

# Metode for beskrivelse, klassifisering og tolkning av funn ved munnhule og endetarmsåpning

Katarina Skjælaaen og Dina Midttun

- Klinisk rettsmedisinsk metode:
  - Systematisk beskrivelse, klassifisering, skademekanisme og vurdering av vanligste skadetyper ved munnhule og endetarmsåpning
  - Diskutere opp mot omstendigheter og relevante differensialdiagnoser
- Forekomst av skader ved munnhule og endetarmsåpning ved undersøkelse etter seksuelt overgrep

# Innhold

- **Munnhule**
  - Normalanatomi
  - Viktige opplysninger for vurdering
  - Beskrivelse, klassifisering, skademekanisme og vurdering
  - Forekomst
- **Endetarmsåpning**
  - Normalanatomi
  - Viktige opplysninger for vurdering
  - Beskrivelse, klassifisering, skademekanisme og vurdering
  - Forekomst

# Rettsmedisinsk undersøkelse av kroppsåpninger



- Vanlig å ikke se skader.
- Fravær av skade utelukker ikke seksuell kontakt
- Inspeksjon alene kan sjelden bekrefte seksuell kontakt og kan aldri utelukke dette
- Kan ikke skille frivillig versus ufrivillig kontakt ut fra utseende av funn alene

# Generelt om skader og funn i klinisk rettsmedisinsk metode

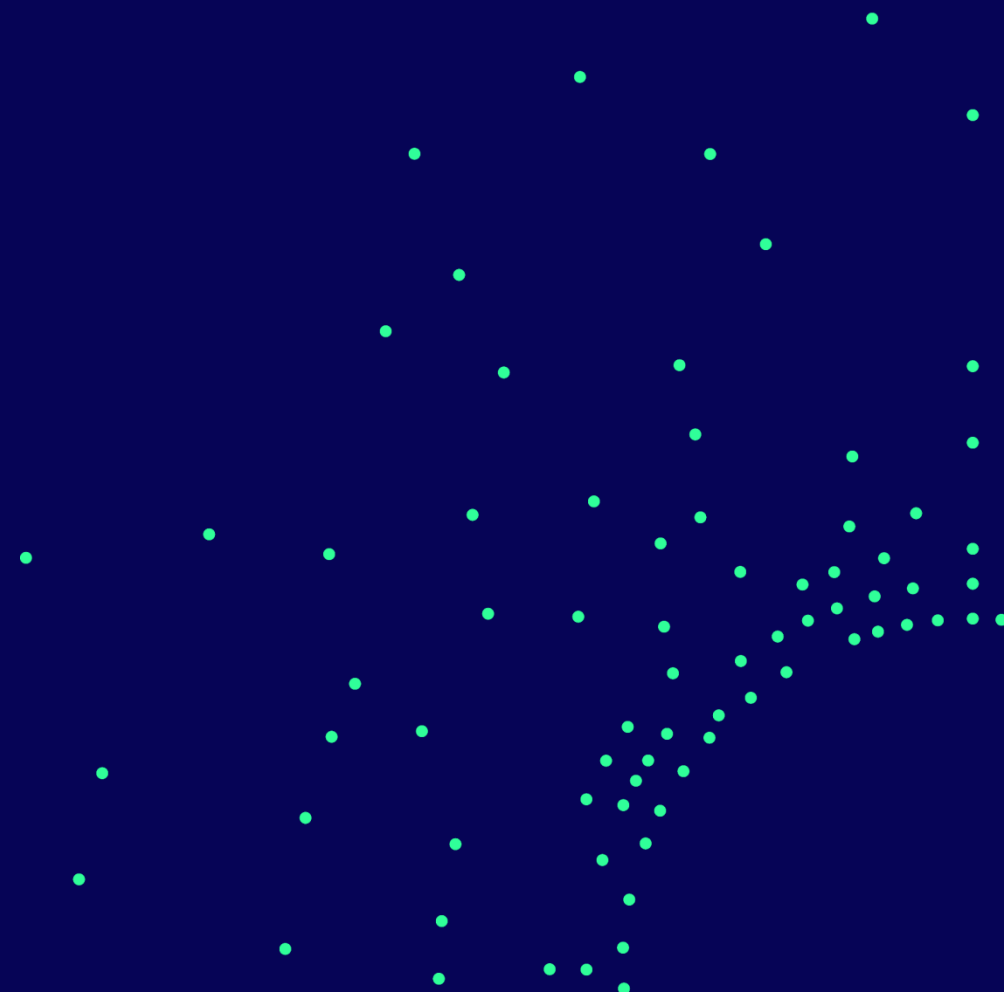
- Beskrivelse
- Rettsmedisinsk vurdering:
  - A. Klassifisere: hva slags type skade (bloduttredelse, overhudsavskrapning, slimhinnesår etc.)
  - B. Skademekanisme: stumt traume, skarpt traume, termisk skade, kjemisk skade
  - C. Omstendigheter: kan funnene ha oppstått i et gitt scenario?

# Systematisk skadebeskrivelse kroppsåpninger



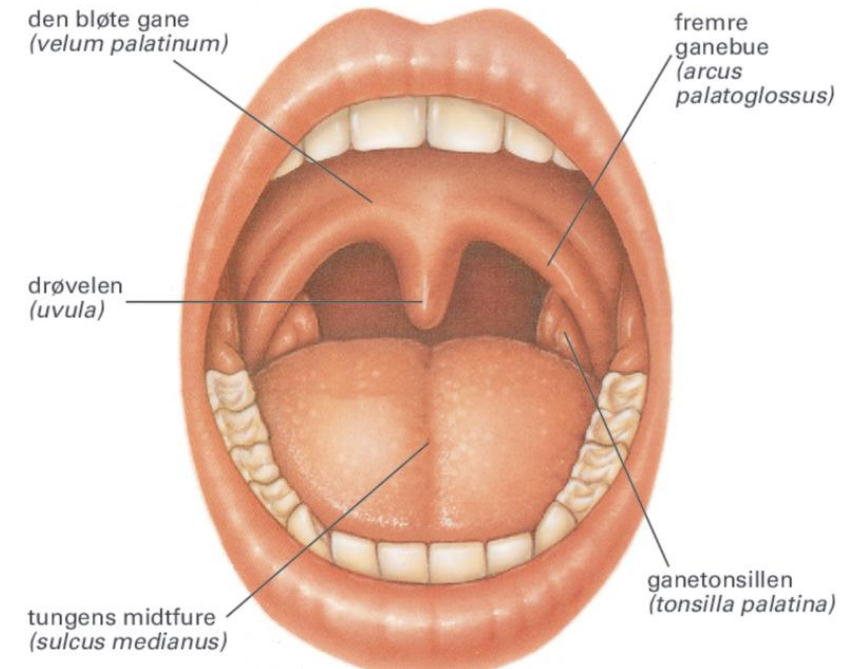
1. Lokalisasjon
2. Form
3. Farge
4. Type skade
5. Størrelse
6. Retning
7. Nærliggende skader
8. Hud/-slimhinneoverflate
9. Avblekbarhet for trykk
10. Hevelse/nivåforskjell

# Munnhule og lepper



# Lepper og munnhule normalanatomi

- Det lepperøde (prolabiet) = spesialhud
- Går over i munnhulen = slimhinne
- Forgården = området mellom lepper og tenner, med omslagsfold og frenulum (leppebånd)
- Harde gane dekket av slimhinne
- Bløte gane med ganeseil og drøvel
- Tunge, spyttkjertelåpninger
- Tenner

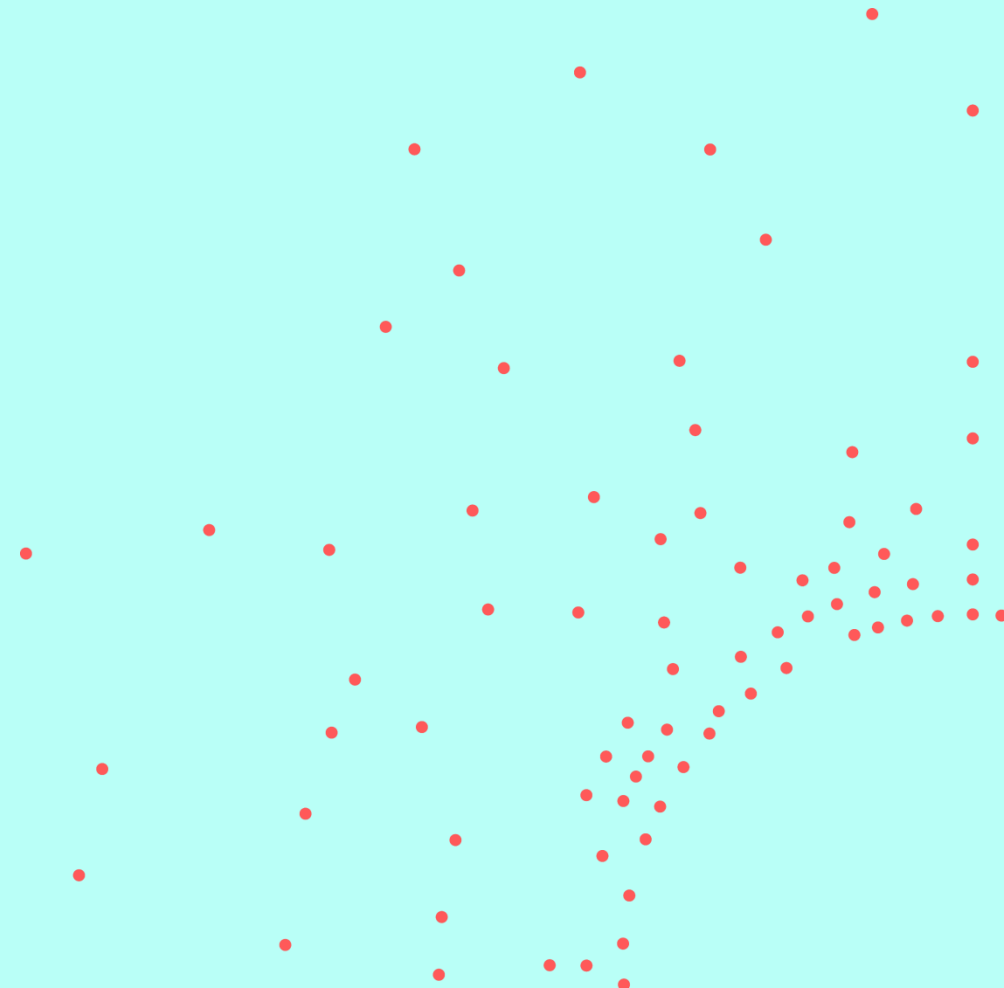


# Lepper og munnhule: viktige opplysninger



- Sykdommer, tannhelse
- Medikamenter
- Røyking
- Spist
- Aktuelle symptomer på øvre luftveisinfeksjon
- Seksuell kontakt i munnhule ved hendelsen
- Frivillig seksuell kontakt i munnhule innen siste uke
- Innvendig vold: f. eks. stappet noe i munnen
- Ytre vold mot ansikt/kinn/lepper?
- Halsgrep

