
Balanopostitt

KLINISK OVERSIKT

BRITA TØNNE

britatonne@hotmail.com

Olafiaklinikken

Oslo universitetssykehus

Forfatterbidrag: litteratursøk, innhenting av bilder, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte manusversjon.

Brita Tønne er lege i spesialisering.

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

CHRISTOFFER AAM INGVALDSEN

Seksjon for hudsykdommer

Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

og

Avdeling for mikrobiologi og smittevern

Akershus universitetssykehus

Forfatterbidrag: idé, litteratursøk, utarbeiding og revisjon av manuset samt godkjenning av innsendte manusversjon.

Christoffer Aam Ingvaldsen er lege i spesialisering og forsker.

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

VEGARD STUBHAUG

Olafiaklinikken

Oslo universitetssykehus

og

Frysja legekantor

Forfatterbidrag: gjennomlesing og kommentering av manuset, innhenting av bilder og godkjenning av innsendte manusversjon.

Vegard Stubhaug er spesialist i allmennmedisin og overlege.

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

IVANA RANDJELOVIC

Olafiaklinikken

Oslo universitetssykehus

og

Kongsberg Hudlegekontor

Forfatterbidrag: gjennomlesing og kommentering av manuset og godkjenning av innsendte manusversjon.

Ivana Randjelovic er spesialist i hud- og veneriske sykdommer og overlege.

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

Balanopostitt er inflammasjon av penishodet og/eller forhuden. Det er en vanlig tilstand med bred etiologisk bakgrunn. Riktig diagnose og behandling avhenger av en målrettet anamnese og utredning. Denne kliniske oversikten er en oppsummering av utredningen og behandlingen av balanopostitter. Arbeidet er basert på et utvalg kliniske retningslinjer og litteratur, samt klinisk erfaring fra en hud- og venerologisk poliklinikk.

Balanopostitt er deskriptiv terminologi som omfatter ulike ikke-relaterte tilstander hvor det ses inflammasjon av penishodet og/eller forhuden (1). Ordet stammer fra greske *balanos* som betyr eikenøtt. Tilstanden har mange årsaker, men skyldes oftest intertrigo (inflammasjon i en hud- eller slimhinnefold, ofte med bakteriell eller fungal overvekst) (1). Balanopostitt ses derfor sjeldent blant omskårne menn (1, 2).

Penis kan anatomisk inndeles i penisroten (*radix penis*), penisskaftet (*corpus penis*), peniskransen (*glans corona*), penishodet (*glans penis*) og forhuden (*preputium*). Frenulum fester forhuden til penishodet. Lommen under forhuden omtales som det subpreputiale rommet.

Det subpreputiale miljøet er unikt med tanke på fukt, pH, celledøbris, irritanter (for eksempel urin og sekreter) og mikrobiom. I forhuden finner man smegmaprodukerende seboreiske kjertler og i uretra Littrés slimprodukerende kjertler, som sammen bidrar til å holde penishodet og det subpreputiale rommet fuktig (3). Der finnes vanlige hudbakterier som stafylokokker og corynebakterier, men de okklusive forholdene muliggjør også vekst av andre aerobe og anaerobe bakterier (4, 5). Forhud som dekker halve penishodet eller mer (*redundant prepuce*), samt stram forhud som er vanskelig å trekke tilbake over penishodet, er vist å øke risikoen for balanopostitt (4–6).

Denne kliniske oversikten omtaler balanopostitt blant voksne, ikke-omskårne pasienter (1, 2). Arbeidet retter seg mot primær- og spesialisthelsetjenesten, deriblant fastleger, hudleger og urologer. Innholdet baserer seg på klinisk erfaring og retningslinjene til International Union Against Sexually Transmitted Infections (IUSTI) og British Association for Sexual Health and HIV (BASHH) (1, 2, 7).

Årsaker

Eksem er den vanligste årsaken til balanopostitt, og inkluderer atopisk, irritativt, seboreisk og kontaktallergisk eksem (4). Mange av disse utgjør ulike former for intertrigo. Eksematøs balanopostitt ses ofte som erytematøse, svakt avgrensede og tidvis erosive slimhinneforandringer (figur 1). *Irritativt eksem*, typisk utløst av hyppig såpevask, er spesielt vanlig og ses ofte blant atopikere. *Seboreisk eksem* skyldes en hypersensitivitet overfor gjærsoppen *Malassezia furfur* og det kliniske bildet overlapper med øvrige eksemtilstander. Flassende eksem i øvrige seboreiske predileksjonsområder (for eksempel hodebunn/ansikt), øker sannsynligheten for seboreisk eksem. *Kontaktallergi* skiller seg fra øvrige eksemtilstander og kan medføre kraftig inflammasjon med erytematøs og ødematøs hud og/eller slimhinne. Anamnesen rettes mot potensielle allergener (gummi, parfymestoffer og ulike konserveringsmidler). Allergi overfor kortisonpreparater forekommer. Ved gjentatte kontaktallergiske episoder kan det være aktuelt med epikutantesting.



