

# Lokale tannskader

7 semester

Asbjørn Jokstad  
Institutt for Klinisk Odontologi

---

---

---

---

---

---

---

---

## Lokale tannskader

- Medfødte defekter
    - Genrelatert
    - Hypoplasier
  - Erhvervede defekter
    - Under tanddannelse
      - Dental fluorose
      - Misfarginger (eks. tetracyclin)
    - Misfarginger
    - Skader / traumer
    - Sykdomsrelatert - karies
    - Substanstap
      - erosjon
      - abrasjon
      - attrisjon
- Tribologiske mekanismer

---

---

---

---

---

---

---

---

## Medfødte hardvevsdefekter

- Dentinogenesis imperfecta
  - Tennene er relativt normale ved erupsjon.
  - Etterhvert mer og mer translusente og gule, blårosa, brunaktige eller gråbrune.
  - Emaljen kan skalle av med påfølgende kraftig misfarging av eksponert dentin.
- Amelogenesis imperfecta 2 typer:
  - Hypoplastisk: Tennene er glatte og skinnende. Fargen gulrød, rødlig eller brun.
  - Hypomineralisert: Fargen kan variere mellom kalkvit, gul, rød og svart. Emaljen kan etterhvert skalle av.
- Lokale hypoplasier

---

---

---

---

---

---

---

---

*Erhvervede defekter under tanndannelse*  
*Dental fluorose*



Forårsaket av for høyt inntak av fluor.  
Overflaten inkluderer alt fra opake lyse  
flekker til gulbrune flekker.

---

---

---

---

---

---

---

---

*Erhvervede defekter under tanndannelse*  
*Tetracyclin*



Kompleksdannelse mellom medikament og  
emalje proteiner under tannutviklingen. En kur på  
selv bare en uke kan gi kraftig misfarging.  
Tennene er alt fra lys til mørk gule.  
Karakteristisk fluorescens i UV lys.  
Ofte mørke cervikalt på grunn av tynn emalje.

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---


---

---

---

## Overflatemisfarginger -

Nathoo 1997



**N1-type** colored material (chromogen) binds to the tooth surface. The color of the chromogen is similar to that of dental stains caused by tea, coffee, wine, chromogenic bacteria, and metals.

**N2-type** colored material changes color after binding to the tooth. The stains actually are N1-type food stains that darken with time.

**N3-type** colorless material or prechromogen binds to the tooth and undergoes a chemical reaction to cause a stain. N3-type stains are caused by carbohydrate-rich foods (eg, apples, potatoes), stannous fluoride, and chlorhexidine.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Misfarginger



- **Traume:** I tidlige stadier etter traume kan det oppstå misfarging på grunn av indre pulpablødning, med retensjon av porfyriner og jern i hardvevet. Misfargingene kan være reversible eller vedvare uten at pulpa nødvendigvis nekrotiserer.
- **Pulpanekrose** medfører som regel misfarging, men ikke alltid.
- **Andre årsaker**
  - nedbrytningprodukter fra fyllingsmaterialer,
  - ulike blødersykdommer eller iatrogene og hittil ukjente årsaker, ofte med bakgrunn i sykkelige tilstander i barnealderen. Mest kjent som årsak er langvarig hepatitt.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Blekemetoder

TYPE OF PRODUCT OR METHOD	ACTIVE AGENTS	INDICATIONS FOR USE
Internal Bleaching—In-Office or Walking	Na perborate or 35 % hydrogen peroxide	Endodontically treated teeth
External Bleaching—In-Office One to Three Visits	30 - 38 % hydrogen peroxide, alone or with heat or light	Single or multiple discolored teeth
Custom Bleaching Trays Worn by Patient Daily for Two to Six Weeks	10 % carbamide peroxide	Multiple teeth and entire arches, most effective for yellow or brown discoloration; may be effective for tetracycline staining with longer use
Brushing With Whitening Toothpaste	Abrasives	Surface staining
Microabrasion Followed by Neutral Sodium Fluoride Applications	Abrasives and HCl up to 36 %	Isolated brown or white discolorations of shallow depth in enamel
Microabrasion Followed by Custom Tray Bleaching	Abrasives and acid; 10 % carbamide peroxide	White discoloration on yellowish teeth

---

---

---

---

---

---

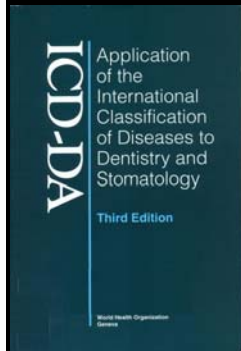
---

---

---

---

## Skader /traumer (ICD-DA, WHO, 1995)



- S02.5 Brudd i tann
- S02.50 Kronefraktur i emalje
  - S02.51 Kronefraktur i emalje+dentin
  - S02.52 Kronefraktur til pulpa
  - S02.53 Rotfraktur
  - S02.54 Krone og rotfraktur
  - S02.57 Multiple tannfrakturer
  - S02.59 Tannfraktur, uspesifisert

---

---

---

---

---

---

---

---

## Skader på tannvev, klassifikasjon

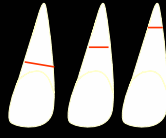
Type kronefraktur:



Type krone-rotfraktur:



Type rotfraktur:



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## Karies

**Akutt :**

- lyse, lite misfargede, hvitlig - mattet emalje
- bløte
- lys brun dentinlesjone
- ingen sekundærdentin
- diffuse begrensninger

**Kronisk :**

- mørkere lesjoner
- blankere overflate
- avgrensede
- sekundærdentindannelse




---

---

---

---

---

---

---

---

## Karies

- **Primærkaries:**
  - første lesjon, ny lesjon
- **Sekundærkaries:**
  - forbundet med en eksisterende fylling
    - kantlesjon
    - vegglesjon
    - caries clausa




---

---

---

---

---

---

---

---

## Substanstap - abrasjon

Forårsaket av fremmedobjekter (eks. tannbørste)  
Kantete former, blanke slitefasetter





---

---

---

---

---

---

---

---

## Substanstap - attrisjon



- Tannslitasje tann mot tann
- Blanke fasetter
  - Cuspetopper



---

---

---

---

---

---

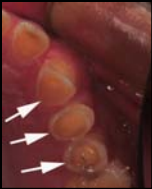
---

---

## Substanstap - erosjon



- Forårsaket av sure produkter / salivas betydning?
- matte lesjoner
  - diffuse begrensninger
  - fyllinger "rager" over flatene
  - avrundede former



---

---

---

---

---

---

---

---

## Attrisjon vs Erosjon



---

---

---

---

---

---

---

---

## Substanstap gingivalt- diagnostikk ? kombinasjoner?

Sted:	Ling./Bucc.	Bucc.	Bucc.
Form:	U-form	Kileform	V-form
Kant:	Glatt	Skarp	Skarp (aot. sub-ging.)
Emalje:	Glatt ofte polert	Glatt eller noe ru	Ru



Erosjon?  
Fremmedobjekt?  
Tanngnissing? (Abfraksjon)

---

---

---

---

---

---

---

---

## Substanstap -oftest kombinasjon




---

---

---

---

---

---

---

---