# Eksempel funn i munnhule



# Eksempel funn i munnhule: omstendigheter



- 14 år gammel jente
- Mann tvang penis inn i hennes munnhule
- Pasient undersøkt etter 12 timer
  - Stort sett frisk fra tidligere, ingen faste medisiner
  - Aldri hatt sex før
- Ved undersøkelse
  - Ingen tegn til sykdom ved undersøkelse
  - Normal tannstatus med tannregulering

# Funn i munnhule

## Lokalisasjon:

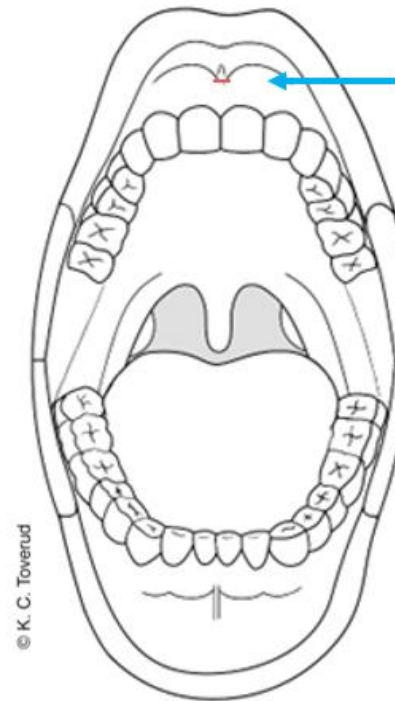
Overleppens innside på leppebåndets feste mot omslagsfolden

## Beskrivelse:

En gjennomgående slimhinneskade, ca. 0,2 cm. Ingen blødning.

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A & B):

Overfladisk slimhinneskade forenlig med stumpt traume som f.eks. støt, overstrekning, ev. skrap.

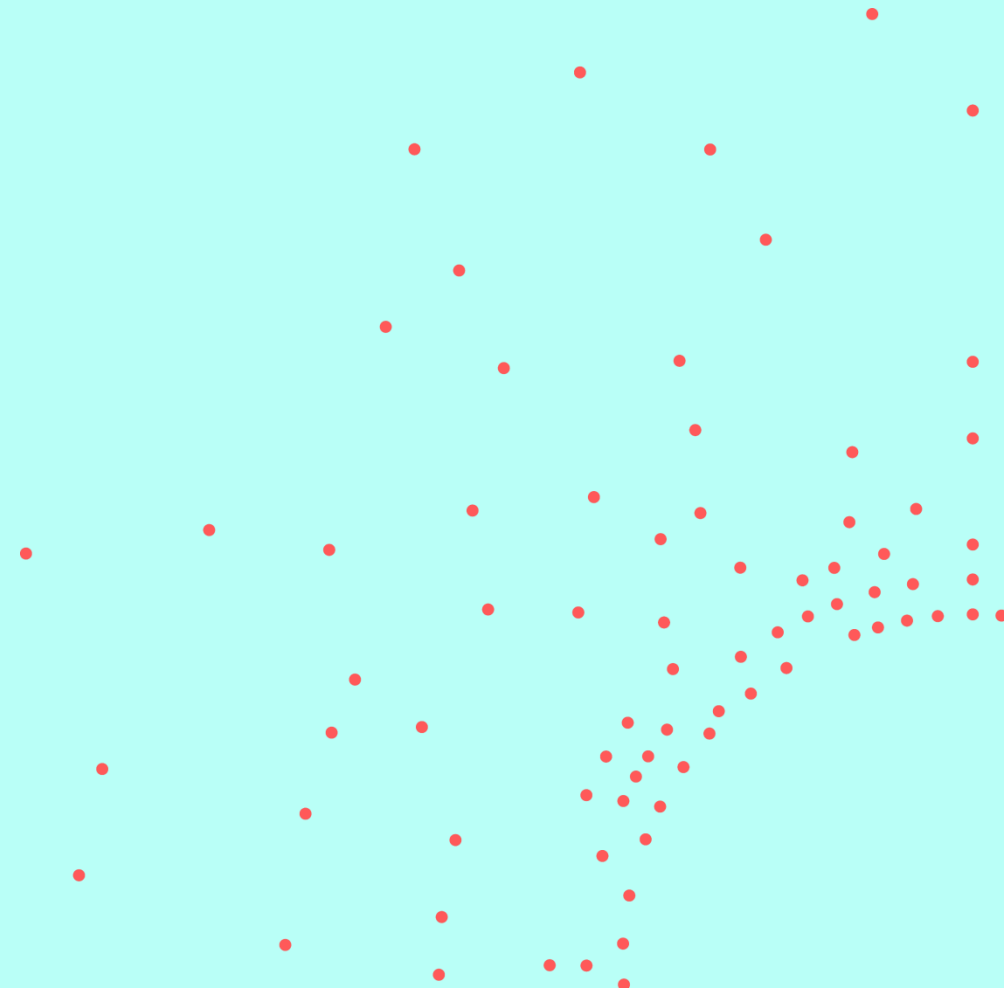


# Vurdering opp mot omstendigheter - Trinn C



- Den overfladiske slimhineskaden/-riften kan ha oppstått ved seksuell kontakt som fortalt.
- Funnet kan ev. ha oppstått ved direkte stumptraume fra utsiden med støt mot tenner. Området er ikke i direkte kontakt med tannreguleringen.
- En kombinasjon av seksuell kontakt og direkte stumptraume fra utsiden er mulig.
- Andre årsaker kan ikke utelukkes.
- Eksakt aldersbestemmelse av skader er vanskelig. Funnet kan ha oppstått rundt angitt tidspunkt for hendelse, men kan være noe eldre/ynge.

# Eksempel funn i munnhule



# Eksempel funn i munnhule: omstendigheter



- 14 år gammel jente
- Delvis amnesi, alkoholpåvirket
- Mann tvang penis inn i hennes munnhule
- Pasient undersøkt 6 timer etter at hun våknet
  - Psykiske vansker, selvskading, ingen faste medisiner
  - Har vært gravid
- Ved undersøkelse
  - Ingen tegn til sykdom ved undersøkelse
  - Normal tannstatus med plomber

# Funn i munnhule

## Lokalisasjon:

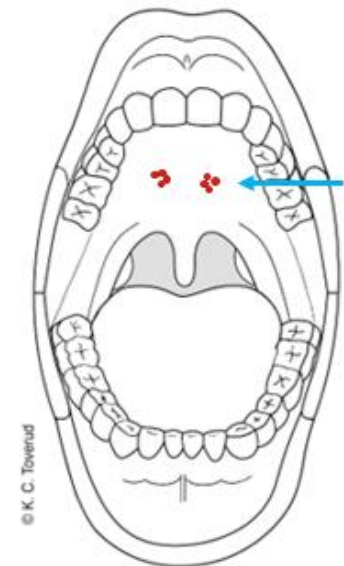
Midt på den harde gane

## Beskrivelse:

To 0,5 cm i diameter store områder med punktformede, røde, ikke avblekbare slimhinnemisfargninger.

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A&B):

Grupperte punktblødninger (små bloduttredelser) forenlige med stumpe traumer som f.eks. støt, trykk, gnidning, undertrykk.