Figur 1 Eksematøs balanopostitt. Det ses erytem med små erosjoner, samt stor og trang forhud som er trukket tilbake.

Psoriasisbalanopostitt kan oppstå isolert eller samtidig med øvrige hud- og negleforandringer. Hos omskårne pasienter vil slimhinneforandringene kunne ha et klassisk psoriasiformt utseende. Hos ikke-omskårne kan slimhinneforandringene være erytematøse og dels glaserte. Maserasjon og sekundærinfeksjon kan i tillegg påvirke det kliniske bildet.

Candidabalanopostitt viser seg som nokså uspesifikke, erytematøse slimhinneforandringer med sårhet og kløe. Innslag av erytematøse papler, punktate erosjoner og/eller hvitlig belegg øker mistanken om soppinfeksjon (7). Risikofaktorer er diabetes mellitus, immunsvikt, immunsupprimerende behandling, antibiotikabehandling, økende alder og overdreven eller dårlig hygiene (7). Candidabalanopostitt blir antakelig overdiagnostisert, da under 20 % av alle balanopostitter skyldes candidainfeksjon (1).



Figur 2 Uttalt candidabalanopostitt hos pasient med kjent diabetes mellitus.

Bakteriell balanopostitt kan være forårsaket av både aerobe og anaerobe bakterier. *Aerob balanopostitt* er en vanlig tilstand, og skyldes ofte stafylokokker og/eller streptokokker (8). Vanlige funn er variable inflammatoriske forandringer inkludert erytem, lett ødem og tidvis væsking. Ved *anaerob balanopostitt* finner man kraftig inflammasjon med slimhinneødem, lukt, overfladiske og væskende erosjoner og eventuelt inguinal lymfadenopati. Anaerob balanopostitt kan være forårsaket av spiroketer, fusiforme bakterier og gramnegative staver, inkludert anaerobe bakterier assosiert med bakteriell vaginose (7, 9).

Seksuelt overførbare infeksjoner kan føre til balanopostitt, men det er uvanlig. *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*, herpes simplex-virus (HSV) og humant papillomavirus (HPV) er rapportert som årsak til balanopostitt. Primær syfilisinfeksjon kan i sjeldne tilfeller presentere seg som erosiv balanopostitt (Follmanns balanopostitt).

Lichen sclerosus er en inflammatorisk, arrdannende hudsykdom som kan affisere penis. Etiologien er ukjent, men kronisk irritasjon utløst av urin kan være en av årsakene (1). Initial presentasjon kan være erytem, fissurer og hemoragiske slimhinneforandringer. Pasienten rapporterer ofte kløe. Kronisk inflammasjon kan føre til sklerotiske slimhinneforandringer, sammenvoksninger, fimose og meatusstenose (figur 3). Den kroniske inflammasjonen gir 0–12,5 % økt risiko for kreftutvikling sammenlignet med friske, såkalt malign transformasjon (1, 10). Ved mistenkt lichen sclerosus bør pasienten derfor henvises til hudlege.



Figur 3 Kronisk lichen sclerosus (biopsiverifisert). Det ses trang forhud og hvitlige, sklerotiske forandringer distalt på forhuden.

Lichen planus er en inflammatorisk tilstand som affiserer hud, negler, genitale og orale slimhinner [\(1, 7\)](#). På penis kan man se skarpt avgrensede, erytematøse plakk med uregelmessige, hvite striae, og erosjoner kan tilkomme. Hvis pasienten har typiske forandringer andre steder på kroppen, er diagnosen lett å stille. Spesielt oral lichen planus lar seg gjenkjenne med hvitlige og retikulære, eventuelt erosive, forandringer i buccalslimhinnen. Lichen planus kan være asymptomatisk genitalt, og behandling er ikke alltid indisert om plagene er ubetydelige [\(7\)](#).

