ånde kan være uttrykk for en vrangforestilling. Normal daglig mekanisk munnhygiene er tilstrekkelig profylakse mot halitosis (dårlig ånde). Frykt for halitosis utnyttes i ekstrem grad kommersielt. Munnskyllemidler bør ikke benyttes regelmessig av frykt for halitosis, den kan kortvarig maskere lukten, men fjerner ikke årsaken. Dersom halitosis er uttalt og et vedvarende problem, bør tannlege eller lege oppsøkes for nærmere undersøkelse.

Etiologi

Halitosis kan skyldes systemiske lidelser som nyreinsuffisiens, levercirrhose (dimetylsulfid) og diabetes (aceton), gastroøsofageal refluks eller pulmonal utskillelse av flyktige stoffer (f.eks. etter inntak av hvitløk eller alkohol). Enkelte får illeluktende ånde av fettrik kost eller søtsur ånde pga. meieriprodukter. Men ofte stammer halitosis fra lokale forhold i munnhulen som f.eks. periodontal infeksjon og rikelige mengder plakk. Halitosis kan ofte være sekundærplage ved munntørrethet. Ved forråtnelse dannes illeluktende forbindelser av bakterier i tannkjøttlommer (periodontitt) eller i belegg på tungen. Nekrotisk lukt kan oppstå under infeksjoner, feks ved periodontitt eller halsinfeksjoner. Svovelforbindelser som produseres gjennom bakteriell nedbrytning av næringsstoffer, har dårlig lukt og er i større grad knyttet til generell biofilm, for eksempel i krypter på tungen og i tonsillene (tonsilloliths). Sult og faste kan også gi dårlig ånde på grunn av endringer i bakteriefloraen i munnen. Ketogen kost kan også gi dårlig ånde.

Behandling

Optimal mekanisk tann- og munnrenhold, inklusive pussing/skraping av tungen for å fjerne belegg. Ev. tidsbegrenset bruk av klorheksidinholdige eller andre orale antiseptika.

Zinkoral (handelsvare) virker ved at sink binder svovel som er vesentlig i utviklingen av vond lukt. Enkeltrapporter angir at midlet hjelper. Dosering: Inntil 3 sugetabletter daglig.

Det finnes også tilgjengelig munnskyllevæsker basert på kombinasjonen av klorheksidinklukonatløsninger og sink som demper halitosis. Det er viktig å gjøre oppmerksom på at munnskyllemidler ikke erstatter mekanisk tannrenhold.

Legemiddelomtaler og preparater

Klorheksidin (L1.9.2.5)

Kilder

Ademovski SE, Laine MA, Koldslund OC, Ekstrand K. [Munnskyllevæskers rolle i hjemmetandplejen](#). Tandlægebladet. 2024 [online før print]

Bollen CML, BEikler T. [Halitosis: the multidisciplinary approach](#). Int J Oral Sci. 2012;4, 55–63. <https://doi.org/10.1038/ijos.2012.39>

Legert KG, Pedersen AML, Gale G, Tollemar V, Ruokonen H, Kantola S, Wexell CL, Herlofson BB. [Oral manifestations of systemic disorders – part 1](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2024; 134: 104-13. DOI:10.56373/2024-2-3

Tandlægebladet – Nyheder. Dansk forskningsnyt: Parodontitis forårsager dårlig ånde – og rygning forværrer tilstanden. <https://www.tandlaegebladet.dk/nyheder/2020/tb11/dansk-forskningsnyt-parodontitis-foraarsager-daarlig-aande-og-rygning-forvaerret-tilstanden/>. [Hentet mars 2025]

T11.4.5. Afte

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Tilbakevendende aftøs stomatitt (RAS) er en vanlig kronisk sykdom i munnslimhinnen som rammer omtrent 20 % av befolkningen med toppforekomst i det andre tiåret av livet. Den kjennetegnes av enkeltstående eller flere, tilbakevendende, små sår med erytematøse haloringer og gul/grå bunn. Ulike manifestasjoner av after observeres; minor, major og herpetiform. Minor aphthae er den vanligste.

RAS kan håndteres gjennom en rekke forebyggende tiltak og terapier, med mål om å redusere sårmerter, stimulere sårheling og/eller forhindre tilbakefall av sår. Man er fremdeles usikker på patogenesen. Hos genetisk predisponerte pasienter vil effekten av visse utløsende faktorer initiere den proinflammatoriske cytokin-kaskaden rettet mot visse områder av munnslimhinnen. Sårene kan dukke opp igjen med intervaller på noen dager og måneder. Gitt utseendet av periodisk trøske i munnslimhinnen, er det første man må gjøre å stille en korrekt differensialdiagnose, utelukke assosierte systemiske sykdommer og vurdere andre årsaker før man stiller diagnosen RAS. For øyeblikket finnes det ingen kurativ behandling.

Symptomer

Initial hyperestesi, deretter smertefulle ulcerasjoner med erytematøs halo som tilheler etter 1–6 uker. Lesjonene har variert morfologi (små, store, solitære og multiple).

Etiologi

Etiologi er fremdeles ukjent, muligens immunologisk komponent med mikrobielt (streptokokkantigen)/autoimmunt (slimhinneantigen) samspill. Det er også foreslått sammenheng med reaktivering av latent virusinfeksjon (varicella zoster/cytomegalovirus).

Jern-, vitamin B12-, folat- og sinkmangel er assosiert med RAS og bør testes for, spesielt i grupper som er mer utsatt for slike mangler.

RAS kan også oppstå som et sekundært symptom på en rekke systemiske inflammatoriske prosesser, inkludert Behcets sykdom, HIV, PFAPA (periodisk feber, aftøs stomatitt, faryngitt cervikal adenitt) syndrom, sykklisk nøytropeni, malabsorpsjonsforstyrrelser (f.eks. cøliaki) og gastrointestinale sykdommer (f.eks. Crohns sykdom, gluten intoleranse og ulcerøs kolitt), eller forveksles med lokale infeksjoner som herpesinfeksjoner. RAS har en rekke risikofaktorer og årsaker, inkludert genetiske faktorer.

Personer kan ha en genetisk predisposisjon for RAS på grunn av DNA-polymorfismer av NOD-lignende reseptor 3, toll-lignende reseptor 4, interleukin (IL)-6, E-selektin, IL-enderinger i den orale mikrobiotaen. Interessant nok har røykeslutt blitt rapportert som en risikofaktor for RAS.

Mens moderate røykere og ikke-røykere ikke viste noen signifikant forskjell i RAS-prevalens, hadde storrøykere (>20 sigaretter/dag over >5 år) lavere prevalens av RAS. Denne beskyttende effekten av tobakk på RAS skyldes sannsynligvis økt keratinisering av munnslimhinnen.

Behandling

- Forsøk seponering av tannkrem med såpestoffer, natriumlauryllfosfat.
- Munnskylling med 0,1 % (1 mg/ml) klorheksidinglukonatholdige munnskyllvæsker
- Lokalbehandling med glukokortikoid gir smertelindring, men hindrer ikke nye utbrudd av afte. Salve med ekstra sterkt glukokortikoid (gruppe IV) hjelper noen som ikke får hjelp av de svakere. Salve/krem/gel kan brukes, men salver kleber best.
- Ved plagsomme ulcerasjoner kan systemiske glukokortikoider være indisert
- Førstelinjebehandlingsalternativer inkluderer topiske medisiner i form av kortikosteroider (triamcinolonacetonid) og antiseptika (lidokain). I mer alvorlige tilfeller av RAS der lokal behandling er utilstrekkelig, kan systemiske legemidler i form av kortikosteroider (prednison), immunmodulerende legemidler (talidomid) og antibiotika/antimikrobielle midler (klofazimin) være effektive.

Ulike behandlinger bør foreskrives basert på pasientens alvorlighetsgrad av RAS og hans/hennes personlige omstendigheter og preferanser. RAS-pasienter med mindre og/eller få sår bør vurdere topisk behandling som sitt første alternativ. Hos RAS-pasienter med store og/eller mange sår som er konstante og aggressive, bør systemisk medisinerings brukes. Systemiske kortikosteroider som prednison og systemiske immunmodulatorer som talidomid er svært effektive for å minimere RAS-symptomer og redusere frekvensen av sårtilbakefall; imidlertid bør deres potensielle bivirkninger tas i betraktning. For å minimere bivirkninger bør disse legemidlene tas i henhold til en trinnvis reduksjon i dosering. Her bør bruken være i samråd med tannlege eller ØNH-lege. Alternativt kan lavere doser av kortikosteroider og immunmodulatorer brukes i kombinasjon. Ved terapiresistent RAS kan systemisk immunmodulerende behandling være indisert (spesialistoppgave).

Legemiddelomtaler og preparater

Lidokain

Prednison

Talidomid

Triamcinolonacetonid

Kilder

Chiang, C. P., Chang, J. Y. F., Wang, Y. P., Wu, Y. H., Wu, Y. C., & Sun, A. (2019). Recurrent aphthous stomatitis—Etiology, serum autoantibodies, anemia, hematinic deficiencies, and management. *Journal of the Formosan Medical Association*, 118(9), 1279-1289.

Lau CB, Smith GP. [Recurrent aphthous stomatitis: A comprehensive review and recommendations on therapeutic options](#). *Dermatol Ther*. 2022 Jun;35(6):e15500. doi: 10.1111/dth.15500.

Mattsson U, Saalman R. [Orala slimhinneforandringer relaterte til inflammatoriske tilstand i mag-tarmkanalen](#). *Tandlægebladet*. 2012;116:106-110.

Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Chi, A. C. (2023). *Oral and maxillofacial pathology-E-Book*. Elsevier Health Sciences.

Tandlægebladet – Nyheder. Ny viden: Thalidomid mod orale slimhindelidelser? <https://www.tandlaegebladet.dk/nyheder/2021/tb1/ny-viden-thalidomid-mod-orale-slimhindelidelser/>. [Hentet mars 2025]

Tandlægebladet – Nyheder. Internationalt forskningsnyt: Usikkerhed om behandling af recidiverende aftøse ulcerationer (RAU). <https://www.tandlaegebladet.dk/nyheder/2024/tb2/internationalt-forskningsnyt-usikkerhed-om-behandling-af-recidiverende-aftoese-ulcerationer-rau/>. [Hentet mars 2025]

T11.4.6. Autoimmune slimhinesykdommer

Publisert: 11.02.2026

T11.4.6.1. Slimhinnepemfigoid (Mucous Membrane Pemphigoid)

Publisert: 11.02.2026

Generelt

Mucous Membrane Pemphigoid (MMP) er en autoimmun subepitelial blæresykdom hvor immunforsvaret danner autoantistoffer mot komponenter i basalmembranens feste-kompleks, som blant annet collagen XVII (BP180), BP230, laminin 332, integrin 6/4 og collagen VII. Dette fører til komplementaktivering, inflammasjon og separasjon mellom epitel og bindevev som igjen gir subepiteliale blemmer og sår.

Sykdommen rammer primært eldre (typisk rundt 70 år), og forekommer 1–2 per million per år.

Symptomer

MMP kan variere fra isolerte orale lesjoner til multisystemsykdom med betydelig morbiditet.

Orale symptomer:

85–87 % får affeksjon i munnhulen. Hyppigst rammes gingiva (opptil 80 %), deretter kinnslimhinne og gane.