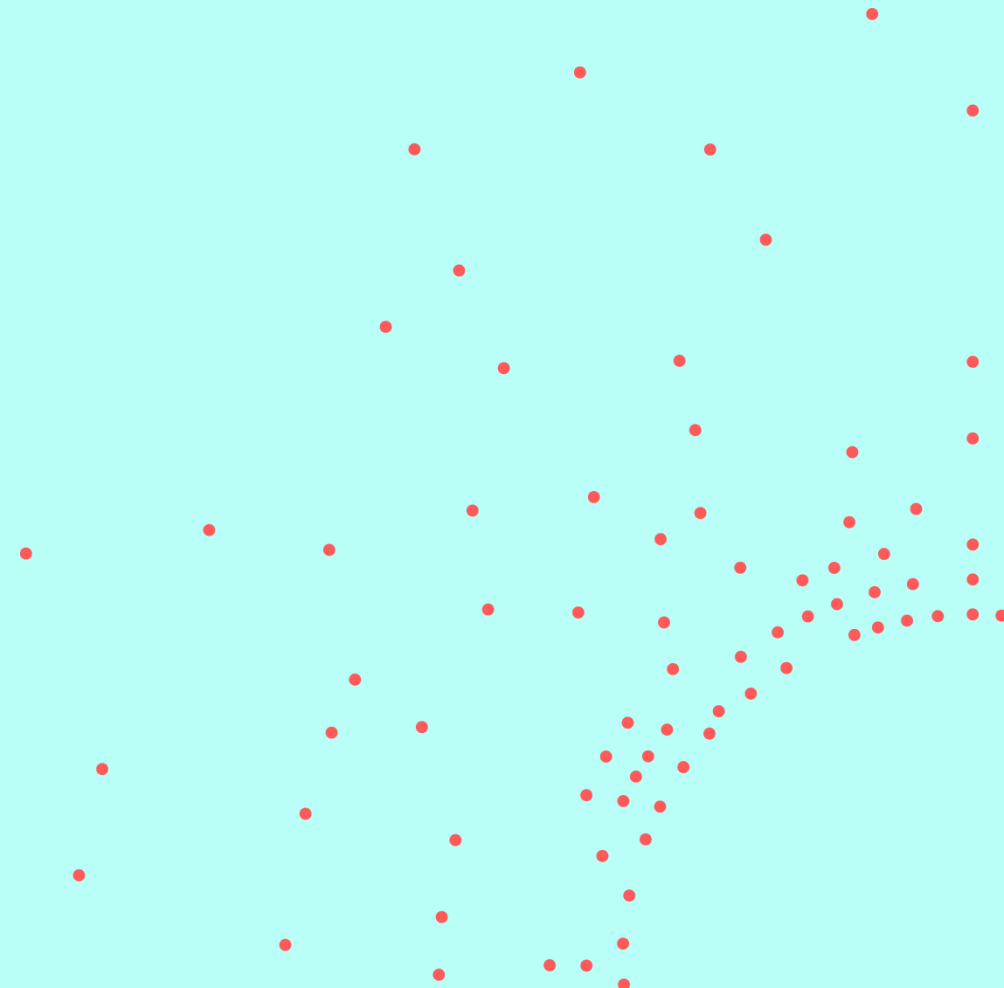


# Vurdering opp mot omstendigheter - Trinn C



- Grupperte punktblødninger i ganen kan ha oppstått ved seksuell kontakt som fortalt.
- Generelt kan punktblødninger i munnhule oppstå ved kraftig hoste/brekninger, ved halsgrep eller sykdom. Det er ingen opplysninger om eller funn som tyder på slik årsak.
- Andre årsaker kan ikke utelukkes.
- Eksakt aldersbestemmelse av skader er vanskelig. Funnet kan ha oppstått rundt angitt tidspunkt for hendelse, men kan være noe eldre/ynge.

Eksempel funn på  
lepper/munnhule



# Eksempel funn på lepper/munnhule: omstendigheter



- 47 år gammel kvinne
- Delvis amnesi, alkoholpåvirket
- Mann slo henne i ansiktet, ikke inntrenging i munnhule, kun i skjede.
- Pasient undersøkt 6 timer etter at hun våknet
  - Rusavhengighet, ingen faste medisiner
  - Har født barn, er hysterektomert
- Ved undersøkelse
  - Ingen tegn til sykdom ved undersøkelse
  - Normal tannstatus med plomber

# Funn på lepper/munnhule 1 & 2

NORCE

Beskrivelse

## Lokalisasjon og beskrivelse:

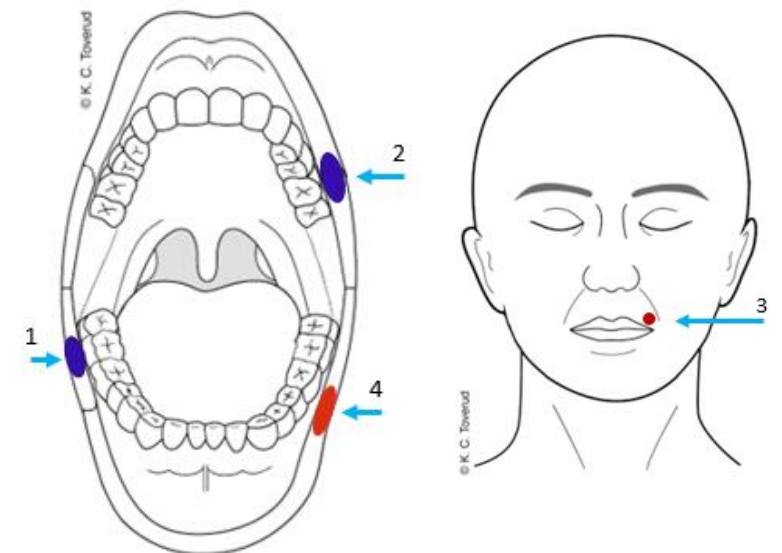
1) Underleppen mot høyre munnvik : en ujevn, oval, blålilla slimhinnemisfargning, som delvis brer seg på hud-delen av leppen

2) Overleppen mot venstre munnvik i hud: en avlang, ujevn blågrå hudmisfargning, ca. 1 x 0,4 cm

Vurdering

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A&B):

1 & 2: Bloduttredelser forenlige med stumpe traumer som f. eks. støt, trykk



# Funn på lepper/munnhule 3 & 4

NORCE

Beskrivelse

## Lokalisasjon og beskrivelse:

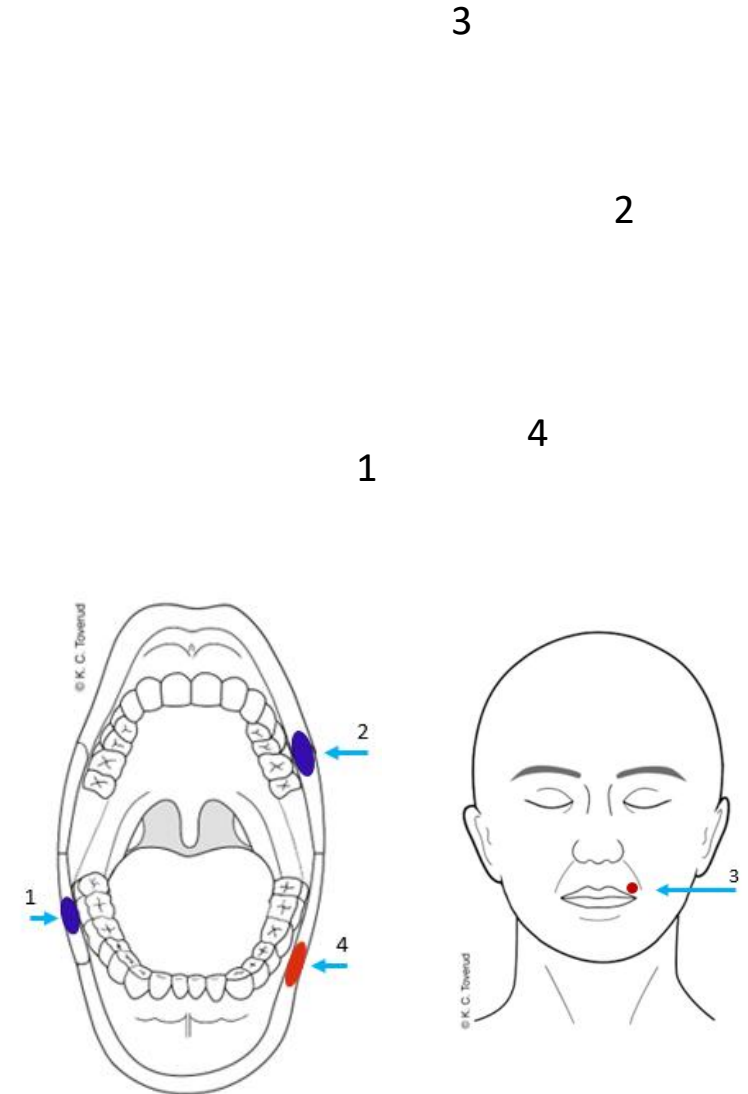
3) Overleppen mot venstre munnvik: et ujevnt formet, rødbrunt overfladisk hudskrap med flekkvis brunlig hinne, ca. 0,4 x 0,3 cm

4) Underleppen mot venstre munnvik: et ujevnt avlangt, rødt overfladisk hudskrap med flekkvis rød hinne og enkelte punkt med størknet blod, ca. 1,5 x 0,5 cm

Vurdering

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A&B):

3 & 4: Overfladiske hudavskrapninger forenlige med stumpe traumer som f.eks. skrap, støt, trykk mot gjenstand langs huden slik at huden blir overfladisk skadet i hele eller deler av kontaktflaten