Plasmacellebalanopostitt (Zoons balanopostitt) er en godartet, inflammatorisk tilstand ofte sett som velavgrensede, oransjerøde og glaserte slimhinneforandringer (figur 4). Typisk ses punktate, dyprøde lesjoner («kajennepepperflekker») på grunn av hemosiderinavleiring. Inflammasjonen kan medføre sammenvoksninger mellom tilliggende slimhinneflater. Tilstanden ses i hovedsak blant eldre, ikke-omskårne menn,

trolig på grunn av kronisk irritasjon utløst av urin og/eller koloniserende mikroorganismer (1). Plasmacellebalanopostitt kan være vanskelig å skille fra (pre)maligne tilstander. Diagnosen bør stilles ved biopsi, hvor man ser hovedvekt av plasmaceller. Behandlingen kombinerer hygieniske, antiinflammatoriske og antiseptiske tiltak. Omskjæring er den sikreste kurative behandlingen (2).



Figur 4 Plasmacellebalanopostitt (biopsiverifisert) med affeksjon av penishodet og forhuden.

Circinat balanopostitt er en postinfeksiøs, reaktiv tilstand som kan utløses av bakteriell uretritt eller enteritt hos pasienter med genetisk predisposisjon (HLA-B27), og ses isolert eller som en del av reaktiv artritt (1). Det viktigste er å avdekke den underliggende årsaken og eventuelt behandle denne. *Chlamydia trachomatis* er en aktuell årsak, og utredning for seksuelt overførbare infeksjoner er anbefalt. Circinat balanopostitt har ofte et eiendommelig klinisk bilde bestående av gråhvite, annulære/geografiske og konfluerende slimhinneforandringer. Pasienten rapporterer ofte lett kløe og svie.

Uspesifikk balanopostitt gjelder tilfeller med kroniske eller stadig residiverende balanopostittplager hvor man ikke lykkes med å avdekke årsaken(e) eller oppnå varig remisjon (1). Ofte har man forsøkt topikale kortikosteroider, gjerne kombinert med antifungale virkestoffer. Mikrobiologisk utredning (inkludert prøver for seksuelt overførbare infeksjoner) er negativ, og biopsi viser uspesifikke histopatologiske funn. I slike tilfeller kan omskjæring være kurativt.

Utredning

Utredningen bør starte med en anamnese som kartlegger hudsykdommer, kontaktallergier og hygiene (hyppighet, bruk av vann/såpe/olje). Seksualanamnese tas med spesifikk vekt på risiko og fast(e) seksualpartner(e). Tidligere forsøkt behandling og varighet av denne dokumenteres.

Penselprøve tas subpreputielt til bakterie- og gjærsoppdyrkning for å utelukke infeksjonsårsak samt superinfeksjon av annen dermatose ved mistanke om dette. Oppvekst av bakterie og/eller sopp representerer ikke alltid infeksjon, men oftest vanlig hudflora og koloniserende mikroorganismer. Rik vekst og/eller renkultur øker sannsynligheten for klinisk relevans og effekt av målrettet behandling.

Epikutantesting er indisert ved mistanke om kontaktallergi. Blod- og urinprøve skal tas med tanke på diabetes (ved candidabalanopostitt). Biopsi er anbefalt ved manglende behandlingsrespons og mistanke om (pre)malignitet (2). Alle ulcerer som ikke responderer på behandling, bør biopses. Valg av biopsiområde bør baseres på mest mulig representativ prøve og lavest mulig anatomisk risiko. Histopatologiske funn er ikke alltid konklusive.

Behandling

Pasienten bør utføre daglig intimhygiene. Forhuden trekkes godt tilbake før vask. Intimvask bør bestå av vann alene, eventuelt oljebaserte intimvaskprodukter. Irritanter (som såpe) unngås ved inflammasjon. Forhuden holdes tilbaketrukket inntil penishodet er tørt.

Ved bakterielle balanopostitter kan man bruke kaliumpermanganat (KP) som virker antiseptisk. Dette fås kjøpt reseptfritt på apotek. Pasienten blander 1,5–5 ml kaliumpermanganat 3 % med 0,5 l lunkent vann i en skål. Forhuden dras tilbake, og penis bades i denne oppløsningen i ca. 5–10 minutter. Behandling med kaliumpermanganat kan utføres daglig i 2–3 dager ved bakterielle balanopostitter, og ved vedvarende infeksjonstegn kan det gjentas 2–3 ganger i uken over 2–3 uker.

