



**Erkrankungen von Pulpa und  
apikalem Periodont infolge Karies  
Symptomatik, Diagnostik, Pathologie**

---

**Dr. Zsuzsanna Tóth Ph.D.  
Semmelweis Universität  
Klinik für Zahnerhaltungskunde**

# Symptome der Karies

---

- Sensibilität auf Süße, Kälte, Kauen...
  - Einkeilen von Speisereste
  - Zahnfleischpapillen-Blutung
  - Schlechter Geschmack im Mund
  - Übelriechender Geruch
  - Geschädigte Ästhetik
-

# Glattflächenkaries

---

---

# Fissurenkaries

---

---

# Kariesdiagnostik

---

- **Inspektion, Palpation, Perkussion**
  - **Vitalitätsprüfung**
  - **Faseroptische Transillumination / Kaltlichtsonde**
  - **Röntgenbefund**
  - **Elektrische Widerstandsmessung**
  - **Laser Fluorescence**
  - **QLF<sup>TM</sup>-Technik (Quantitative Light-induced Fluorescence)**
  - **CLSM- Technik (Confocal Laser Scanning Microscopy)**
-

# Klassifikation der Pulpaerkrankungen

---

- Reversible Pulpitis
  - Irreversible Pulpitis
    - Hyperplastische Pulpitis
  - Pulpanekrose
-

# Symptomen der Pulpaerkrankungen

---

## ■ Reversible Pulpitis

- reizausgelöster, heftiger Schmerz, kurzfristige Schmerzanamnese

## ■ Irreversible Pulpitis

- symptomlos oder leichte Symptome
- spontane, leichte bis heftigen, pulsierenden Zahnschmerzen:
  - lokalisierbar oder ausstrahlend
  - kurz- oder langfristig

## ■ Pulpanekrose

- symptomlos, oder spontaner Schmerz
  - Zahnverfärbung
  - Klopfempfindlichkeit
-

# Hartgewebeveränderungen infolge der Pulpaentzündungen

---

## ■ Kalzifikationen

- Dentikel
- Diffus streifige Verkalkungen
- Calcific metamorphosis

## ■ Innere Resorption

(internes Granulom, pink-spot)

---

# Erkrankungen von apikalem Periodont

---

- **Akute apikale Periodontitis**
  - **Chronische apikale Periodontitis**
  - **Sklerosierende oder kondensierende Ostitis**
  - **Akuter apikaler Abszeß**
  - **Chronischer apikaler Abszeß**
  - **Nichtendodontische periapikale Periodontitis**
-

# Symptome von apikalem Periodonterkrankungen

---

## Akute apikale Periodontitis

- starke spontane Zahnschmerzen
  - Vitalitätsprobe: negativ
  - extrem klopfempfindlich
  - auf der Röntgenaufnahme: Verbreitung des apikalen Desmodontalspalts
-

# Symptome von apikalem Periodonterkrankungen

---

## Chronische apikale Periodontitis

- schmerzsymptomlos
  - Vitalitätsprobe: negativ
  - Klopfempfindlichkeit keine/leichte
  - Röntgenaufhellung verschiedener Größe
-

# Symptome von apikalem Periodonterkrankungen

---

## Sklerosierende oder kondensierende Ostitis

- schmerzsymptomlos oder Diskomfortsgefühl
  - Vitalitätsprobe: positiv oder negativ
  - Klopfempfindlichkeit keine/leichte
  - diffuse Röntgenaufhellung
-

# Symptome von apikalem Periodonterkrankungen

---

## Akuter apikaler Abszeß

- leichter bis ernsthafter Schmerz
  - Schwellung
  - Systemische Manifestation eines infektiösen Processes: Temperaturerhöhung, Unwohlsein, Leukocytose
  - Vitalitätsprobe: negativ
  - Klopfempfindlichkeit
  - Röntgenaufhellung
-

# Symptome von apikalem Periodonterkrankungen

---

## Chronischer periapikaler Abszeß

- Fistel
  - symptomlos (Drainage)
  - Fistel geschlossen → Schmerz
  - rundliche, ovale, scharf begrenzte Aufhellung
-



**DANKE SCHÖN!**