# Vurdering opp mot omstendigheter - Trinn C



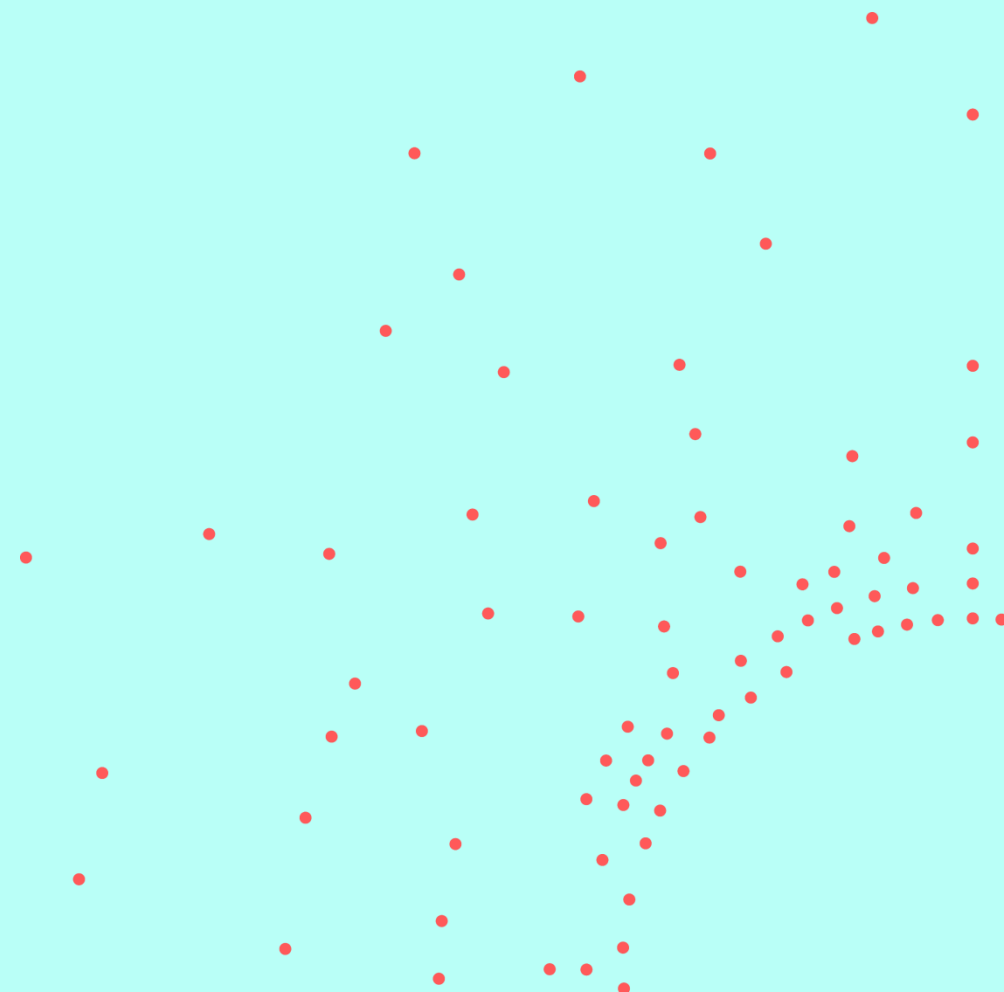
- Bloduttredelser og overfladiske hudavskrapninger kan passe med slag som fortalt.
- Funnene kan ha oppstått ved samme skademekanisme, eller ved gjentatt stump vold. Det vil si at et enkelt støt kan gi både bloduttredelse og overfladisk hudskade.
- Andre årsaker kan ikke utelukkes.
- Eksakt aldersbestemmelse av skader er vanskelig. Funnene kan ha oppstått rundt angitt tidspunkt for hendelse, men kan være noe eldre/ynge.

# Forekomst av skade ved munnhule

- Svært lite litteratur om orale skader etter SO, erfaringsmessig sjeldent
- Ytre vold mot ansikt/munn kan også gi skader oralt
- Kun en engelsk retrospektiv studie (2015)
  - 95 pasienter som anga fullført inntrenging i munnhule
  - TEARS (Tears, Eccymosis, Abrasions, Redness & Swelling): rødme & hevelse er uspesifikt
  - 18 pas (19%) med oral skade, de fleste us. <48t
  - Minus rødme (8 pas): 10,5% med oral skade
  - Kroppsskade hos 80% inkluderer ansikt/hode, ikke diskutert



# Differensialdiagnoser



Små bueformede overfladiske  
slimhinneskader på underleppen

Nervøs vanemed å  
bite seg i leppen  
(ikke overgrep)

# Differensialdiagnoser



Små røde slimhinnemisfargninger  
og overfladiske slimhineskrap  
i den harde gane.

Hadde spist tortilla-chips  
(ikke overgrep)

# Differensialdiagnoser



Normal vaskularisering på uvula  
og bløte gane (ikke overgrep)

# Differensialdiagnoser



Lichen planus

Kondyloma acuminata

Lupus erythematosus

Nikotin stomatitt

Melanom i ganen (ikke bloduttredelse)

Aphter (munnskåld)

Leukoplaki, premalign tilstand

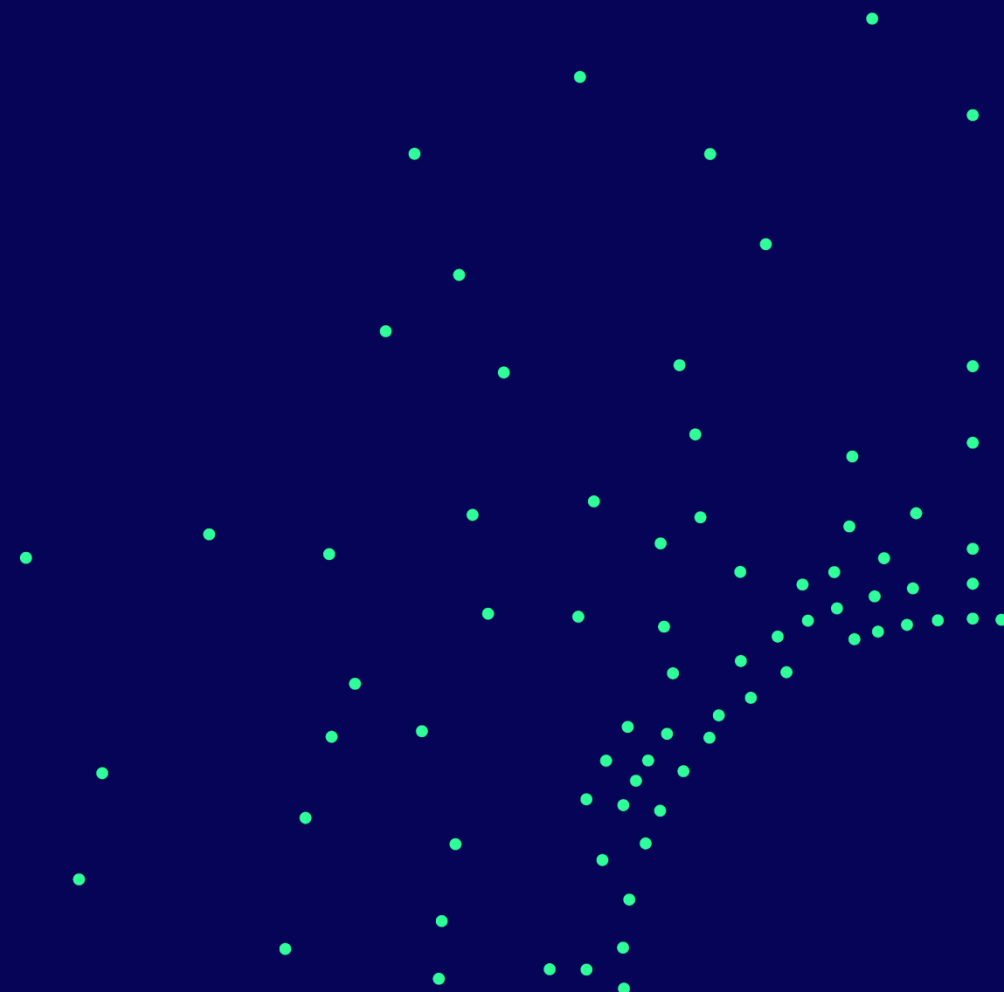
Pemphigus vulgaris

Labial herpes simplex virus

Angulær cheilitt

Tungefurer (lingula fissurata)

# Endetarmsåpning



# Endetarmsåpning utvendig: normalanatomi

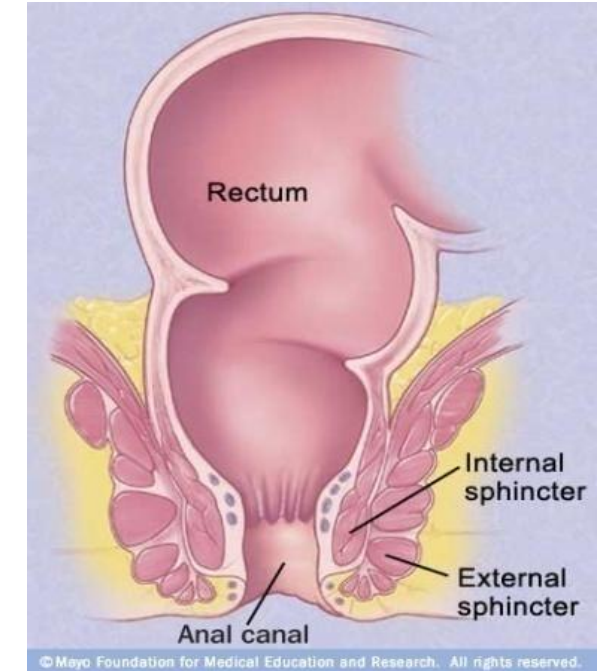


- Distal sone:
  - Normal hud med hår og talgkjertler
- Synlige radiære folder
- Lukket / litt åpen; begge deler kan være normalfunn
- Normalt ytre er ikke ensbetydende med normalt indre

Normal ytre endetarm

# Endetarmsåpning innvendig: normalanatomi

- Få ca. lang ca. 3,5-5 cm
- Proksimal sone
  - Slimhinne, ofte (lakse-)rosa, noen kartegninger
- Overgangssone slimhinne-hud
  - Linea dentata: kan fremstå som rød ring
- Intermediær sone
  - Apoderm: hud uten talgkjertler og behåring