På slimhinner og områder der hud møter hud anbefales det å bruke kremer framfor salve. Topikal behandling med kortikosteroider bør gradvis trappes ned for å unngå reboundeffekt. Nedtrappingen startes etter at symptombedring er oppnådd. Topikal behandling med høypotente kortikosteroider kan medføre økt risiko for residiv av humant papillomavirus og herpes simplex-virus. Pasienter med tidligere kondylomer bør derfor bli informert om risiko for tilbakefall, og pasienter med kjent genital herpes simplex-virusinfeksjon bør starte antiviral behandling ved tegn til nytt utbrudd.

Pasienter bør advares om risiko for kondomsvikt ved topikal behandling, da oljebaserte produkter og antifungale virkestoff kan svekke lateks (11). Behandlingsråd for ulike balanopostitter er sammenfattet i tabell 1 (se tabellen på tidsskriftet.no).

Tabell 1

Behandlingsråd for balanopostitter basert på europeiske retningslinjer fra 2022 (1) tilpasset norsk praksis.

	Behandlingsform	Dosering	Kommentar
Atopisk/irritativt eksem	Kortisonkrem (gruppe 2)	Påsmøres 2 ganger daglig i 1–2 uker, deretter nedtrappingsregime ¹ fra symptombedring. Vedlikeholdsbehandling 1–2 ganger ukentlig kan være nødvendig.	
Kontaktallergisk eksem	Kortisonkrem (gruppe 2–3)	Påsmøres 1–2 ganger daglig i 5–7 dager.	Utløsende årsak må kartlegges og elimineres.
Psoriasis	Kortisonkrem (gruppe 2)	Påsmøres 2 ganger daglig i 1–2 uker, deretter nedtrappingsregime ¹ fra symptombedring. Vedlikeholdsbehandling 1–2 ganger ukentlig kan være nødvendig.	For å forhindre steroidindusert hud-/slimhinneatrofi kan man veksle mellom kortisonkrem og vitamin D-analog.
	Vitamin D-analoger	Påsmøres 2 ganger daglig til symptomfrihet.	
Candida og seboreisk eksem	Kortisonkrem (gruppe 1–2) med antifungalt virkestoff	Påsmøres 2 ganger daglig i 1–2 uker, deretter nedtrappingsregime ¹ fra symptombedring. Ved residiv kan antifungale virkestoff forsøkes som monoterapi.	Candida: Partnerbehandling vurderes for å redusere reservoar. Seboreisk eksem: Residiv er vanlig og behandling må gjentas ved behov. Candida og seboreisk eksem: Systemisk antifungal behandling kan være aktuelt ved langvarig problematikk og/eller immunsuppresjon.

	Behandlingsform	Dosering	Kommentar
Aerob bakteriell infeksjon	Kaliumpermanganat NAF 3 % (KP-bad)	KP-bad 2-3 påfølgende dager.	Oppstart av KP-bad og kortisonkrem gjøres samtidig. Vurder systemisk antibiotikabehandling ved uttalte symptomer, for eksempel penicillin eller dikloksacillin. Kuren bør strekke seg over 10 dager for å dekke gruppe A-streptokokker.
	Kortisonkrem (gruppe 1) med antibakterielt virkestoff	Påsmøres 2 ganger daglig i 7-10 dager.	
Anaerob bakteriell infeksjon	KP-bad	KP-bad 2-3 påfølgende dager.	Antibiotikaalternativ (per os): Amoxicillin-klavulansyre og klindamycin.
	Antibiotika (per os)	Metronidazol 400 mg 2 ganger daglig i 7 dager.	
Seksuelt overførbare infeksjoner			Behandles avhengig av påvist seksuelt overførbart infeksjon og gjeldende retningslinjer.
Lichen sclerosus	Kortisonkrem (gruppe 3-4)	Påsmøres 1 gang daglig inntil symptombedring (3-4 uker), deretter annenhver dag i 4 uker, så 2 ganger ukentlig i 4 uker. Vedlikeholdsbehandling 1-2 ganger ukentlig er ofte nødvendig.	Pasientgruppen følges ofte opp med årlig kontroll grunnet risiko for malign transformasjon. Vurder omskjæring.
Lichen planus	Kortisonkrem (gruppe 2)	Påsmøres 2 ganger daglig inntil symptombedring (2-3 uker), deretter hver kveld i 2 uker, annenhver kveld i 2 uker og 2 ganger ukentlig i 1-2 uker. Vedlikeholdsbehandling 1-2 ganger ukentlig kan være nødvendig.	Systemisk behandling i regi av spesialist kan være aktuelt dersom uttalt/erosiv sykdom. Vurder omskjæring.