Symptomer inkluderer: Sår og erosjoner, ofte etter forutgående blemmer som lett sprekker. Brenning/stikking og smerte, særlig ved krydret mat, varme drikker eller alkohol. Gingival ømhet eller “desquamative gingivitis”.

Andre slimhinne- og hudsymptomer

Øyne: rødhet, irritasjon, symblefaron (sammenvoksning) og risiko for synstap.

Nese, svelg, larynx og genitalia kan rammes med symptomer som nesetetthet, blodtilblandet sekret, heshet eller svelgevansker.

Hudaffeksjon forekommer hos ca. 20–30 % med blemmer og erosjoner, typisk i ansikt, hode og hals.

Behandling

Valg av behandling avhenger av alvorlighetsgrad og hvilke slimhinner som er påvirket, og i samråd med lege.

Mild sykdom (ofte begrenset til oral kavitet)

Topikale kortikosteroider, eventuelt intralesjonelle injeksjoner. Kombinasjon av doksosyklin og nikotinamid kan brukes som alternativ hos enkelte. God oral hygiene og tannhelseoppfølging reduserer sekundær irritasjon og sårforverring. (Understøttet av kliniske anbefalinger i orale kasuistikker.)

Moderat til alvorlig sykdom (multisystem, øye, svelg, larynx)

Systemisk immunsuppresjon: ofte nødvendig ved multisite affeksjon. Bruk av systemiske steroider og immunmodulerende midler er vanlig. I en retrospektiv studie fikk 77 % av pasientene systemisk terapi ved multisite- og øyeaffeksjon. Tidlig behandling er viktig for å forhindre arrdannelse og langtidskomplikasjoner, særlig i øyne og luftveier

Kilder

Alramadhan SA, Islam MN. Vesiculobullous Lesions of the Oral Cavity. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2023;35(2):203-217. doi: 10.1016/j.coms.2022.10.006.

British Association of Dermatologists – [Patient Information Leaflet](#) (2023)

Kitayama S, Makino T, Shimizu T. [Mucous Membrane Pemphigoid](#). The American Journal of Medicine. Clinical Communications to the Editor. 2025; 138: 8e154-e155

Larsen KR, Jørgensen MR, Pedersen AML. Mundslimhindeforandringer med blæredannelser. 2023. Tandlægebladet. <https://www.tandlaegebladet.dk/videnskab/2023/10/mundslimhindeforandringer-med-blaeredannelser/>

Lee Z. [Mucous Membrane Pemphigoid](#). DermNet NZ. 2025

RashidH, Meijer JM, Bolling MC, Diercks GFH, Pas HH, Horváth B. [Insights into clinical and diagnostic findings as well as treatment responses in patients with mucous membrane pemphigoid](#). J Am Acad Dermatol. 2022 Jul;87(1):48-55. doi: 10.1016/j.jaad.2021.11.061

Peraza DM. Mucous Membrane Pemphigoid. MSD Manual Professional Edition. 2024. <https://www.msmanuals.com/professional/dermatologic-disorders/bullous-diseases/mucous-membrane-pemphigoid> . [Hentet Jan 2026]

Yancey KB. Management of Mucous Membrane Pemphigoid. UpToDate. [Hentet Jan 2026]

T11.4.6.2. Oral bulløs pemfigoid

Publisert: 11.02.2026

Se også

[Bulløs pemfigoid og pemfigus \(T16.8.10.1\)](#)

Generelt

Bulløs pemfigoid (BP) er en autoimmun subepitelial blemme-sykdom der kroppen produserer autoantistoffer mot strukturer i basalmembranen. I orale tilfeller skjer det samme patogenetiske angrepet, men manifestasjonen er begrenset til munnhulen.

Autoimmune målstrukturer

Autoantistoffer (IgG) retter seg mot BP180 (type XVII kollagen) og BP230, som er viktige hemidesmosomale proteiner som fester epitelet til bindevevet. Dette fører til komplementaktivering, inflammasjon og separasjon i basalmembranen subepitelial blemme.

Sjelden forekomst av primært orale tilfeller

Bulløs pemfigoid affiserer huden oftest, mens orale manifestasjoner er sjeldne, men dokumentert i flere kasuistikker. Symptomer I munnhulen gir bulløs pemfigoid symptomer som ligner MMP, men den er uten typiske øyemanifestasjoner.

Symptomer

I munnhulen gir bulløs pemfigoid symptomer som ligner MMP, men den er uten typiske øyemanifestasjoner.

Orale symptomer

Blemmer på munnslimhinnen, gjerne store men skjøre sprekker lett og danner smertefulle erosjoner/ulcerasjoner. Kan forekomme på gingiva, kinnslimhinne, alveolær mukosa og gane. Pasienter plages med smerte ved varme og krydret mat, brenning og ømhet.

Generelle trekk fra bulløs pemfigoid (kan sees hos orale pasienter med samtidig hudengasjement): Kløende utslett, erytem og hudblærer, særlig hos eldre.

Behandling

Behandling av oral bulløs pemfigoid følger prinsipper fra behandling av slimhinnepemfigoid og bulløs pemfigoid, med vekt på å redusere inflammasjon og forhindre arrdannelse.

- A) **Lokal behandling (ved milde orale tilfeller)**
Topikale kortikosteroider (f.eks. sterk steroidgel) er førstevalg og kan gi fullstendig lesjonskontroll i enkelte primært orale kasus.
- B) **Systemisk behandling (ved mer omfattende sykdom)**
Systemiske kortikosteroider (prednisolon) brukes ved mer alvorlige tilfeller eller når lokale midler ikke er tilstrekkelige. Immunmodulerende midler (azatioprin, mykofenolat m.m.) kan være aktuelt etter samme prinsipper som ved MMP/BP-behandling. (Støttes av generell bulløs pemfigoid-litteratur.)
- C) **Støttebehandling**
God oral hygiene og tannhelsekontroll for å redusere irritasjon og sekundærinfeksjon. Unngå traume i orale vev (tannbørster, protesekanter).

Kilder

Alramadhan SA, Islam MN. Vesiculobullous Lesions of the Oral Cavity. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2023 ;35(2):203-217. doi: 10.1016/j.coms.2022.10.006.

Kulkarni RT, Stoopler EP, Sollecito T. Oral mucous membrane pemphigoid: updates in diagnosis and management. Br Dent J 236, 293–296 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41415-024-7064-x>

Larsen KR, Jørgensen MR, Pedersen AML. Mundslimhindeforandringer med blæredannelser. 2023. Tandlægebladet. <https://www.tandlaegebladet.dk/videnskab/2023/10/mundslimhindeforandringer-med-blaeredannelser/>

Muthuraj MSA, Ayeni MK. Management of a rare case of Primary Oral Bullous Pemphigoid. Oral Maxillofac Pathol J 2021; 12(2):81-83

T11.4.6.3. Oral pemfigus (Pemfigus vulgaris)

Publisert: 11.02.2026

Se også

[Bulløs pemfigoid og pemfigus \(T16.8.10.1\)](#)

Generelt

Oral pemfigus skyldes en autoimmun reaksjon der kroppens immunforsvar produserer IgG autoantistoffer mot desmosomale adhesjonsmolekyler, hovedsakelig: Desmoglein 3 (DSG3) – dominerende antigen i mukosal type PV (oral form). Desmoglein 1 (DSG1) – mer involvert ved kutan/mukokutan variant.

Autoantistoffene fører til tap av adhesjon mellom keratinocytter (acantholysis) og derved intraepiteliale blærer, typisk rett over basalcellene (suprabasal spalte). Det finnes en genetisk komponent med assosiasjoner til HLA DR4, HLA DRw14 og HLA DQB1*0503 blant Ashkenazi jøder, asiatiske og middelhavsfolk.

Symptomer

Orale symptomer er ofte første og viktigste manifestasjon. Man ser smertefulle, irregulære erosjoner og ulcerasjoner, ofte uten synlige intakte blærer (fordi blærer sprekker raskt). Typiske lokalisasjoner: Buccal mucosa (vanligst), gingiva, tunge, gane og lepper. Orale lesjoner kan være første symptom hos 50–70 %, ofte flere måneder før hudlesjoner.

Generelle symptomer

Smerte ved tannpuss, mat og drikke, problemer med ernæring og tale. Når hud blir involvert: skjøre blærer og erosjoner

Sykdomsbyrde

Oral pemfigus gir betydelig smerte og reduksjon i livskvalitet, og forsinket diagnose er vanlig (gjennomsnittlig 5,7 måned).

Behandling

Behandling av oral pemfigus må være aggressiv og tidlig, ettersom sykdommen er potensielt livstruende.

A) Systemisk behandling (førstelinje)

Standard behandling er systemiske kortikosteroider: Prednisolon er den vanligste og mest effektive førstelinjebehandlingen. For sykdomskontroll og steroidbesparelse kombineres ofte:

- Azatioprin
- Mykofenolat mofetil
- Ciklosporin
- Syklofosamid (Brukt avhengig av alvorlighetsgrad; støttet i flere oversikter og kliniske praksiser.)

Biologiske legemidler (ved terapiresistente tilfeller):

- Rituksimab (anti CD20) er etablert som svært effektiv hos pasienter med refraktær PV.

B) Lokal behandling (tilleggsterapi ved orale lesjoner)

- Topikale kortikosteroider (gel, munnskyll)
- Lokalbedøvende midler for smertelindring

C) Støttebehandling

God oral hygiene og tannbehandling (for å begrense traume og sekundær infeksjon). Unngå mat som er krydret, hard, skarp eller varm. Smertekontroll og ernæringsstøtte ved større orale erosjoner

Prognose

Tidlig og riktig diagnose forbedrer prognosen betydelig. Oral sykdom kan være vedvarende og krever langvarig immunmodulerende behandling. Ubehandlet pemfigus kan være dødelig; behandlet PV har i dag gode prognoser.

Kilder

Alramadhan SA, Islam MN. Vesiculobullous Lesions of the Oral Cavity. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2023 ;35(2):203-217. doi: 10.1016/j.coms.2022.10.006.

Alshami ML, Aswad F, Abdullah B. A clinical and demographic analysis of oral pemphigus vulgaris: A retrospective cross-sectional study (2001–2021). *Health Sci Rep*. 2022. 13;5(5):e832. doi: 10.1002/hsr2.832.

Bascones-Martínez A, Muñoz-Corcuera M, Bascones-Ilundáin C, Esparza-Gómez G. Oral Manifestations of Pemphigus Vulgaris: Clinical Presentation, Differential Diagnosis and Management. *Journal of clinical & experimental dermatology research*. 2010: 1-4.

Czerninski R, Abu Elhawa M, Cleiman M, Keshet N, Haviv Y, Armoni-Weiss G. Oral Involvement and Pain Among Pemphigus Vulgaris Patients as a Clinical Indicator for Management—An Epidemiological and Clinical Study. *Applied Sciences*. 2025; 15(18):10145. <https://doi.org/10.3390/app151810145>

Filho SRC, da Silva LAM, Maia CR, de Andrade Santos PR, Alves PM, de Andrade Santos PP. Oral pemphigus vulgaris diagnostic characteristics and treatment: a systematic review. *Med Mol Morphol*. 2025;58(1):1-22. doi: 10.1007/s00795-024-00414-y.