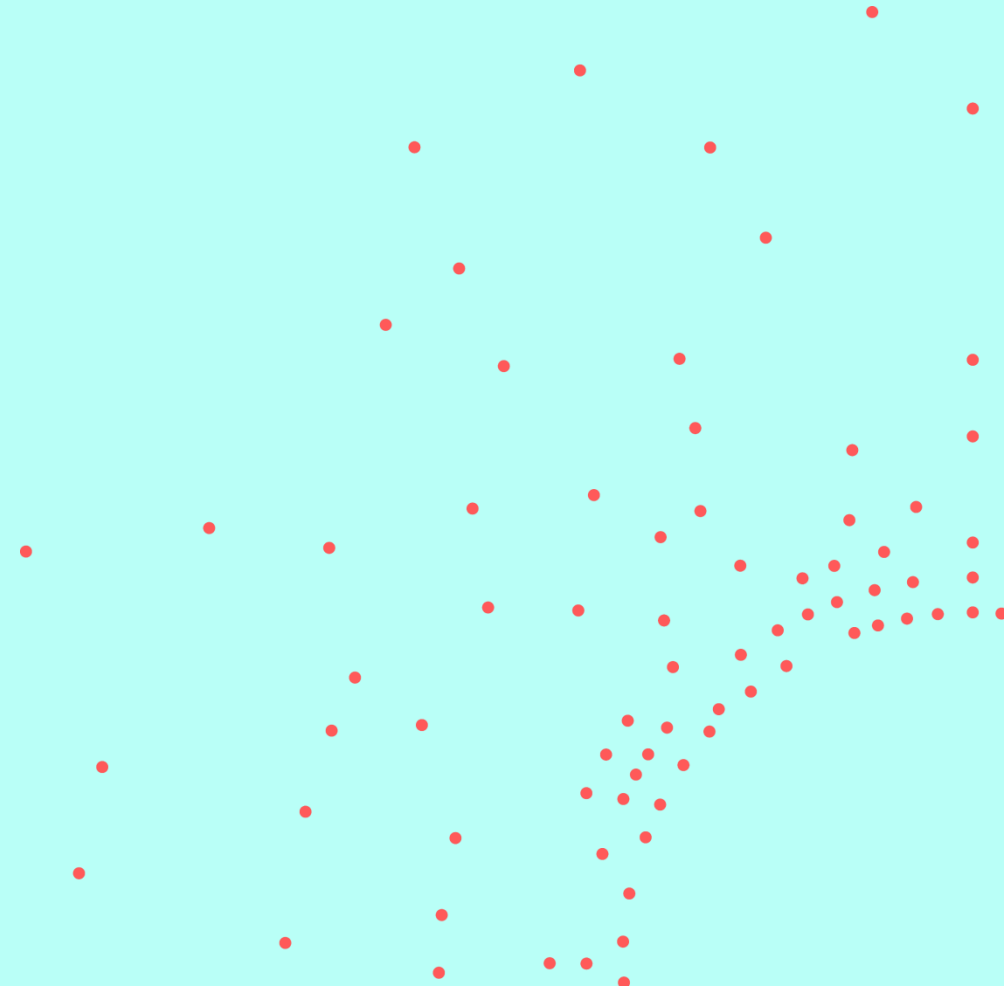


# Endetarmsåpning: viktige opplysninger



- Frivillig anal seksuell kontakt tidligere/innenfor uken før undersøkelse
- Tarmfunksjon
  - Regelmessig /forstoppet
  - Tendens til blødning
  - Hemoroider
  - Eksem
- Medisiner lokalt

# Eksempel funn endetarmsåpning



# Eksempel funn endetarmsåpning: omstendigheter



- 14 år gammel jente
- Mann lokket henne inn i en bil. Inntrenging med penis i skjede og endetarm
- Pasient undersøkt etter 6 timer
  - Stort sett frisk fra tidligere, ingen faste medisiner, ingen plager fra avføringen
  - Seksuelt aktiv med vaginalt og analt samleie tidligere
- Ved undersøkelse
  - Ingen tegn til sykdom ved undersøkelse

# Eksempel funn endetarmsåpning

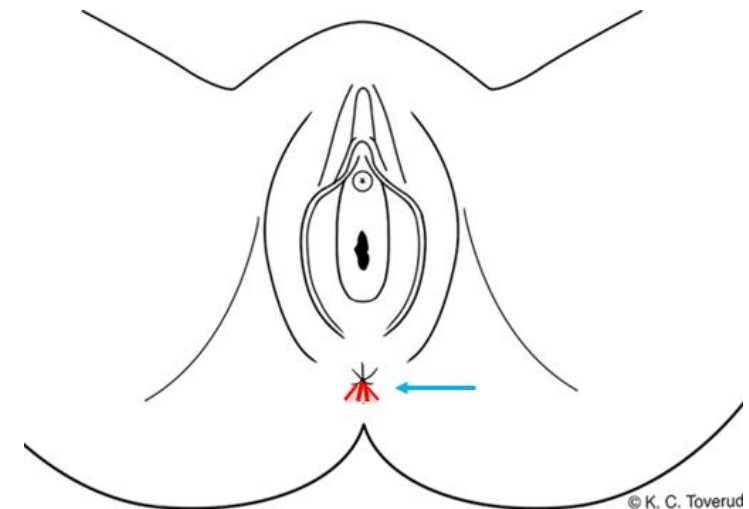
**Lokalisasjon:** Endetarmsåpning utvendig, kl. 6-8

## Beskrivelse:

Ved separasjon: ca. fire røde stripeformede hudrifter. Blank rød hinne, radiært forløpende, ca. 0,5-1 x 0,1 cm. Ømt. Omkringliggende rød hudmisfarging avblekbar for trykk.

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A & B):

Overfladiske hudskader/rifter forenlige med stumpe traumer som f.eks. overstrekning, skrap. Økt blodgjennomstrømning etter stumpt traume eller som vevsreaksjon på skade.

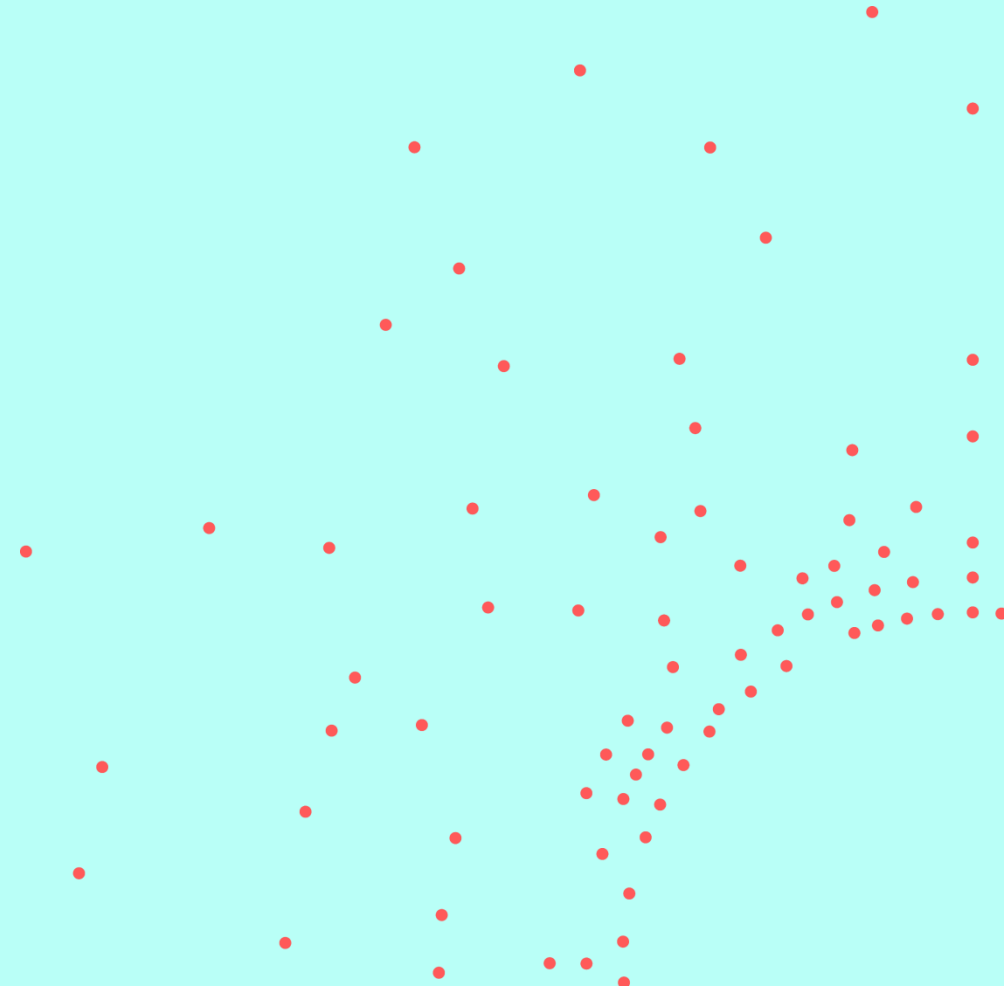


# Vurdering opp mot omstendigheter - Trinn C



- Overfladiske hudrifter/hudskader og økt blodgjennomstrømning kan passe med seksuell kontakt som fortalt.
- Generelt anføres at hudrifter i endetarmsåpning utvendig iblant kan oppstå ved hard avføring/forstoppelse. Det er vanligvis en enkelt rift i midtlinjen kl. 6. I denne saken er det påvist flere rifter, noe som taler imot slik oppkomst. Det er heller ikke opplyst om forstoppelse.
- Andre årsaker kan ikke utelukkes.
- Eksakt aldersbestemmelse av skader er vanskelig. Funnene kan ha oppstått rundt angitt tidspunkt for hendelse, men kan være noe eldre/ynge.