	Behandlingsform	Dosering	Kommentar
Plasmacelle-balanopostitt	KP-bad kombinert med kortisonkrem (gruppe 2)	KP-bad 2-3 påfølgende dager. Deretter startes påsmøring med kortisonkrem 2 ganger daglig inntil remisjon (2-3 uker), så hver kveld i 2 uker, annenhver kveld i 2 uker og 2 ganger i uken i 2 uker. Vedlikeholdsbehandling med kortisonkrem 1-2 ganger ukentlig er ofte nødvendig.	Vurder omskjæring.
Circinat balanopostitt	Behandle utløsende årsak, eventuelt kortisonkrem (gruppe 2)	Behandlingsplan avhengig av utløsende årsak. Nedtrappingsregime kan være nødvendig.	

¹ Nedtrappingsregime: Når symptombedring er oppnådd, trappes behandlingen ned til hver kveld i 1 uke, annenhver kveld i 1 uke og 2 ganger ukentlig i 1-2 uker (for eksempel mandag og torsdag).

Konklusjon

Balanopostitt er en hyppig årsak til genitale plager hos ikke-omskårne menn. Eksematøse tilstander er vanligst og responderer godt på enkle hygienetiltak og topikal behandling med kortikosteroider. Bruk av kortikosteroider på genitale slimhinner i henhold til tabell 1 (se tabellen på tidsskriftet.no) er trygt og kan initieres i primærhelsetjenesten. Behandlingen bør gradvis trappes ned når symptombedring er oppnådd. Ved enkelte balanopostitter er derimot vedlikeholdsbehandling nødvendig. Pasienter med behandlingsresistente balanopostitter eller mistenkt (pre)malignitet henvises til spesialisthelsetjenesten.

Pasientene som er avbildet, har gitt samtykke til at artikkelen publiseres.

Artikkelen er fagfellevurdert.

REFERENCES

1. Edwards SK, Bunker CB, van der Snoek EM et al. 2022 European guideline for the management of balanoposthitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2023; 37: 1104-17. [PubMed][CrossRef]
2. HIV BAFSHa. 2008 UK National Guideline on the Management of Balanoposthitis 2008. <https://www.bashhguidelines.org/media/1077/2062.pdf> Lest 11.12.2022.

3. Onywerea H, Williamson AL, Ponomarenko J et al. The Penile Microbiota in Uncircumcised and Circumcised Men: Relationships With HIV and Human Papillomavirus Infections and Cervicovaginal Microbiota. *Front Med (Lausanne)* 2020; 7: 383. [PubMed][CrossRef]
4. Tuddenham S, Ravel J, Marrazzo JM. Protection and Risk: Male and Female Genital Microbiota and Sexually Transmitted Infections. *J Infect Dis* 2021; 223 (Suppl 2): S222–35. [PubMed][CrossRef]
5. Nelson DE, Dong Q, Van der Pol B et al. Bacterial communities of the coronal sulcus and distal urethra of adolescent males. *PLoS One* 2012; 7: e36298. [PubMed][CrossRef]
6. Li M, Mao JX, Jiang HH et al. Microbiome Profile in Patients with Adult Balanoposthitis: Relationship with Redundant Prepuce, Genital Mucosa Physical Barrier Status and Inflammation. *Acta Derm Venereol* 2021; 101: adv00466. [PubMed][CrossRef]
7. Olafiaklinikken. Balanopostitt: Oslo Universitetssykehus. <https://ehandboken.ous-hf.no/document/80135> Lest 11.12.2022.
8. Alsterholm M, Flytström I, Leifsdottir R et al. Frequency of bacteria, Candida and malassezia species in balanoposthitis. *Acta Derm Venereol* 2008; 88: 331–6. [PubMed]
9. Mitchell L, Howe B, Price DA et al. Bacterial vaginosis and anaerobic balanitis. In: Mitchell L, Howe B, Price DA et al., red. *Oxford Handbook of Genitourinary Medicine, HIV, and Sexual Health*. Oxford: Oxford University Press, 2019.
10. Pietrzak P, Hadway P, Corbishley CM et al. Is the association between balanitis xerotica obliterans and penile carcinoma underestimated? *BJU Int* 2006; 98: 74–6. [PubMed][CrossRef]
11. NHS. Condoms - Your contraception guide 2023. <https://www.nhs.uk/conditions/contraception/male-condoms/> Lest 26.3.2023.

Publisert: 6. november 2023. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0256
Mottatt 1.4.2023, første revisjon innsendt 20.6.2023, godkjent 16.8.2023.
Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 10. juli 2026.