Karagöz G, Bekta -Kayhan K, Ünür M. Evaluation of Pemphigus Cases Involving Oral Mucosa." *OHDM*. 2014;13:3

Suliman NM, Åström AN, Ali RW, Salman H, Johannessen AC. Clinical and histological characterization of oral pemphigus lesions in patients with skin diseases: a cross sectional study from Sudan. *BMC Oral Health*. 2013;13:66. doi:10.1186/1472-6831-13-66

T11.4.7. Lichenoide forandringer

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Lichenoide lidelser omfatter flere kliniske og histologisk like affeksjoner av munnslimhinnen, inkludert lichen planus, som er en inflammatorisk sykdom i hud og slimhinner, lichenoide kontaktlesjoner, f.eks. i forbindelse med tannfyllinger, lichenoide legemiddelreaksjoner og graft-versus-host-sykdom. Det har blitt foreslått at i stedet for å skille mellom flere tilstander, bør den samlede betegnelsen "oral lichenoid sykdom" brukes inntil videre kunnskap er etablert. Oral lichen planus er en kronisk, mulig autoimmun lidelse, men med ukjent etiologi.

Det karakteristiske kliniske bildet av lichenoide lidelser er utseendet av hvitaktige striper og papler, ofte på en rødlig bakgrunn, men mer ukarakteristiske lesjoner, som diffuse atrofiske, rødaktige eller hvitaktige plakk-lignende endringer, er vanlige, og noen ganger oppstår sår. Hvis de ikke behandles, er det vanlig at lesjonene vedvarer i mange år, men noen lesjoner kan endre sitt kliniske utseende. Dermed oppstår ofte plakk-typer

lesjoner etter mange år, og noen ganger er det vanskelig å skille slike lesjoner fra leukoplaki, spesielt siden de typiske lichen-endringene ofte forsvinner med tiden.

De lichenoid kontaktlesjonene er begrenset til området med kontakt med det utløsende tannmaterialet og er derfor vanligvis ensidige i motsetning til de andre typene lichenoid lesjoner. Orale lichenoid reaksjoner ved graft-versus-host sykdom (GVHD) er en komplikasjon som oppstår hos mottakere av allogene hematopoietiske stamceller eller benmarg.

WHO har karakterisert oral lichen planus og orale lichenoid reaksjoner som potensielt ondartede tilstander. Hos pasienter med oral lichen planus har en økt utvikling av munnhulekreft, dvs. i størrelsesorden 0,5-1,5 %, blitt observert i Danmark og Sverige.

Etiologi og patogenese

Etiologien til lichen planus er ikke fastslått, og det er heller ingen predisponerende faktor. Hver av de andre kategoriene av lichenoid lesjoner er assosiert med en identifisert årsaksfaktor, f.eks. behandling med fyllmaterialer for kontaktlesjoner, behandling med legemidler for legemiddelreaksjoner og mottak av allogene hematopoietiske stamceller eller benmarg for GVHD («graft versus host disease»)-assosierte lesjoner.

Et slående histopatologisk trekk ved orale lichenoid lidelser er det subepiteliale båndformede inflammatoriske infiltratet dominert av lymfocytter, karakteristisk for en type 4 hypersensitivitetsreaksjon, som også forårsaker degenerative endringer i det epiteliale basallaget.

Symptomer

Oftest forekommer oral lichen planus uten kutane manifestasjoner (0,5–2 % av befolkningen). Karakteristisk morfologi, retikulære eller annulære hvite striper, sjelden ulcerasjoner og vesikler. Atrofiske lesjoner er såre, og ved erosjoner kan det være så smertefullt at det interfererer med spising og munnrenhold.

Diagnostikk

Lichenoid kontaktreaksjoner, legemiddelinduserte lichenoid reaksjoner og de kliniske manifestasjonene av GVHD ligner sterkt på oral lichen planus både klinisk og histopatologisk. Diagnosen av legemiddelinduserte lichenoid reaksjoner krever at en tidsmessig sammenheng kan påvises for utbruddet av lesjonene og administrasjonen av det mistenkte legemidlet (f.eks. antineoplastiske og immunmodulerende legemidler) og om endringen forsvinner når legemidlet seponeres. De kliniske manifestasjonene av GVHD alene er ofte tilstrekkelig diagnostiske, forutsatt at de er til stede hos en pasient som har mottatt allogen hematopoietisk stamcelletransplantasjon. Ved usikker klinisk diagnostikk er biopsi med immunhistokjemisk metodikk indisert for å utelukke malignitet. Ved mistanke om lichenoid kontaktreaksjoner kan epikutantesting med dentalserie (hudavdelinger ved universitetssykehus) være aktuelt for å utelukke kontaktallergisk reaksjon.

Behandling

Seponering av såpeholdig tannkrem. De fleste pasienter med beskjedne hyperkeratotiske lichen-forandringer i munnen er asymptomatiske og trenger ingen behandling. Ved symptomer knyttet til atrofiske og ulcererende gingivallesjoner er det viktig å utføre skånsom, men effektiv munnhygiene, som vanligvis krever nøye instruksjon av pasientene. Det er viktig å ikke pusse direkte på bløtvevet, da traumatisk påvirkning kan forverre lesjonene. Sekundær Candida-infeksjon av lesjonene er vanlig, og antimykotisk behandling kan noen ganger løse smerteassosierte ulcerative lesjoner. Ved symptomatiske lichenoid lesjoner på innsiden av overleppen som trenger ytterligere behandling, kan betennelsesdempende og antiinfeksiøs terapi legges til, f.eks. klorheksidin 0,12–0,20 %. Om nødvendig kan det suppleres med soppdrepende behandling og topikal steroidbehandling. Unntaksvis kan systemiske glukokortikoider være indisert. Behandlingen av kontaktreaksjoner består i å erstatte det utløsende tannmaterialet, f.eks. amalgam eller kompositt, med for eksempel gull eller keramikk. GVHD krever vanligvis systemisk immunsuppressiv behandling, inkludert behandling med høydose orale kortikosteroider. Pasienter bør følges opp av en vanlig tannlege og kun henvises til en spesialisttannlege hvis det er spesifikke problemer, inkludert hvis malignitet mistenkes. Ved hudsykdommen oral lichen planus kan systemisk behandling med systemiske retinoider, eller immunmodulerende behandling i noen tilfeller være aktuelt (spesialistoppgave)

Legemiddelomtaler og preparater

Ciklosporin

Glukokortikoider til bruk på hud og munnslimhinne (L16.3)

Klorheksidin

Retinoider (L16.2.2)

Kilder

Aliko A, Berge TLL, Skarstein K, Bergstø A, Lundekvam BF, Björkman L. [Orale lichenoide kontaktlesjoner – en oversikt](#). *Nor Tannlegeforen Tid*. 2024; 134: 830-7 DOI:10.56373/2024-10-6

Jørgensen MR, Larsen KR, Pedersen AML. [Hvidlige mundslimhindeforandringer](#). *Tandlægebladet* 2023;127:766-73

Rosén K, Jontell M. [Några hudsjukdomar och dess orala manifestationer](#). *Tandlægebladet*. 2012;116: 164-169

Shaqman M, Hamdan A, Karadsheh O, Sawair F, Hassona Y. [Desquamative gingivitis: a challenging diagnosis for clinicians](#). *Br Dent J*. 2020;229:26–30. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1848-4>

Tandlægebladet – Nyheder. 5 punkter: Få et overblik over oral lichen planus. <https://www.tandlaegebladet.dk/nyheder/2022/tb5/5-punkter-faa-et-overblik-over-oral-lichen-planus/>. [Hentet mars 2025]

T11.4.8. Nekrotiserende gingivitt

Revidert: 11.02.2026

Etiologi

Nekrotiserende gingivitt er en akutt, smertefull, bakteriedrevet infeksjon i gingiva. Sykdommen oppstår når patogene anaerobe mikrober får overtaket i en vert med redusert immunforsvar eller ugunstige lokale forhold.

I Norge har en stor del av befolkningen behandlingskrevende periodontitt. Røyking er en alvorlig disponerende faktor for periodontitt. Lokal og generalisert aggressiv periodontitt er sjeldne sykdommer, hvis prevalens er rapporterte som under 1 % i populasjoner verden over. Nekrotiske periodontale sykdommer er svært sjeldne tilstander i den vestlige verden.

Mikrobiell etiologi

Vanligste bakterier er: *Fusobacterium spp.*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema spp.* (spiroketer), *Selenomonas spp.*

Predisponerende faktorer

Røyking, stress, søvnmangel, HIV/AIDS, immunsuppresjon, systemisk sykdom, feilernæring og dårlig munnhygiene, samt dårlig allmenntilstand / redusert motstandsevne generelt.

Disse faktorene kan føre til svekket immunforsvar overvekst av anaerobe bakterier nekrose av gingivalt vev.

Symptomer

NG har akutt debut og er svært smertefull.

Kardinalsymptomer

Intens smerte i gingiva. Spontan gingivalblødning og blødning ved minimal berøring. Interdental papillenekrose med grå pseudomembran. Fetor oris (sterk, illeluktende halitose) og stor spyttsekresjon.

Systemiske symptomer (varierende)

Feber, redusert allmenntilstand, lymfadenopati (ikke alltid), generell sykdomsfølelse og nedsatt appetitt (sjeldnere) Dette skiller NG fra vanlig gingivitt, som oftest er lite smertefull og ikke gir nekrose.

Behandling

Behandlingen skal være rask, da sykdommen kan progrediere til nekrotiserende periodontitt eller nekrotiserende stomatitt i alvorlige tilfeller. Mekanisk lokal behandling (førstevalg) Skånsom debridement av nekrotisk vev og plakk/tannstein– henvises som førstevalg i akutfasen. Oppfølging med hyppige revisjoner (hver til annen hver 1–2 dager i starten)

?! Antimikrobiell behandling

Klorheksidin 0,12% munnskylling 1–2 ganger daglig i 1–2 uker

Antibiotika kun ved feber, systemiske symptomer eller manglende mulighet for debridement:

?! Metronidazol (førstevalg mot anaerobe bakterier)

?! Alternativ: penicillin ved behov

?! Smerte- og støttebehandling

NSAIDs eller paracetamol. Skånsom munnhygiene, myk tannbørste. Råd om å unngå røyk, alkohol og irriteranter

?! **Videre behandling (etter akutfase)**

Når akutte smerter avtar: fullstendig scaling og rotplaning. Instruksjon i optimal munnhygiene og risikofaktorendring (røykeavvenning, ernæring, stressreduksjon)

Anbefalte antibakterielle regimer med dokumentert effekt mot refraktær periodontitt er stort sett bredspektrede (f.eks. 250 mg metronidazol x 3 og 250–500 mg amoksisillin x 2–3 i en uke). Andre antibiotikatyper kan være indisert basert på mikrobiologisk diagnostikk.

Legemiddelomtaler og preparater

Amoksisillin

Klorheksidin

Metronidazol

Kilder

Belstrøm D. [Mikrobiologiske forhold ved aggressive former for marginal parodontitis](#). Tandlægebladet. 2016;120:428-435.