# Eksempel funn endetarmsåpning



# Eksempel funn endetarmsåpning: omstendigheter



- 43 år gammel kvinne
- Overfalt utendørs av 2 menn. Inntrenging med penis i skjede og endetarm
- Pasient undersøkt etter 5 timer
  - Stort sett frisk fra tidligere, ingen faste medisiner, ingen plager fra avføringen
  - Har født barn
- Ved undersøkelse
  - Ingen tegn til sykdom ved undersøkelse

# Eksempel funn endetarmsåpning

Beskrivelse

## Lokalisasjon og beskrivelse:

Endetarmsåpning utvendig: fremmedmateriale som ligner sand og tørket plantemateriale

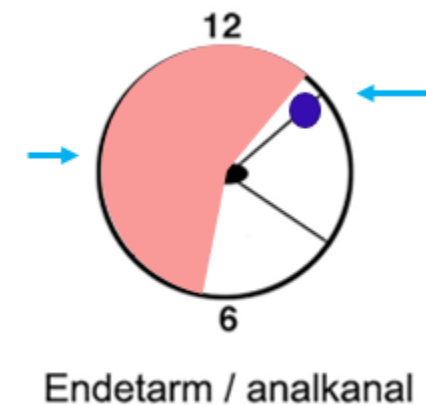
Endetarmsåpning innvendig: en blå slimhinnemisfargning kl. 2, ca. 0,5 cm i diameter. Slim. Lokalisert rød slimhinnemisfargning kl. 7-1.

Vurdering

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A & B):

Fremmedmateriale.

Bloduttredelse og lokalisert økt blodgjennomstrømning forenlig med stumpt traume som f. eks støt, trykk, overstreking.

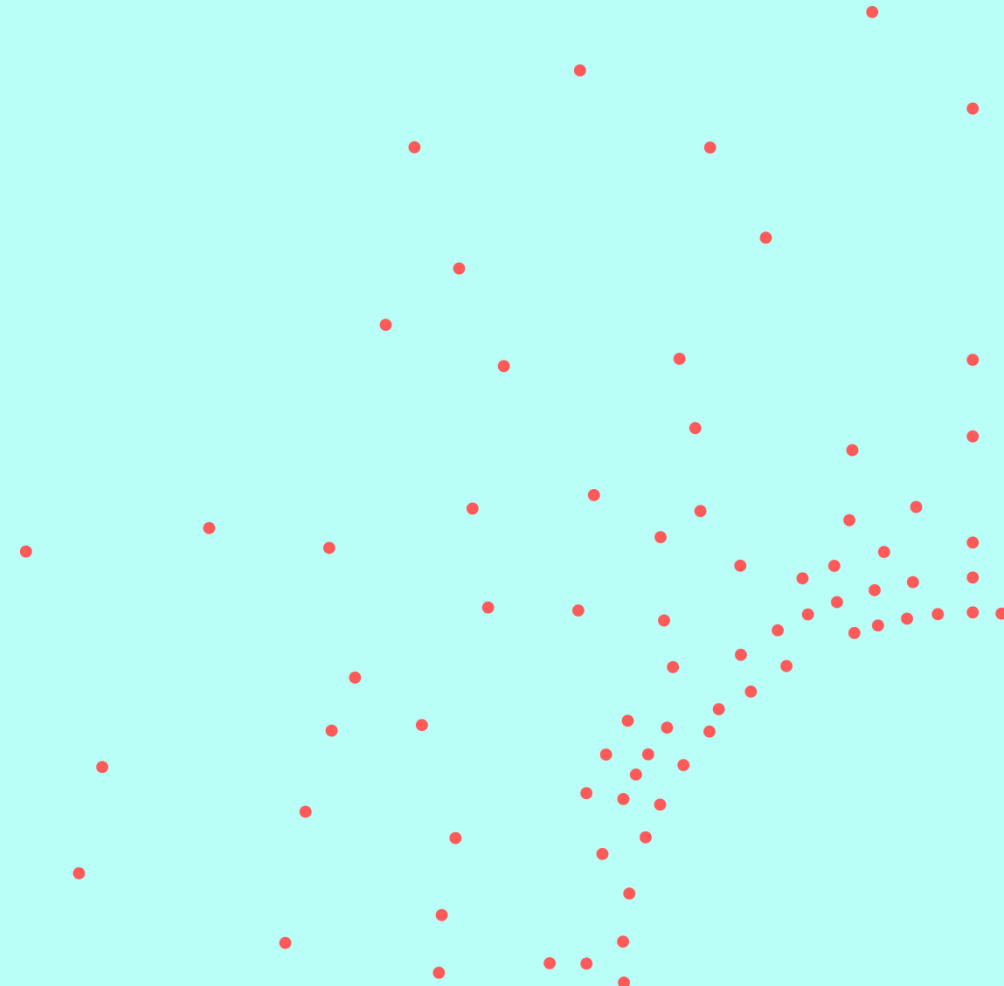


# Vurdering opp mot omstendigheter - Trinn C



- Bloduttredelse og økt blodgjennomstrømning i endetarmsåpningen innvendig kan passe med seksuell kontakt som fortalt.
- Bloduttredelser oppstår ikke pga. forstoppelse alene.
- Fremmedmateriale som ligner sand og plantemateriale kan være forenlig med fremstillingen om åsted utendørs. Analyse av sikret materiale kan ev. gi avklaring.
- Andre årsaker kan ikke utelukkes.
- Eksakt aldersbestemmelse av skader er vanskelig. Funnene kan ha oppstått rundt angitt tidspunkt for hendelse, men kan være noe eldre/ynge.

# Eksempel funn endetarmsåpning



# Eksempel funn endetarmsåpning: omstendigheter



- 22 år gammel mann
- Sovnet på fest. Våknet av kollega hadde inntrenging med penis i munnhule. Blackout, våknet med dildo i endetarmsåpningen
- Pasient undersøkt etter 3 døgn
  - Stort sett frisk fra tidligere, ingen faste medisiner, har ofte løs mage
- Ved undersøkelse
  - Ingen tegn til sykdom ved undersøkelse
  - Pasient avslo anoskopi

# Eksempel funn endetarmsåpning

## Lokalisasjon :

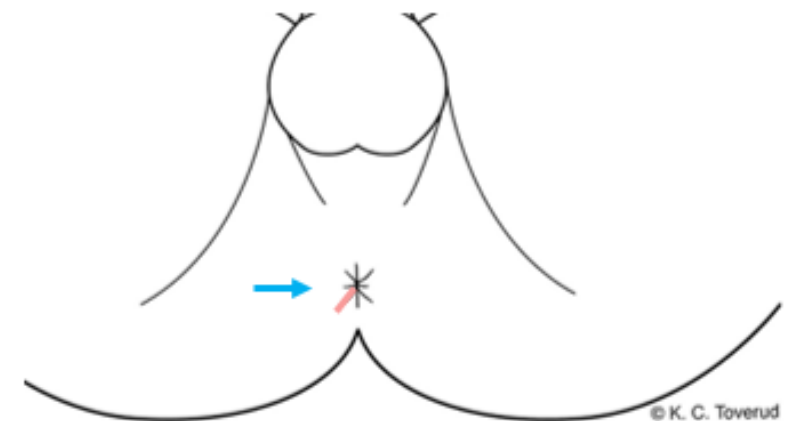
Endetarmsåpning utvendig kl. 7

## Beskrivelse:

En lyserosa stripeformet, lett ruglete overfladisk hudskade som har lukket seg. Ingen synlig skorpe. Rødlig avblekbar hudmisfargning i randen.

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A & B):

Overfladisk hudrift/hudskade i tilheling, forenlig med stumpt traume som f. eks. støt, trykk, ev. skrap.