Bunæs DF. [Ny klassifikasjon av periodontal og peri-implantat sjukdom](#). Nøkkelendringar. Nor Tannlegeforen Tid. 2019; 130: 132-7 DOI:10.56373/2019-2-6

Ogunleye R, Ukoha O, Nasterska W, McColl E, Dantata F, Adetula I. [Necrotising periodontal diseases: an update on classification and management](#). Br Dent J. 2022;233: 855–858.

T11.4.9. Legemiddelindusert gingival overvekst (LIGO)

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Tilstanden er et resultat av legemidlenes hemmende effekt på gingivale fibroblasters intracellulære kalsiummetabolisme, samt en forsterkning av den inflammatoriske vevsreaksjon på dentalt plakk. Dette kan føre til dannelse av fibrotisk vev med klinisk observerbar overvekst i gingiva. Det er vanligst forekommende hos brukere av kalsineurin-hemmere ([Kalsineurinhemmere \(L18.2\)](#)), hydantoinderivater ([Hydantoinderivater \(L6.1.2\)](#)) og kalsiumantagonister ([Kalsiumantagonister \(L8.4\)](#)). Kalsiumantagonister foreskrives hyppig til eldre pasienter ved hypertensjon og stabil angina pectoris. Legemiddel-indusert gingival overvekst (LIGO) har også blitt rapportert ved bruk av andre immunsuppressiver, samt antibiotika og antikonseptiva.

Symptomer

Starter ofte med nodulær forstørrelse av tannkjøttpapillene mellom fortennene. I ekstremtilfeller kan gingiva vokse over tennene og interferere med tygge- og talefunksjonen. Kan manifestere seg fra 1–2 måneder til opptil flere år etter behandlingsstart. Makroskopisk karakteriseres LIGO av fortykkelse av gingiva. Det beskrives som at overveksten kan være lokalisert eller generell, samt forekomme både marginalt, i papillene eller diffust.

Behandling

God munnhygiene med plakk kontroll kan begrense utvikling av gingival overvekst, men ikke hindre den. Fjernes overveksten ved gingivektomi, må det regnes med residiv ved fortsatt legemiddelbehandling. Medisinsk vurdering om mulig seponering av kalsiumantagonister og oppstart av andre hypertensiver, vil vanligvis redusere de gingivale overvekstene markert eller de forsvinner i løpet av et par måneder. Det er viktig å huske at endring av medikament er førstelinjebehandling, men det er behandlende lege som avgjør om det er mulig å endre medikament.

Kilder

Lygre H. [Legemiddelindusert gingival overvekst \(LIGO\) – forekomst, patologi og klinikk](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2014;124:370–75

Relis. Legemidler kan gi voksende tannkjøtt. 2016. <https://relis.no/artikler/27844/>. [Hentet mars 2025]

Tandlægebladet – Nyheder. Lægemiddelbivirkninger i mundhulen: Det skal du være opmærksom på. <https://www.tandlaegebladet.dk/nyheder/2022/tb7/laegemiddelbivirkninger-i-mundhulen-det-skal-du-vaere-opmaerksom-paa/>. [Hentet mars 2025]

T11.4.10. Orale virusinfeksjoner

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Kjennetegnes ved multiple vesikler som brister tidlig og gir smertefulle ulcerasjoner.

T11.4.10.1. Primær herpetisk gingivostomatitt

Revidert: 11.02.2026

Etiologi

Opptrer hyppigst i aldersgruppen 1/2–5 år, skyldes infeksjon med herpes simplex-virus 1 (HSV-1). Primær orofaryngeal HSV-1-infeksjon kan også forekomme hos voksne, men da oftest som herpetisk faryngotonsillitt. Vanlig er også infeksjoner med Cocksackie A-virus.

Smittemåte og smitteførende periode

Direkte kontaktsmitte ved slimhinnekontakt og gjennom spytt og ved seksuell kontakt. HSV kan også hos den enkelte smitte fra kjønnsorganer til munn eller anus. Nyfødte kan smittes ved fødselen gjennom slimhinner i fødselskanalen dersom moren har utbrudd ved fødselen. Ved primær herpesinfeksjon er man mest smitteførende i inntil 7-12 dager etter utbrudd, ved residiverende utbrudd i inntil 4-7 dager etter utbrudd. Viruset kan også smitte mellom utbrudd, men da er man betydelig mindre smitteførende.

Inkubasjonstid

2-12 dager.

Symptomer

Barn som smittes med HSV-1 kan ha feber og smertefulle blærer og hevelse i munnslimhinner og på leppene. Symptomene går vanligvis tilbake etter 1-2 uker. Lokaliserte hudinfeksjoner og øyeinfeksjon kan i sjeldne tilfeller forekomme ved primærinfeksjon. Initialt vesikler, senere ulcerasjoner. Ofte feber og påvirket allmenntilstand (3–14 døgn), samt cervikal lymfadenopati i alvorlige tilfeller.

Behandling

- Skylling eller pensling med *klorheksidylglukonat oppløsning 1 mg/ml (0,1 %)* mot plakkdannelse og sekundærinfeksjoner
- Om nødvendig analgetikum f.eks. paracetamol ev. lokalanestesioppløsning f.eks. benzokain (Dentinox)

Det er viktig at barn opprettholder væske-/elektrolyttbalansen (f.eks. ved å drikke en blanding av Farris og eplemost). Ved landvarig feber og manglende væskeinntak bør lege eller sykehus kontaktes.

Legemiddelomtaler og preparater

Benzokain

Klorheksidin

Paracetamol

T11.4.10.2. Herpes labialis

Revidert: 11.02.2026

Se også

[Herpes \(T16.5.2.3\)](#)

Generelt

Leppesår er den vanligste manifestasjon av residiverende HSV-1-infeksjon. Kan også skyldes HSV-2, men har da ofte mildere forløp. De fleste har moderate plager, men enkelte har hyppig residiverende og plagsomme ulcerasjoner.

Symptomer

Initialt parestesier, erytem og dannelse av vesikler som brister med skorpedannelse.

Behandling

De fleste trenger ikke behandling. Munnsår forsvinner som regel av seg selv i løpet av 7-10 dager. Lokal behandling med antivirale kremer kan mildne residiverende herpesutbrudd ved tidlig bruk. Eksempler på slike kremer er Antix, Aciklovir Norfri og Zovirax. Lokal applikasjon av penciklovir/aciklovir krem gir noe raskere tilheling og smertefrihet. Behandling med systemiske medikamenter bør pga. risiko for resistensutvikling forbeholdes pasienter med nedsatt immunforsvar. Langtidsbehandling med orale antivirale midler ved mange og alvorlige herpesutbrudd (suppresjonsbehandling) er en spesialistoppgave.

Påsmøring av sinksalve/-pasta (f.eks. Lassars pasta) kan også gi mildere og kortere forløp.

Pasienter med nedsatt immunforsvar vil kunne ha hyppigere og mer plagsomme residiv. Hos noen slike pasienter kan systemisk behandling vurderes.

Informasjon til pasienten

Viktige råd:

- ?! Oppretthold grundig håndhygiene i perioder med utbrudd og unngå å ta direkte på sårene. Vær oppmerksom på at herpesvirus kan smitte til andre steder på kroppen.
- ?! Det er også lett å smitte andre når såret er aktivt. Unngå derfor kyssing og ikke drikk av samme flaske som andre.
- ?! Bruk munnsårplaster. Dette fås på apotek og kan lindre ubehag ved utbruddet samtidig som det hindrer videre smitte.
- ?! Unngå sterk sol. Bruk eventuelt leppepomade med høy solfaktor.
- ?! Informer tannlegen på forhånd dersom du har tannlegetime samtidig med et aktivt herpessår.

Legemiddelomtaler og preparater

Aciklovir

Penciklovir

Sinkoksidpreparater (L16.5.1.2)

T11.4.10.3. Oral HPV

Publisert: 11.02.2026

Se også

Anogenital papillomavirusinfeksjon (Kondylomer) (T1.8.8) og Kondylomer (T16.5.2.2)

Etiologi

Oral HPV skyldes infeksjon med humant papillomavirus (HPV), hvor rundt 40 typer kan infisere oral og genital mukosa. Enkelte typer – spesielt HPV 16 – er sterkt assosiert med utvikling av orofaryngeal kreft.

Smittemåte

De vanligste smitteveiene er:

- ?! Oral sex (den viktigste kjente smitteformen).
- ?! Dyp tungekyssing.
- ?! Munn til munn kontakt generelt, der virus i spytt/mucus kommer i kontakt med sår eller mikrosprekker i munnslimhinnen.
- ?! Kontaminerte gjenstander (mulig, men mindre vanlig), som instrumenter eller bestikk.

Risikofaktorer inkluderer: flere seksualpartnere, tobakk, alkohol og nedsatt immunforsvar.

Inkubasjonstid

Det finnes ingen klar, definert inkubasjonstid for oral HPV, fordi:

Infeksjonen er ofte asymptomatisk, og tidspunkt for smitte kan vanskelig fastslås. Kliniske manifestasjoner (som orale lesjoner eller utvikling av orofaryngeal kreft) kan oppstå måneder til år etter smitte. Kreftutvikling kan ta mange år etter primærinfeksjonen.

Symptomer

Typiske funn ved oral HPV-infeksjon (oftest asymptomatisk)

De fleste har ingen symptomer.

Dersom symptomer oppstår, kan man se: Små, harde vorter/lesjoner i munnen. Hvitlige, røde eller hudfargede papler. Lett ubehag eller kløe rundt lesjonene.

Behandling

Vanlig oral HPV-infeksjon

Ingen behandling er nødvendig, ettersom de fleste infeksjoner forsvinner spontant innen 1–2 år.

Behandling av orale lesjoner: Kirurgisk fjerning kan vurderes hvis lesjonene er plagsomme eller kosmetisk sjenerende. Biopsi utføres ved uklare eller persisterende lesjoner for å kartlegge HPV-type og eventuelt dysplasi.

HPV relatert orofaryngeal kreft

Standard kreftbehandling: kirurgi, strålebehandling og/eller kjemoterapi avhengig av stadium.

Profylakse

HPV vaksine beskytter mot de typene som oftest gir kreft (inkl. HPV 16). Anbefales primært til unge (11–12 år), og opp til 26 år. Voksne 27–45 år kan vurderes individuelt. Vaksinen behandler ikke eksisterende infeksjon. Barrieremetoder (kondom, dental dam) kan redusere, men ikke eliminere risiko.

T11.4.10.4. Coxsackievirus

Publisert: 11.02.2026

Generelt

Coxsackievirus er et enterovirus i Picornaviridae familien, bestående av enkelttrådet RNA.

Deles i to hovedgrupper:

- ?! Gruppe A, som oftest gir hud- og slimhinneaffeksjon (f.eks. herpangina, hånd fot munn sykdom).
- ?! Gruppe B, som kan ramme indre organer og gi tilstander som myokarditt, perikarditt og pleurodyni

Smittemåte

Coxsackievirus smitter lett og kan spres via flere mekanismer:

- ?! Fekal oral smitte (vanligst). Virus skilles ut i avføring og kan kontaminere overflater, gjenstander, mat og hender.
- ?! Dråpesmitte ved hosting/nysing fra infiserte personer.
- ?! Kontaktsmitte via virusholdige sekreter på leker, dørhåndtak, bestikk osv.
- ?! Indirekte smitte fra overflater, hvor virus kan overleve i flere timer.

Inkubasjonstid

Inkubasjonstiden er vanligvis 2–5 dager.

Noen kilder oppgir 1–2 dager som gjennomsnittlig inkubasjonstid for symptomdebut.

Symptomer

Symptomene varierer etter virustype og infeksjonssted.

Generelle symptomer

Feber. Muskelverk og ubehag. Sår hals

Typiske sykdomsbilder

- ?! Hånd fot munn sykdom (HFMD):
 - ?! Sår i munnhulen, utslett på hender og føtter.
 - ?! Vanligst ved Coxsackievirus A16 og A6.
 - ?! Herpangina: Feber, svelgsmerter, vesikler på tonsiller og bakre svelgvegg..

Vanlige symptomer hos barn

Feber, gastrointestinale symptomer og utslett.

Barn og personer med svekket immunforsvar har økt risiko for alvorlige komplikasjoner.

Behandling

Det finnes ingen spesifikk antiviral behandling mot Coxsackievirus. Behandling er symptomatisk:

Febernedsettende og smertelindring (paracetamol/ibuprofen). Rikelig væskeinntak. Lindring av munnsår ved HFMD (f.eks. kald drikke, unngå syrlig mat).

Profylakse

Ingen vaksine per i dag. Vaksine finnes ikke, og forebygging skjer gjennom god håndhygiene og hostehygiene.

T11.4.10.5. Epstein–Barr-virus (EBV)

Publisert: 11.02.2026

Se også

[Mononukleose \(T1.3\)](#)

Generelt

EBV er et herpesvirus, nærmere bestemt humant herpesvirus 4, og et av de vanligste virusene som infiserer mennesker globalt. Viruset etablerer livslang latent infeksjon, primært i B lymfocytter, men også i T celler, NK celler og epitelceller.

EBV kan forårsake infeksiøs mononukleose og er assosiert med visse maligniteter (f.eks. Hodgkin-lymfom, nasofarynxcancer).

Smittemåte

Smitte skjer hovedsakelig via spytt, og EBV omtales derfor ofte som “kysse syken”. Smitte kan også skje via: Deling av drikke/servise, tannbørster, leker som barn har hatt i munnen. Blod og sæd (seksuell kontakt, transfusjon, transplantasjon). Man kan smitte andre uten symptomer, både under inkubasjon og ved reaktivering.

Inkubasjonstid

Inkubasjonstiden er vanligvis 4–6 uker. Man er smittsom i inkubasjonsperioden og kan fortsatt smitte etter symptomdebut.

Symptomer

Generelle symptomer (typisk ved mononukleose)

Fatigue, feber, sår hals, hovne lymfeknuter. Redusert appetitt, muskelverk, hudutslett. Forstørret mil t og lever kan forekomme.

Hos barn

Ofte asymptomatisk eller mild, influensalignende sykdom.

Mulige komplikasjoner

Hematologiske forstyrrelser.

Hepatitt

Miltruptur (sjelden)

Assosiasjon med enkelte maligniteter og immunologiske sykdommer.

Behandling

Det finnes ingen kurativ antiviral behandling for EBV. Behandlingen er symptomatisk: Hvile, væske, feber- og smertelindring. Ingen vaksine er tilgjengelig.

T11.4.10.6. Oral Varicella Zoster (Herpes Zoster i munnhulen)

Publisert: 11.02.2026

Se også

[Herpes zoster \(T16.5.2.4\)](#)

Generelt

Oral varicella zoster skyldes reaktivering av varicella zoster virus (VZV), et humant herpesvirus (HHV 3) som gir vannkopper ved primærinfeksjon og herpes zoster (helvetesild) ved reaktivering. Etter primærinfeksjon ligger viruset latent i sensoriske ganglier, inkludert trigeminusgangliet. Reaktivering skjer ved redusert immunforsvar (alder, sykdom, immunsuppresjon).

Smittemåte

Primærinfeksjon (vannkopper) smitter ved luftbåren dråpesmitte og direkte kontakt med vesikkelvæske. Herpes zoster (reaktivering) smitter mindre effektivt enn vannkopper, men smitte kan forekomme via direkte kontakt med vesikler eller aerosolisert vesikkelvæske. Risikoen for smitte fra zoster er anslått til rundt 20 % av smitterisikoen ved primær varicella.

Pasienten er smittsom 48 timer før vesiklene oppstår og frem til oralhud/vesikler har tørket og grodd.

Inkubasjonstid

Det finnes to relevante inkubasjonstider, avhengig av om vi snakker om primærinfeksjon (vannkopper) eller reaktivering (oral herpes zoster):

- A) Primærinfeksjon (Vannkopper) (se [Vannkopper \(T1.1.1\)](#))
Inkubasjonstid: 10–21 dager, gjennomsnitt 14–16 dager.
- B) Reaktivering (Herpes Zoster / Oral Zoster) (se [Herpes zoster \(T16.5.2.4\)](#))
Det foreligger ingen klassisk inkubasjonstid, fordi reaktivering skjer når latent virus aktiveres ved immunsvekkelse.
Klinisk prodromalfase varer gjerne 1–5 dager før orale vesikler oppstår.

Symptomer (Oral Herpes Zoster)

- ?! **Prodromalfase (før utslett)**
Ensidig smerte, parestesier eller brennende følelse i munn/kjeve område. Hodepine, tretthet, økt lysfølsomhet.
- ?! **Akutt eruptiv fase**
Smertefulle unilaterale vesikler i munnhulen (på gingiva, tunge, gane, alveolær mukosa). Vesiklene ulcererer raskt. Vesikler kan komme i klynger og være svært smertefulle; kan gi spise og talebesvær. Ulcerasjoner heler vanligvis innen 10–14 dager.
- ?! **Andre symptomer**
Feber, slapphet, nakkestivhet, regionale nevralgier.
Risiko for postherpetisk nevralgi (PHN), spesielt hos eldre.

Behandling

Behandling av oral herpes zoster bør igangsettes tidlig for å redusere smerte, risiko for nevralgi og varighet av sykdom.

- A) **Antiviral behandling (førstevalg)**
Aciklovir, valaciklovir eller famciklovir anbefales og bør startes innen 72 timer etter symptomdebut. Dokumenterte kliniske gevinster: redusert smerte, raskere tilheling av orale sår.
- B) **Symptomlindring**
Systemiske smertestillende (NSAIDs, paracetamol).
Topikale midler: lokalbedøvende geler, munnskyll med bedøvende eller lindrende effekt.
- C) **Munnhule og hygienebehandling**
God oral hygiene for å forhindre sekundær infeksjon.
Kliniske rapporter viser at tannhelseteams støtte med hygiene, smertekontroll og sårpleie gir bedre utfall.

Ved komplikasjoner

Alvorlig smerte eller nevralgi vurderer nevrologiske smertebehandlere (gabapentin/pregabalin) - støttet av klinisk praksis, men ikke eksplisitt nevnt i våre kilder.

Ved spredning, sepsis eller immunsuppresjon: sykehusvurdering nødvendig

T11.4.10.7. Kilder

Kilder

Apollo Hospitals. Epstein Barr Virus – Causes, Symptoms, Diagnosis, Treatment, and Prevention. <https://www.apollohospitals.com/diseases-and-conditions/epstein-barr-virus>. [Hentet Jan 2026]

- Arduino, PG, Porter, SR. Herpes simplex virus type 1 infection: overview on relevant clinico-pathological features. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2008;37(2), 107–121
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). HPV and Oropharyngeal Cancer. <https://www.cdc.gov/cancer/hpv/oropharyngeal-cancer.html>. [Hentet Jan 2026]
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Clinical Overview of Chickenpox (Varicella). 2024. <https://www.cdc.gov/chickenpox/hcp/clinical-overview/index.html>. [Hentet Jan 2026]
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). About Epstein-Barr Virus (EBV). <https://www.cdc.gov/epstein-barr/about/index.html>. [Hentet Jan 2026]
- Cleveland Clinic – Epstein-Barr Virus (EBV) – Symptoms, Causes & Treatment. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/23469-epstein-barr-virus>. [Hentet Jan 2026]
- Cleveland Clinic. Oropharyngeal Human Papillomavirus (HPV) Infection. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/15010-oropharyngeal-human-papilloma-virus-hpv-infection>. [Hentet Jan 2026]
- European Association of Oral Medicine (EAOM). Herpes Zoster Infection. <https://eaom.eu/education/eaom-handbook/herpes-zoster-infection/?v=7fa3b767c460>. [Hentet Jan 2026]
- Folkehelseinstituttet. Smittevernhandboka - Herpes simplexvirus-infeksjoner – håndbok for helsepersonell. 2019. <https://www.fhi.no/sm/smittevernhandboka/sykdommer-a-a/herpes-simplexvirus-infeksjoner/?term=>. [Hentet mars 2025]
- Kandray DP, O’Connell-Spalla J. Varicella Zoster Virus in Oral Health Care. *The Journal of multidisciplinary care: Decisions in Dentistry*. 2020. <https://decisionsindentistry.com/article/varicella-zoster-virus-oral-health/>. [Hentet Jan 2026]
- Kolokotronis A, Louloudiadis K, Fotiou G, Matiais A. Oral manifestations of infections due to varicella zoster virus in otherwise healthy children. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2001. 25(2);107-112.
- Larsen KR, Jørgensen MR, Pedersen AML. [Mundslimhindeforandringer med blæredannelser](#). *Tandlægebladet*. 2023 [online før print]
- Matsuda Y, Mizuno R, Mijajima S, Arakawa S, Kabasawa Y. A Case of Oral Health Management for a Patient with Extensive Ulceration of the Oral Mucosa due to Herpes Zoster. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(11):2249. doi: 10.3390/healthcare10112249.
- Medicover Hospitals. Coxsackievirus Infection: Symptoms, Causes, and Treatment. <https://www.medicoverhospitals.in/diseases/coxsackievirus-infection/>. [Hentet Jan 2026]
- MedlinePlus (U.S. National Library of Medicine). Oral Human Papillomavirus Infection. <https://medlineplus.gov/ency/article/007762.htm>. [Hentet Jan 2026]
- Sjöberg WA, Jontell M. [Orale virusinfeksjoner](#). *Tandlægebladet*. 2016;120:522-529
- Sullivan JL. Clinical manifestations and treatment of Epstein-Barr virus infection. UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-treatment-of-epstein-barr-virus-infection>. Updated 2025. [Hentet Jan 2026]
- UCSF Benioff Children’s Hospital. Oral Human Papillomavirus Infection. <https://www.ucsfbenioffchildrens.org/medical-tests/oral-human-papillomavirus-infection>. [Hentet Jan 2026]

T11.4.11. Orale soppinfeksjoner

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Vanligst forårsaket av *Candida albicans* som finnes i munnhulen hos nær 50 % av friske individer. Denne er et opportunistisk patogen. Candidose oppstår ved systemiske eller lokale predisponerende faktorer. Lokale faktorer omfatter munntørrehet, dårlig ernæringsstilstand, alvorlig sykdom, bruk av antibiotika, glukokortikoider og cellegift. Irritasjon fra tannproteser og dårlig munnhygiene vil også disponere for soppinfeksjon. Det er ikke uvanlig at spebarn får soppinfeksjoner, som man antar har med at immunforsvaret ikke er ferdig utviklet.