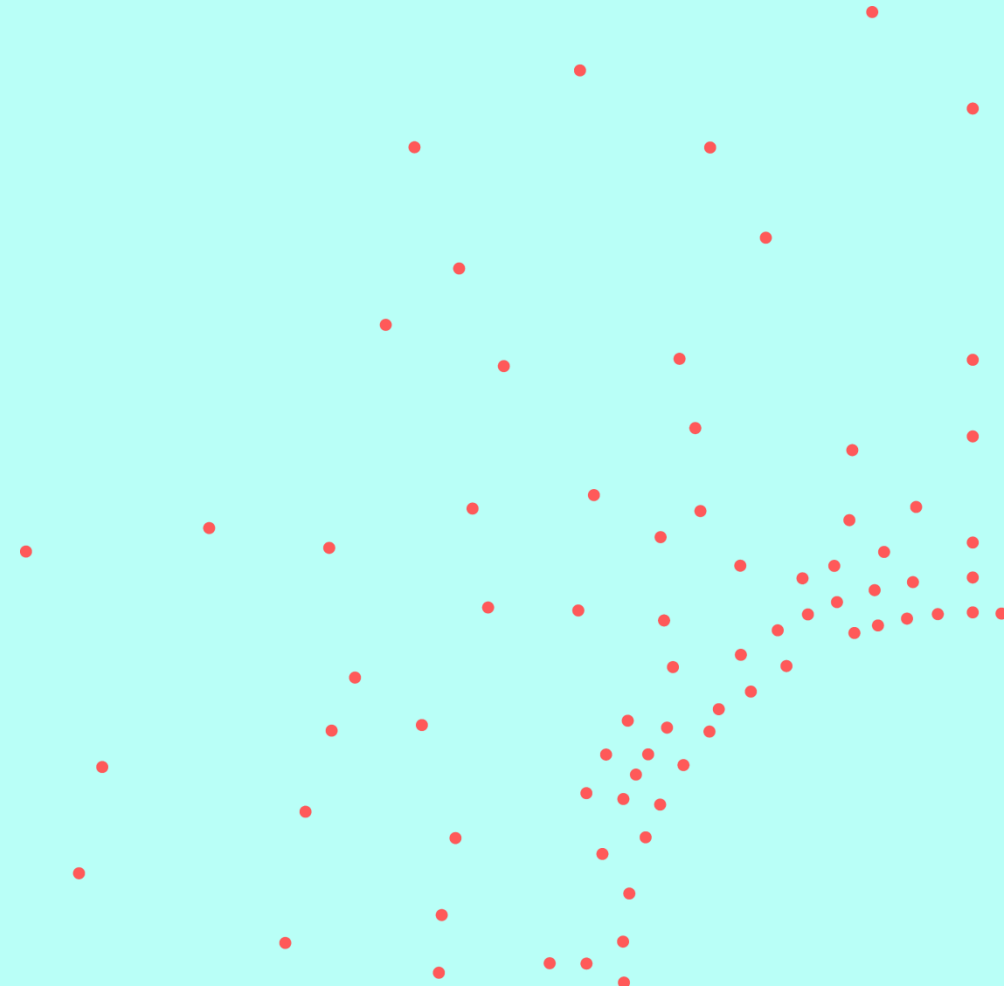


# Vurdering opp mot omstendigheter - Trinn C



- Hudskaden sett i endetarmsåpningen utvendig kan ha oppstått ved seksuell kontakt som fortalt.
- Generelt anføres at hudrifter i endetarmsåpning utvendig iblant kan oppstå ved hard avføring/forstoppelse, men dette er som regel i midtlinjen kl. 6. Det er opplyst om løs avføring og ikke forstoppelse, slik at funnet vurderes å ikke skyldes avføringsproblem.
- Andre årsaker kan ikke utelukkes.
- Eksakt aldersbestemmelse av skader er vanskelig. Funnet er i tilheling og kan ha oppstått rundt angitt tidspunkt for hendelse ca. tre døgn forut, men kan være noe eldre/ynge.

# Eksempel funn endetarmsåpning



# Eksempel funn endetarmsåpning: omstendigheter



- 28 år gammel kvinne
- På WC på utested. Overfalt. Inntrenging med penis og fingre i endetarmsåpningen
- Pasient undersøkt etter 8 timer
  - Stort sett frisk fra tidligere, ingen faste medisiner, ingen problem med avføring
- Ved undersøkelse
  - Ingen tegn til sykdom ved undersøkelse
  - Anga sterke smerter og at hadde hatt blødning fra anus rett etterpå

# Eksempel funn endetarmsåpning innvending

Beskrivelse

## Lokalisasjon:

Endetarm innvendig, kl. 7

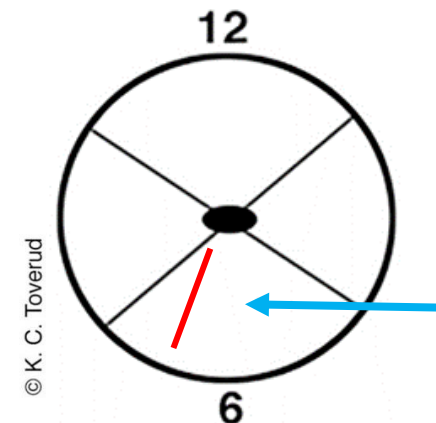
## Beskrivelse:

En avlang, rød overfladisk slimhinneskade, lett blødning, langstilt, synlig del ca. 2 cm x 0,2 cm  
Øvre og nedre begrensning ikke synlig

Vurdering

## Klassifisering og skademekanisme (trinn A & B):

Slimhinneskade og angitte smerter forenlige med stumpt traume som f.eks. overstrekning, skrap, støt, trykk

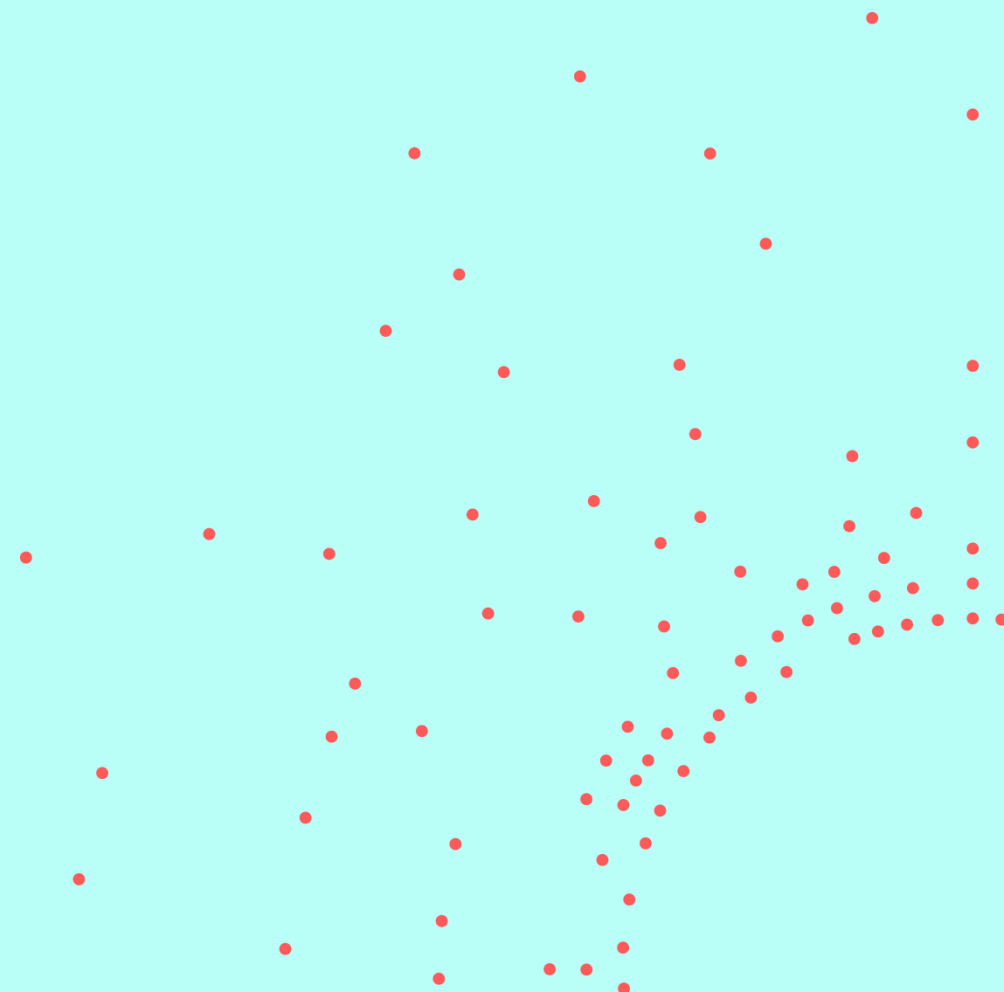


# Vurdering opp mot omstendigheter - Trinn C



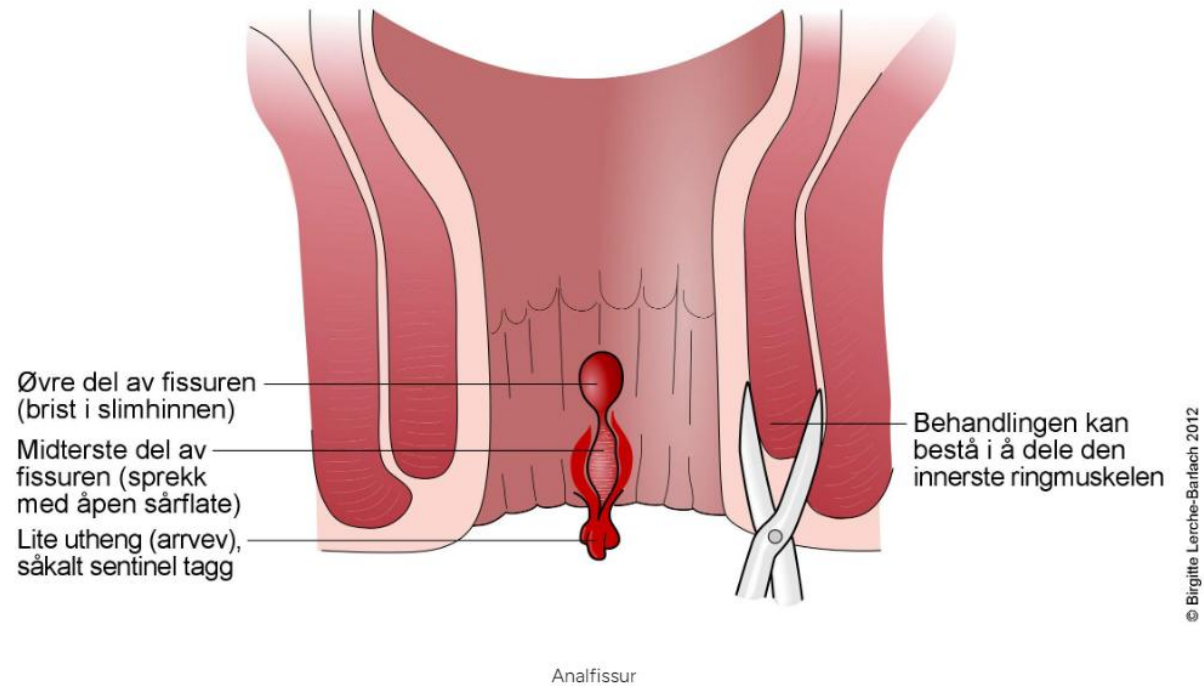
- Slimhinneskaden sett i endetarmsåpningen innvendig og angitte smerter kan ha oppstått ved seksuell kontakt som fortalt.
- Generelt anføres at hudrifter i endetarmsåpning utvendig iblant kan oppstå ved hard avføring/forstoppelse, men dette skjer ikke i slimhinnen innvendig.
- Andre årsaker kan ikke utelukkes.
- Eksakt aldersbestemmelse av skader er vanskelig. Funnet kan ha oppstått rundt angitt tidspunkt for hendelse, men kan være noe eldre/ynge.