Dette kapitlet omfatter trøske, diffus/granulær soppstomatitt og munnvinkelsår (cheilose, rhagader).

Etiologi

Forekommer hos nyfødte, hos voksne ved svekket allmenntilstand, mangeltilstander, ved immundefekter (HIV/AIDS), ved behandling med antibakterielle midler, langtidsbruk av inhalasjonsglukokortikoider, cytostatika, m.m.

Symptomer

Hvite plakk som kan skrapes bort og etterlater sår, rød slimhinne. Utbredelse fra små isolerte flekker til store sammenvoksede plakk. Ofte også angulær cheilit (munnvinkelsår som ikke gror). Denne er vanligst hos protesebærere. Kan skyldes dårlig proteserenshold. Gir moderat eller lite besvær hos de fleste.

Behandling

Retter seg mot underliggende faktorer og direkte mot soppinfeksjonen. Man starter med å bedre munnhygiene, tilpasse protese, tiltak mot munntørrethet eller medikamentbruk. Man vil også råde pasienten til et kosthold med mindre karbohydrater, da karbohydrater disponerer for sopp. Lokal behandling med antimykotika bør svelges etter god eksponering av alle affiserte slimhinner i munnen, for å motvirke ev. reinfeksjon fra svelg og spiserør. Det brukes anti-soppmidler til å behandle soppinfeksjoner i munn og svelg. Medisinen finnes som mikstur, beregnet for lokal bruk i munnen. Det vanligste, både for barn og voksne, er å bruke mikstur som inneholder soppmidlet nystatin (mikstur). Dosen er 1 ml 4 ganger daglig. Hver dose skal holdes så lenge som mulig i munnen før den svelges. Hos barn kan man pensle stoffet på slimhinnen med en q-tip.

Behandlingstiden ved sopp i munnhulen er vanligvis 1-2 uker, men varighet helt opp til 6 uker kan være aktuelt ved spesielt hissig infeksjon. Iverksatt behandling bør kontrolleres etter 1-2 uker. Normal behandlingstid 4-6 uker. Behandlingen bør vare i minst én uke etter klinisk symptomfrihet.

Ved Candida assosiert protesestomatitt må protesen rengjøres fullstendig. Protesen kan legges i klorheksidinløsning 0,2-0,1 % over natten. Misfarging kan forekomme.

Trøske hos spedbarn behøver kun medikamentell behandling ved symptomer som ubehag for mor/barn eller vansker med amming/mating. Hvis et spedbarn som ammes får trøske og det er behov for behandling med medisiner, bør også morens brystvorter behandles (klotrimazol krem).

Dersom det også er soppinfeksjon i munnvikene, behandles det med klotrimazol krem som påsmøres 3-4 ganger daglig i 1-2 uker. Vannavstøtende salve for å hindre reinfeksjon av sår via spytt kan forsøkes. Ved forekomst av stafylokokker bør antimykotika suppleres med fusidin salve. Sår som ikke gror selv ved langvarig behandling bør undersøkes av tannlege eller lege.

Ved alvorlige soppinfeksjoner benyttes sopptabletter (flukonazol eller itrakonazol). Dette er en behandlingsform som ikke kan benyttes av gravide eller av barn under 1 år.

For å forhindre ny infeksjon hos spedbarn med trøske bør gjenstander som plasseres i barnets munn som f.eks. smykker, flaskesmukker og biteringer vaskes/kokes. Candida dør ved maskinvask på 30 grader. Dersom man velger å koke for eksempel smokker, holder det at de kokes noen få minutter.

Kilder

NHI.no. Soppinfeksjon i munnen, behandling. <https://nhi.no/sykdommer/magetarm/munnhule/soppinfeksjon-i-munnen/soppinfeksjon-i-munnen-behandling>. [Hentet mars 2025]

Reibel J, Pedersen AML, Kragelund C. [Alvorlige candidainfeksjoner – invasiv candidiasis og behandlingsrefraktær, recidiverende oral candidiasis](#). Tandlægebladet. 2016;120:516-521

T11.4.12. Tann- og munnstell hos syke

Revidert: 11.02.2026

Generelt

Dårlig munnhygiene disponerer for såre og sprukne lepper, munntørrethet, plakkdannelse og øker risikoen for utvikling og spredning av orale infeksjoner. Jo sykere pasienten er, dess viktigere er god munnhygiene. Munnstell hos alvorlig syke og døende bør inkludere kartlegging og diagnostisering av munntørrethet, smøring av lepper, rengjøring av tenner, rensing av slimhinner og fukting. Tennene bør rengjøres med en myk tannbørste, og tannkrem som inneholder natriumlaurylsulfat bør unngås, da dette stoffet kan tørke ut slimhinnene. Slimhinnene kan renses med fysiologisk saltvann eller 0,5 % hydrogenperoksid. For å fukte munnen kan en 17 % glyseroloppløsning påføres. Selv om denne løsningen lindrer munntørrethet, har den kortvarig effekt og må derfor påføres hyppig.

Effekten av ulike produkter og tiltak for å lindre munntørighet varierer avhengig av type og grad av munntørighet, samt pasientens preferanser. På svært tørre slimhinner kan produkter med høy viskositet føles klebrige og ubehagelige. Kvalme er også en vanlig utfordring hos pasienter i lindrende behandling, og derfor er det viktig å bruke produkter med mild smak og behagelig konsistens. Siden symptomene og preferansene varierer, bør pasientene få mulighet til å prøve ulike typer produkter for å finne det som fungerer best for dem.

Profylakse

Et godt munnstell til syke inkluderer:

Fukting av lepper, fjerne bakteriebelegg fra tann-overflater og gommer, rengjøring av tunge, rensing av slimhinner. Man avslutter med smøring av munnhule, fukting av lepper og tenner og tannkjøtt inspiseres under hele prosedyren.

Hensikten med et munnstell er å fjerne plakk på tenner og i munnhulen samt å forebygge tannkjøtt sykdommer og tannråte. Litteraturen anbefaler å starte og avslutte hvert munnstell med leppepomade med E-vitamin, eventuell hvit vaselin. Hos pasienter med egne tenner, rengjøres tennene med en myk børste; for eksempel barnetannbørste, med tannkrem uten såpestoffer. Hos pasienter uten egne tenner, kan også munnhulen pusses med samme børste og eventuelle tannproteser rengjøres ved hjelp av en protesetannbørste og vanlig håndsåpe. Tungen kan rengjøres med en tannbørste eller en tungeskrape.

Tidsbegrenset bruk av klorheksidin kan også være aktuelt ved mindre alvorlige sykdommer når vanlig munnhygiene er vanskelig, f.eks. ved infeksjonssykdommer med oppkast hos barn. Hydrogenperoksid tilsvarende en konsentrasjon på 0,5 % (15 ml 3 % hydrogenperoksid i 75 ml vann eller 9 mg/ml NaCl) kan benyttes til desinfeksjon i munnhulen.

Glyserol er et produkt man fortsatt finner på mange sykehjem og som mange fortsatt sverger til ved munnstell til døende. Glyserol har en fuktgivende og smørende effekt, men er omdiskutert. Glyserol har en osmotisk effekt som trekker til seg væske fra slimhinnene. På kort sikt kan glyserol gi en fuktig slimhinne, mens på litt lengre sikt kan den virke uttørrende.

Legemiddelomtaler og preparater

Klorheksidin

Kilder

Gabre P, Twetman S. [God munhålsa för äldre – att förebygga rotkaries, gingivit och oral candidos](#). Tandlägebladet. 2017;121:120-127

Kvalheim SF, Marthinussen IMC, Berg E, Strand GV. [Munntørhet hos alvorlige syke og døende](#). Tidsskr Nor Legeforen. 2022;142. doi: 10.4045/tidsskr.21.0232

Trier EL, Jørstad C. [Munnstell av alvorlige syke](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2014; 124: DOI:10.56373/2014-11-14.

Trier EL, Jørstad C. [Munnstell av alvorlige syke](#). Sykepleien. 2014;102(9):58-61.

T11.4.13. Munnhuleantiseptika ved kirurgi og intensivmedisin

Revidert: 11.02.2026

Oralkirurgi

- Munnskylling med klorheksidinglukonatløsning 2 mg/ml (0,2 %) gir kraftig og langvarig reduksjon av antall bakterier og sopp i munnhulen og reduserer overgang til blodbanen. Anbefales også postoperativt til ev. suturer fjernes etter oralkirurgiske inngrep
- Profylaktisk bruk av antibakterielle midler anbefales bare for infeksjonsutsatte grupper, se endokardittprofylakse ([Bakteriell endokarditt \(T1.14\)](#)) og FHI sine anbefalinger for [antibiotikaprofylakse i tannhelsetjenesten](#)

Hjerte-, lungekirurgi/intensivmedisin

Munnskylling eller munnspray med klorheksidinglukonatløsning 1 mg/ml (0,1 %) er en enkel og billig metode som er vist å kunne redusere hyppigheten av nosokomiale luftveisinfeksjoner, mortalitet og behovet for ikke-profylaktisk behandling med antibakterielle midler ved hjertekirurgi. Enkelte kilder angir redusert infeksjonshyppighet og mortalitet i andre intensivmedisinske situasjoner, f.eks. ved respiratorbehandling, ved bruk av klorheksidinløsninger opp til 20 mg/ml (2 %).

Legemiddelomtaler og preparater

Klorheksidin

Kilder

Collins T, Plowright C, Gibson V, Stayt L, Clarke S, Caisley J, Watkins CH, Hodges E, Leaver G, Leyland S, McCready P, Millin S, Platten J, Scallan M, Tipene P, Wilcox G. [British Association of Critical Care Nurses: Evidence-based consensus paper for oral care within adult critical care units](#). *Nurs Crit Care*. 2021 Jul;26(4):224-233. doi: 10.1111/nicc.12570. Epub 2020 Oct 29. PMID: 33124119

Oslo Universitetssykehus, e-håndboken. Munnstell til invasivt mekanisk ventilerte voksne intensivpasienter. <https://ehandboken.ous-hf.no/document/14909>. [Hentet mars 2025]

T11.4.14. Tannbehandlingsangst

Revidert: 11.02.2026

Generelt

For rundt 15 % er tannlegebesøk ganske vanskelig. Omtrent fem prosent av alle voksne opplever så store utfordringer med tannbehandling at det kan betegnes som tannbehandlingsangst eller odontofobi. Odontofobi regnes som en spesifikk fobi, og derfor er psykolog/psykiater de som har myndighet til å sette diagnosen på et formelt nivå. Blant barn og ungdom er tallet enda høyere, og forskning viser at rundt ni prosent av denne gruppen lider av tannbehandlingsangst. For både barn og voksne som sliter med dette, er frykten for tannbehandling så intens og overveldende at de enten unngår tannbehandling helt eller gjennomfører den med stort ubehag. Tannbehandlingsangst kan ha alvorlige konsekvenser for den orale helsen, da det ofte fører til at man unngår tannbehandling. Dette kan resultere i økt forekomst av karies (hull i tennene), dårlige eller manglende tenner, betennelser, tannkjøtt sykdommer og smerter. De fleste som lider av tannbehandlingsangst er klar over at deres frykt for tannbehandling er overdreven. Det er smertefullt, både fysisk og psykisk, å ikke klare å ta vare på tennene sine. Tannbehandling oppsøkes som regel kun ved akutte og sterke smerter, og noen ganger heller ikke da. Det er sterk skam knyttet til denne angstlidelsen. Mange føler seg dumme, pysete og mislykkede fordi de ikke klarer å gå til tannlege. Dette kan også føre til sosiale utfordringer og begrensninger.

Etiologi

Kompleks og varierende: Egne dårlige erfaringer hos tannlege, kulturelt betingede negative oppfatninger av tannleger/tannbehandling, lav smerteterskel, mangel på kontroll, arv, munnhulen, personlig intim sfære m.m. Ofte enkel fobi. Kan være del av generell angstlidelse eller annen psykopatologi. Noen har vært utsatt for vold, overgrep, tortur eller omsorgssvikt, vil lettere føle seg i fare. Særlig blant mennesker som har opplevd orale overgrep er det en høy forekomst av tannbehandlingsangst. Når en stadig vekk unngår tannbehandling grunnet angst, vil angsten vokse seg større og sterkere. I tillegg øker det sannsynligheten for et større tannbehandlingsbehov. Man havner i en dobbel negativ spiral. Jo flere tenner som trenger behandling, jo vanskeligere kan det bli å gå til tannlegen, både fordi tannbehandlingen blir mer krevende, man har sterkere smerter, det er skamfullt å vise tannlegen tennene sine, i tillegg til at det vil bli kostbart å behandle. Tannbehandlingsangst kan ha vidtgående konsekvenser på en rekke områder i livet. Om man unngår nødvendig tannbehandling for lenge, kan det gå ut over basale funksjoner som søvn og matinntak.

For en person med alvorlig tannbehandlingsangst kan livet i perioder være preget av sterke smerter.

Behandling

Det viktigste man kan gjøre, er å våge og fortelle tannlegen at man er redd. Da kan pasienten og tannhelseteamet sammen finne ut hvordan de kan legge opp behandling slik at det oppleves mindre skremmende. Tannbehandling er et lagarbeid, og tannhelseteamet ønsker å ivareta hele mennesket som sitter i behandlingsstolen, ikke bare tennene. Den psykologiske tilnærming er alltid viktig, skape et tillitsforhold slik at pasienten føler å ha kontroll over behandlingssituasjonen. NOFOBI, Norsk Forening For Odontofobi, er en forening for tannhelsepersonell med en særlig interesse for arbeid med redde pasienter. På deres hjemmesider kan man finne oversikt over tannhelsepersonell som har avlagt eksamen gjennom NOFOBI, og som med dette har særlig kunnskap om tilrettelagt behandling av redde pasienter. For en som har en alvorlig tannbehandlingsangst er det kanskje ikke nok med en selvhjelpsapp eller en tålmodig, forståelsesfull og hensynsfull tannlege. Noen trenger å få hjelp med angsten sin før de er i stand til å gjennomføre tannbehandling. Et behandlingstilbud for denne pasientgruppen er etablert eller er under etablering i alle fylker i Norge, i såkalte TOO-team (<https://www.tooinfo.no/om-too-tilbudet.478927.no.html>).

For de fleste er psykologiske tilvenningsteknikker tilstrekkelige, men for et betydelig antall pasienter er det berettiget eller nødvendig å supplere med legemidler. Noen få kan kun behandles under generell anestesi. Om mulig bør farmakologiske metoder med våken sedasjon foretrekkes. De to mest aktuelle alternativer er

benzodiazepiner og lystgass. Våken sedasjon innebærer at pasienten er i stand til å reagere og svare på tiltale. Metoden forutsetter god smertekontroll. Tidlig identifikasjon av tannbehandlingsangst og effektive metoder som tilvenning og kognitiv adferdsterapi er viktige verktøy for å få gjennomført tannbehandling av engstelige pasienter i tannlegepraksis. Psykologiske metoder og tilvenning skal alltid vurderes og hvis mulig utprøves før intervensjon med medikamentell sedasjon, lystgass og/eller generell anestesi. Sedasjon skal alltid utføres i kombinasjon med psykologiske teknikker, med tanke på pasientmedvirkning, kontroll og god kommunikasjon samt tilstrekkelig smertekontroll.

- **Lystgassedasjon** (dinitrogenoksid (N₂O) + minst 40 % oksygen (O₂)). Velprøvet metode ved tannbehandling. Gir sedasjon, bløtvevsanalgesi og amnesi. Lokalanestesi må gis i tillegg. Forutsetter at pasienten aksepterer nesemaske og kan puste gjennom nesen med åpen munn. Mer enn 450 norske tannleger er autorisert for bruk av lystgass. (Se også [Dinitrogenoksid \(lystgass\) \(L22.2.1.1\)](#))
- **Benzodiazepiner.** Av benzodiazepiner, er midazolam førstevalget når det gjelder våken sedering i odontologisk praksis, både hos barn og voksne. Legemidlet kan gi grader av amnesi. Akutt situasjonsangst som ved tannbehandling, krever relativt høy dosering. Alternative sedasjonsmidler er diazepam, oksazepam og flunitrazepam. Midazolam kan være fordelaktig ved at det har en kortere biologisk halveringstid enn de andre nevnte midlene. Det kan være hensiktsmessig først å teste hvordan den foreslåtte «standarddose» virker på den aktuelle pasient, og ev. justere dosen som gis før tannbehandling.
 - *Flunitrazepam:* Voksne: 1 mg (eldre/gamle 0,5 mg) 30–45 minutter før tannbehandling. Kan forskrives ved søknad om godkjenningsfritak, se [Forskrivning av legemidler på godkjenningsfritak \(G20\)](#).
 - *Oksazepam:* Voksne: 15–30 mg minst en time før tannbehandling. Danner ikke aktive metabolitter og kan i lavere dosering være velegnet for eldre/gamle
 - *Midazolam.* Behandlingsuvillige barn:
 - a) Peroralt: 0,5 mg midazolam/kg kroppsvekt med 12,5 mg som maksimaldose også for barn over 25 kg. Appliseres bak i barnets munn med en 5 ml sprøyte (uten kanyle). Apotekfremstilt mikstur (2 mg/ml) av injeksjonsvæsken kan benyttes. Midazolam mikstur (Versed sirup) markedsføres i USA, godkjent for peroral sedering av barn (< 15 år) på sykehus eller på lege/tannlegekontor med adekvat utstyr og kompetanse. Kan fås etter søknad om godkjenningsfritak, se [Forskrivning av legemidler på godkjenningsfritak \(G20\)](#)
 - b) Rektalt: Er aktuelt for noen. Injeksjonsvæsken kan benyttes. 0,3 mg/kg kroppsvekt med 11,5 mg som maksimal dose

Komplikasjoner, forsiktighetsregler

Sedativa skal alltid gis etter en individuell vurdering til fastende personer, med dosering basert på alder og underliggende sykdom. Voksne pasienter kan faste i 2 timer og barn i 1 time (for klar sukkerholdig væske), for å redusere risikoen for bivirkninger som dehydrering og lavt blodsukker. Ved akutt sykdom, som tannskader etter ulykker, bør risikoen for sirkulatorisk depresjon og utvikling av sjokk vurderes opp mot fordelene ved tannbehandlingen. Valg av legemiddel avhenger av ønsket effekt og om det er ønskelig å behandle pasienten i våken sedasjon med hypnotika eller kun bruke legemidler med primært angstdempende effekt. Pasientens alder og skrøpeligheit må vurderes før sedasjonen.

Alle pasienter bør ASA-klassifiseres, og underliggende sykdommer må vurderes. Videre skal annen legemiddelbruk og eventuelle interaksjoner evalueres.

Forutsetninger for bruk av benzodiazepiner i odontologisk praksis:

- ?! Førstehjelpsutstyr
- ?! Oksygenmaske, O₂-bag
- ?! Pulsoksymeter
- ?! Adrenalin
- ?! Opplæring og kompetanse hos personale
- ?! Utfylling av egen sedasjonsjournal
- ?! Postoperativ overvåkning
- ?! Forbud mot bilkjøring i 24 timer
- ?! Bruk av ledsagere, vurdere pasienttransport
- Forsiktighet (særlig små barn) ved koadministrasjon av preparater med depressiv effekt på CNS. (f.eks. peroral sedasjon, overflateanestesi med benzokain og injeksjon av lokalanestetikum)
- Premedisinerte voksne må informeres om forsiktighetsregler som ikke å kjøre bil etc.
- Ved behandling av barn under to år, geriatriske pasienter og ved komplekse medisinske tilstander, dvs. American Society of Anesthesiologists (ASA) klassifisering 3 og over, skal medisinerings skje i samråd med behandlede lege.
- NB! Barn må holdes under oppsyn noen timer etterpå, slik at de ikke skader seg ved f.eks. å falle

Gis benzodiazepiner i oppløst form som f.eks. nesedråper eller rektalt, er det økt risiko for at rask absorpsjon kan gi kraftige utilsiktede effekter. Ved slik sedasjon bør pasientens respirasjons- og hjertefunksjon overvåkes med pulsoksimeter og rutiner som bruk av oksygen for overtrykksventilasjon være innarbeidet.

Sprøyteskrekk

Ofta vil frykten særlig knytte seg til muligheten for en smerteopplevelse i forbindelse med injeksjonen, dette forekommer spesielt hyppig blant barn og ungdom. Dette kan tannleger som oftest håndtere med informasjon og tilvenning/desensibilisering, eventuelt i kombinasjon med sedasjon (lystgass, benzodiazepiner). Pasienter med sterk angst for injeksjon av lokalanestesi kan få god hjelp ved at det holdes en bomullspinne med en liten mengde overflateanestetikum (f.eks. benzokain eller lidokain gel) mot munnslimhinnen på injeksjonsstedet som er tørket av for saliva en stund før injeksjonen. (Topicale, gel med 18 % benzokain, kan fås etter søknad om godkjenningsfritak, se [Forskrivning av legemidler på godkjenningsfritak \(G20\)](#)).

Tannlegen eller legen kan også hjelpe pasienten med frykten gjennom kommunikasjon og tillit, adferdsterapi i samarbeid med psykolog, gradvis eksponeringsterapi og avslapningsteknikker.

Legemiddelomtaler og preparater

Benzodiazepiner (L5.1.1)

Benzokain

Diazepam

Dinitrogenoksid

Flunitrazepam

Lidokain

Midazolam

Kilder

Friis-Hasché E, Engelbrecht M. [Tandlægeskræk: 10 gode råd](#). Tandlægebladet. 2007;111:1176-1183

Haukebø K. [Odontofobi og sprøyteskrekk: undersøkelse av én-sesjonsterapi](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2011; 121. DOI:10.56373/2011-11-14

Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo. [Felles veileder for analgetiske- og sedative legemidler som benyttes i forbindelse med tannbehandling, ved Institutt for klinisk odontologi \(IKO\)](#). Oslo. 2024.

Johnsen IB, Myran L, Stafseth G, Fredriksen TV. Tannbehandlingsangst. Norsk Psykolog Forening. <https://www.psykologforeningen.no/fag-og-politikk/psykisk-helse/psykiske-lidelser/tannbehandlingsangst>. [Hentet mars 2025].