# Differensialdiagnoser



# Differensialdiagnoser

## Marsker og ytre hemoroider



Analfissur grunnet obstipasjon: 90% av tilfellene kl. 6

Varighet > 6 uker = kronisk analfissur

# Differensialdiagnoser



SOI:

Syphilis chancre

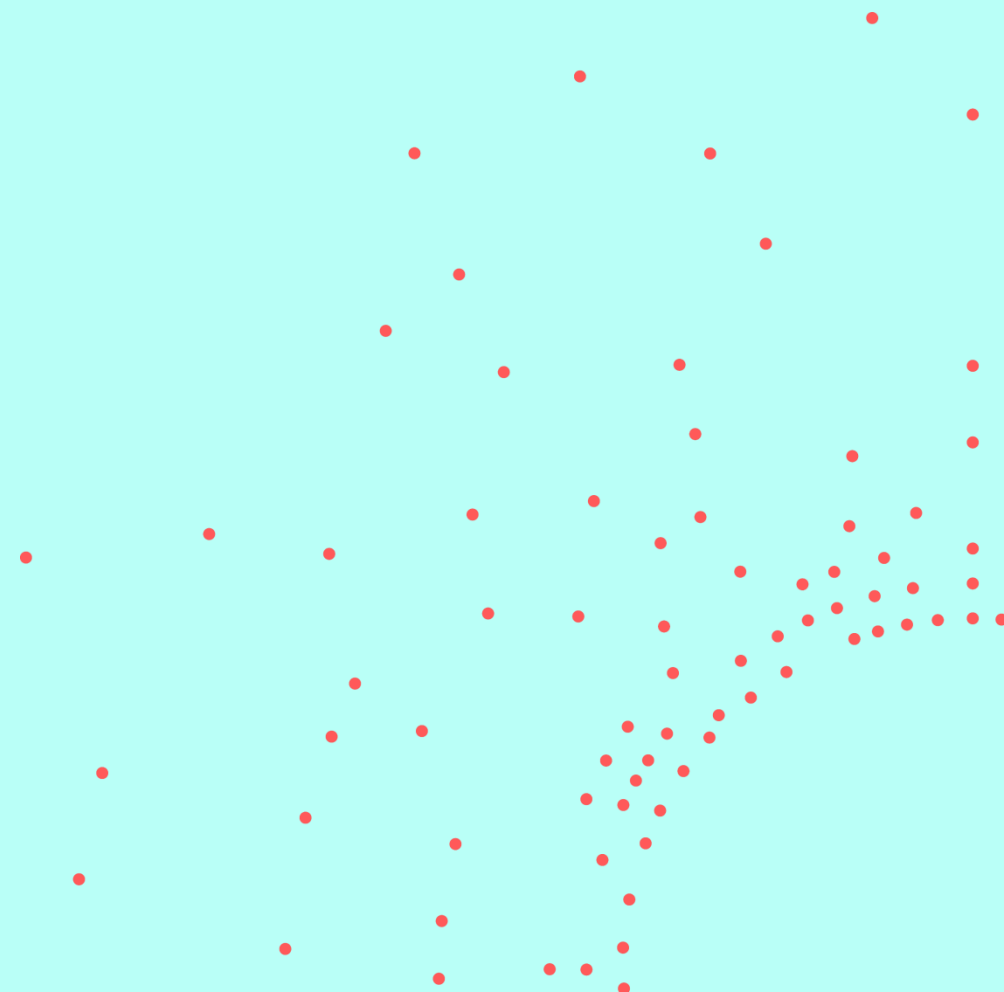
Herpes simplex virus

Kondyloma acuminata

# Differensialdiagnoser

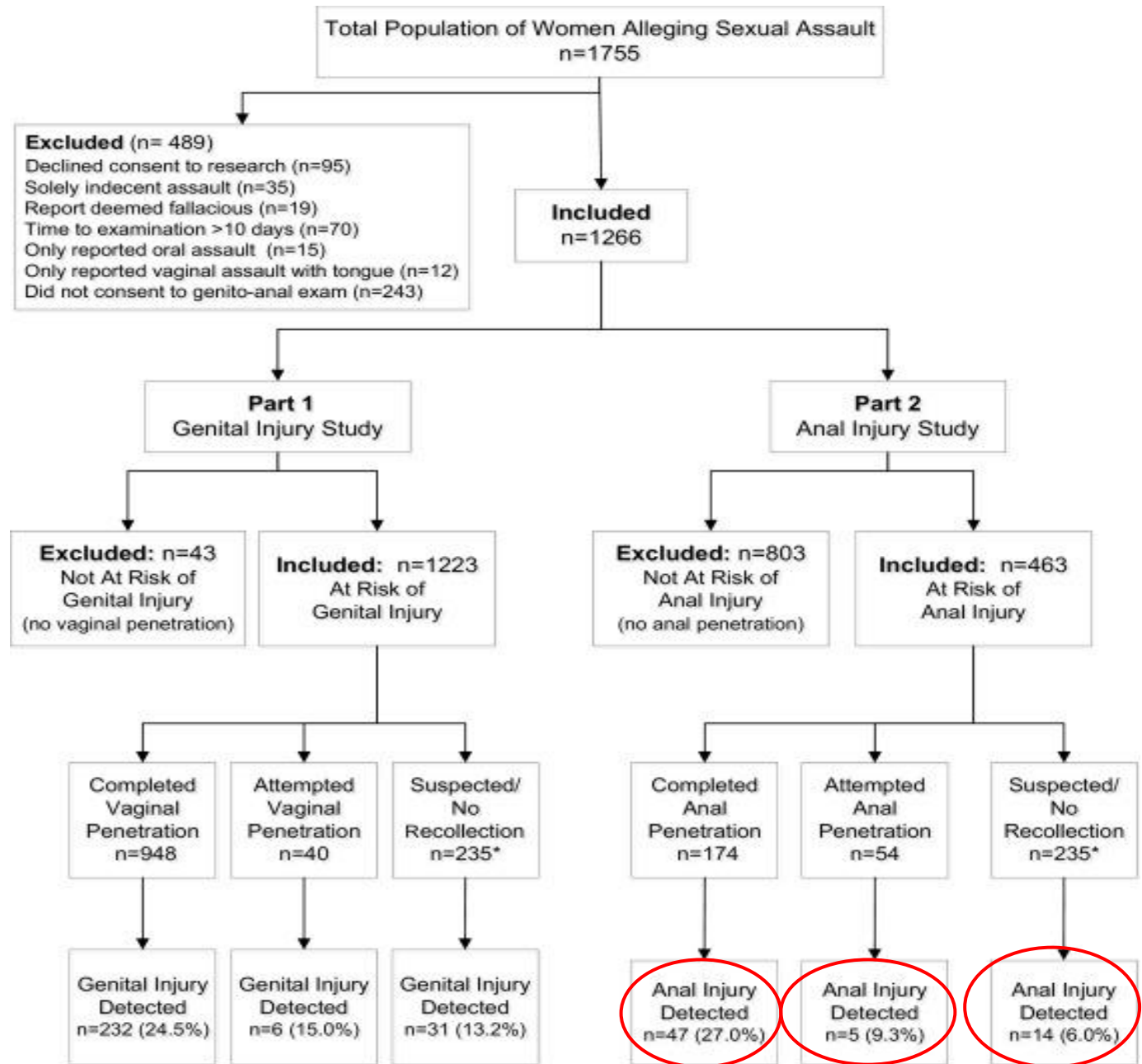
- Eksem
- Soppinfeksjon
- Intertrigo
- Perianal lichen sclerosus et atrophicus
- Sår pga. malignitet

# Forekomst



Zilkens et al. 2017

Genital and anal injuries:  
A cross-sectional  
Australian study of 1266  
women alleging  
recent sexual assault



# Undersøkelsesmetode og skadeinkludasjon



Zilkens et al.

- Makroskopisk undersøkelse uten forstørrelse/kolposkopi
- Skade inkludasjon **TEA**: Tears, Eccymosis, Abrasions

Flere andre studier

- **TEARS**: inkluderer Redness and Swelling, mer uspesifikke funn
- Få studier skiller kun ut analfunn
- Mange samler ano-genitale skader

# Type skade

- Studiedeltagerne gjennomsnittlig 2 skader hver
- Skadeklassifikasjoner TEA
  - Hudskade/-rifter (Lacerations)
  - Bloduttredelser
  - Overfladiske hudskader/hudavskrapninger (Abrasions)
- Lokalisasjon
  - Perianal-område > Anus > Rektum

# Risiko for analskade (n=463)



- 14,3% (66/463) hadde skade
- Angitt penetrasjon med penis, fingre, fremmedlegeme

Penetrasjon	27 %	(n=47)
Forsøk på penetrasjon	9,3 %	(n=5)
Mistenkt/amnesi	6 %	(n=14)

- Økt risiko
  - Flere versus ett inntrengende objekt; 53,9 % versus 24,8 %
  - Samtidig skader på kroppsoverflate
- Redusert risiko
  - Økt tid fra hendelsen

- Klinisk rettsmedisinsk metode:
  - Systematisk beskrivelse, klassifisering, skademekanisme og vurdering av vanligste skadetyper ved munnhule og endetarmsåpning
  - Diskutere opp mot omstendigheter og relevante differensialdiagnoser
- Forekomst av skader ved munnhule og endetarmsåpning ved undersøkelse etter seksuelt overgrep

Takk for oppmerksomheten!