Raadal M, Vika M, Skaret E, Öst LG. [Sprøyteskrekk – typer, forekomst og behandling](#). Nor Tannlegeforen Tid. 2010; 120: 370–6. DOI:10.56373/2010-6-12

T11.5. Spyttkjertelsykdommer

Sverre Steinsvåg

T11.5.1. Spyttkjertelbetennelser

T11.5.1.1. Akutt suppurativ parotitt

Revidert: 30.03.2024

Generelt

Forekommer oftest hos pasienter med nedsatt allmenntilstand, negativ væskebalanse og dårlig munnhygiene.

Etiologi

Som regel retrograd infeksjon fra munnhulen i forbindelse med nedsatt spyttsekresjon eller spyttretensjon. Oftest gule stafylokokker.

Symptomer

Ømfintlig hevelse i den ene eller begge kjertler. Puss kan presses ut fra utførselsgangen. Pasienten har som regel høy feber.

Behandling

Antibakterielle midler med virkning på gule stafylokokker, f.eks. dikloksacillin eller kloksacillin. Ved kjent penicillinallergi kan klindamycin brukes. Det er viktig samtidig å sørge for normal væskebalanse og god munnhygiene.

Legemiddelomtaler og preparater

Klindamycin

Kloksacillin, dikloksacillin, flukloksacillin

T11.5.1.2. Kronisk residiverende parotitt

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Ukjent. Forekommer hos barn; mulig medfødte misdannelser i de små utførselsgangene.

Symptomer

Residiverende smertefull hevelse i glandula parotis med moderat feber. Tyntflytende purulent sekret kan presses fra utførselsgangen. Symptomene er ensidige, men røntgenologisk kan det som regel påvises sykdomstegn i begge kjertler. Spontan bedring er vanlig i ungdomsalder.

Behandling

Bredspektrede antibakterielle midler (f.eks. doksyklin) kan forsøkes ved akutte episoder. I tilfeller med store plager kan det være nødvendig med parotidektomi.

Legemiddelomtaler og preparater

Doksyklin

T11.5.1.3. Akutt og kronisk suppurativ betennelse i glandula submandibularis. Sialolitiasis.

Revidert: 30.03.2024

Etiologi

Betennelse, utfelling av salter og steindannelse henger nært sammen. Utførselsgangens anatomi og komponentene i spyttet disponerer for steindannelse. Hevelse og smerter utøses typisk ved måltider. Over tid vil tilstanden kan kronisk med forandringer også i kjertelvevet.

Symptomer

Retrograd infeksjon vil kunne gi akutte symptomer med sterk ømfintlig hevelse av kjertelen, rubor i huden, puss fra utførselsgangen og høy feber. Slike akutte episoder vil holde ved like de kroniske betennelsesforandringene i kjertelen.

Behandling

- Ved akutt sialoadenitt: Antibakterielle midler med virkning både på gramnegative og grampositive bakterier, f.eks. doksyklin
- I mer fredelig fase kan steiner som ligger perifert i utførselsgangen fjernes via snitt i munnslimhinnen. Sialoskopi med uthenting av stener kan også benyttes, utføres i lokalbedøvelse ved flere sentra.
- Hvis steinene ligger sentralt i utførselsgangen eller tilstanden har vart så lenge at det er kommet betydelige forandringer i kjertelen, må hele kjertelen fjernes

Andre betennelsestilstander i spyttkjertelen

Se [Spyttkjertelbetennelser](#)

Legemiddelomtaler og preparater

Doksyklin

T11.6. Obstruktivt søvnapné syndrom – snorking

Revidert: 30.03.2024
Sverre Steinsvåg

Generelt

Omtrent halvparten av befolkningen snorker i mer eller mindre grad. Det er derfor tvilsomt om snorking kan betraktes som sykdom. Snorking er hos enkelte kombinert med respirasjonsstans, særlig i forbindelse med REM-søvn (rapid eye movement), gispning etter luft under søvn, avbrutt søvn med gjentatte oppvåkninger, slitenhet om morgenen, økt tretthet på dagtid og redusert konsentrasjonsevne. Dette tyder på forekomst av obstruktiv søvnapné syndrom. Diagnosen bekreftes dersom søvnregistrering viser 5 eller flere episoder med apné (pustestopp av mer enn 10 sekunders varighet hos voksne, 3 sekunder hos barn) eller hypopné per time under søvn. Tilstanden er assosiert med kols, hypertensjon, nedsatt glukosetoleranse og ev. metabolsk syndrom. Kardiopulmonal status bør utredes.

Årsaker

Overvekt, hypertrofi av ganemandler (særlig hos barn), anatomiske forhold i kjeve og svelg. Bruk av alkohol, sovemedisiner og psykofarmaka kan forverre symptomene.

Behandling

- *Barn:* Adenotomi, ev. adenotonsillektomi/ tonsillotomi.
- *Voksne:* Behandlingen må rettes mot årsaken. Primært undersøkes pasienten i søvnlaboratorium med kartlegging av antall episoder med respirasjonsstans, oksygenmetning i blodet etc. Sammenhengen mellom nesetetthet og søvnsykdom er usikker, men å åpne trange passasjeforhold i nesen, enten med legemidler eller kirurgisk kan ha noe for seg. Vektreduksjon er viktig hos overvektige. Bittskinner, som ved å skyve tungen nedover og fremover åpner forholdene i svelget, vil kunne ha god effekt. Det samme vil såkalt neseplaster. Ved utilfredsstillende effekt av ovennevnte vil overtrykksventilasjon (CPAP – continuous positive airway pressure) være aktuelt.

T11.7. Figurer

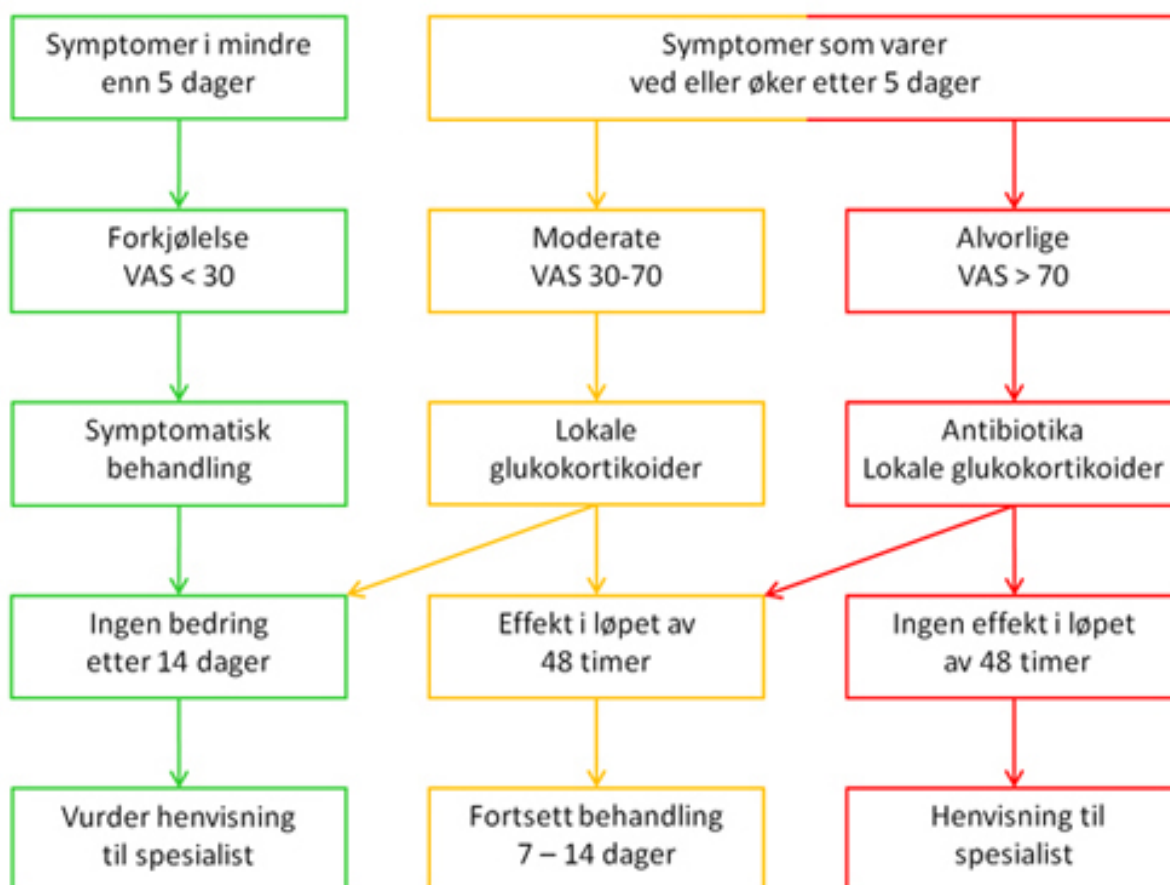


Fig. 1: Behandlingsalgoritme, akutt rhinosinusitt

T11.8. Kilder, Sykdommer i øvre luftveier, øre og svelg

Kilder

Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, Hellings PW, Kern R, Reltsma S, et al. [European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 Rhinology](#). 2020 Feb 20;58(Suppl S29):1-464.

Guldfred LA, Lyhne D, Becker BC. Acute epiglottitis; epidemiology, clinical presentation, management and outcome. *J Laryngol Otol*. 2008 Aug; 122(8):818-23

Helsedirektoratet. [Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten](#). Oppdatert 01.03.2024

Helsedirektoratet. [Nasjonale retningslinjer for utredning, behandling og oppfølging av pasienter med Ménière's sykdom](#). Oppdatert 15.12.2016.

James A, Burton MJ. Betahistine for Ménière's disease or syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2001, Issue 1

Johnson DW, Bjornson C, Durec T, Vandermeer B, Russell KF, Klassen TP. Nebulized epinephrine for croup in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007, Issue 2

Kozyrskyj A, Hildes-Ripstein GE, Longstaffe SE, Wincoff JL, Sitar DS, Klassen TP, Moffatt M. Short course antibiotics for acute otitis media. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2000, Issue 2

Lindbæk M, Kværner KJ. [Behandling av akutt otitis media hos barn](#). *Tidsskr. Nor Lægeforen* 2004; 124:2242-3

Lous J, Burton MJ, Felding JU, Ovesen T, Rovers MM, Williamson I. Grommets (ventilation tubes) for hearing loss associated with otitis media with effusion in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2005, Issue 1

McDonald S, Langton Hewer CD, Nunez DA. Grommets (ventilation tubes) for recurrent acute otitis media in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008, Issue 4

Revez L, Cardona AF, Ospina EG. Antibiotics for adults with acute laryngitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2

Russel K, Wiebe N, Saenz A, Ausejo Segura M, Johnson D, Hartling L, Klassen TP. Glucocorticoids for croup. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004, Issue 1

Sanders G, Glasziou PP, DelMar C, Rovers M. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004, Issue 1

Thirlwall A, Kundu S. Diuretics for Ménière's disease or syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2006, Issue 3

Van Benthem PP, Giard JL, Verschuur HP Surgery for Ménière's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2006, Issue 2

Vorwerk C, Coats T. Heliox for croup in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4