

MKG – VORLESUNGSMITSCHRIEB – SS 2003

VORLESUNG 14 (30.06.03) (Zerfowski)

IV. Odontogene Tumoren, Odontogene Läsionen

Sind alle relativ selten

1) Definitionen und Einteilungen

-Odontogene Läsionen:

-odontogen = vom Zahn bzw. von Zahngeweben ausgehend

= dentogen

-Tumor vs. Läsion

-Tumor = umschriebene Volumenzunahme

= örtliche umschriebene Zunahme des Gewebevolumens (Geschwulst)

-Neoplasma / Neoplasie = autonome Wachstumstendenz

(Geschwulst)

= das, was wir unter einem Tumor verstehen

-Hamartom = lokales überschießendes Wachstum reifer Zellen in einem

Gewebe, wo solche Zellen ebenfalls vorhanden sind

(im Ggs. zum Choristom)

-z.B. Hämangiom

-Läsion = Schädigung/Verletzung/Störung eines Gewebes oder Organs

!!-WHO-Klassifikation odontogener Läsionen (Kramer 1992) !!!

(Vergleiche auch Zysteneinteilung)

-Neoplasmen und andere Tumoren des odontogenen Apparates

-gutartige Läsionen

-böartige Läsionen

-Tumoren und andere Läsionen des Knochens

-osteogene Tumoren

-nicht neoplastische Läsionen des Knochens

-andere Tumoren

-Epitheliale Zysten

-entwicklungsbedingt (odontogen / nicht odontogen)

-entzündlich bedingt

-Neoplasmen und andere Tumoren des odontogenen Apparates

-gutartige Läsionen

-**Tumoren aus odontogenem Epithel ohne odontogenes Ektomesenchym**
(Epithel ist proliferierende Komponente)

-**Odontogene epitheliale Tumoren mit odontogenem Ektomesenchym, mit oder ohne Hartszubstanzbildung**

-**Odontogene ektomesenchymale Tumoren mit oder ohne Einschluß von odontogenem Epithel**
(BG ist proliferierende Komponente, Epithel kann mit dabei sein)

(Odontogene Läsionen, die wirklich von der Zahnschubstanz ausgehen sind sehr selten)

-böartige Läsionen

-**odontogene Karzinome**
(Ektoderm)

-**odontogene Sarkome**
(Ektomesenchym)

-**odontogenes Karzinosarkom**

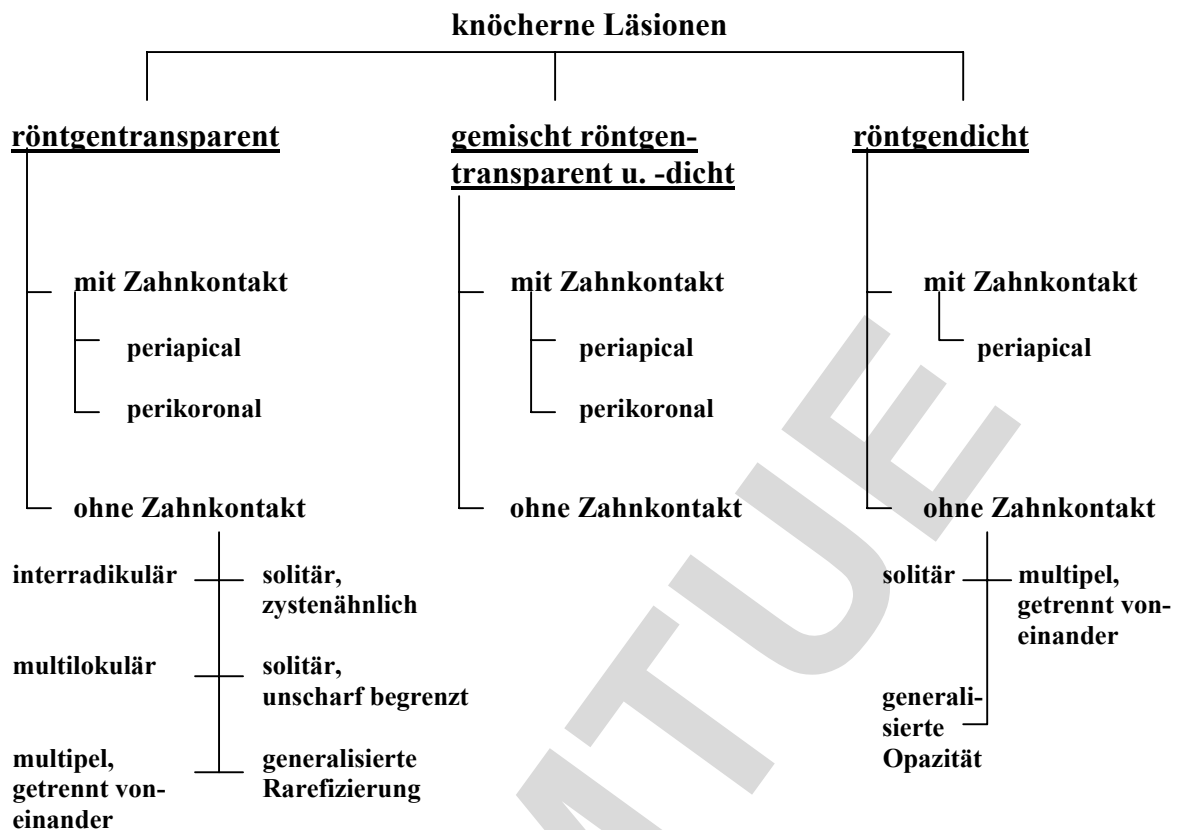
-Zahnentwicklungsgeschichte:

- Zahn entsteht aus ektodermalen Strukturen. (Weiterdifferenzierung zu Neuralem BG)
- Ektomesenchym = BG, was nicht aus Mesoderm, sondern aus Ektoderm entsteht
- Ektodermale und Ektomesenchymale Strukturen:
 - treffen sich bei Entwicklung der primitiven Mundöffnung
 - !!! -beeinflussen sich gegenseitig !!!
- Ameloblasten: Ektodermalen Ursprungs
- Odontoblasten: Ektomesenchymalen Ursprungs

-Odontogene Läsionen:

- insgesamt selten (mit Ausnahme der odontogenen entzündlichen Zysten)**
- i.d.R. langsam wachsend**
- häufig asymptomatisch (Zufallsbefund)**
- (schmerzlose) Schwellung**
- da im Kiefer lokalisiert, i.d.R. knochenharte Schwellung** (da von Knochen umgeben)
(bei Läsionen mit dünner Knochenschicht: Pergamentknistern durch Eindrücken des dünnen Knochens)
- ohne Druckschmerz**
- Zähne können ggf. verdrängt oder auch resorbiert werden**
- diagnostisch wichtig ist eine Röntgen-Untersuchung**

-Einteilung / Beschreibung knöcherner Läsionen:



2) Ameloblastom

-Ameloblastom:

- häufigster odontogener Tumor (18%)
- früherer Name: **Adamantinom** (nicht mehr gebräuchlich, da keine Schmelzbildung stattfindet)
- keine besondere Geschlechtsdisposition
- Häufigkeitsgipfel in der 3. und 4. Lebensdekade
- > $\frac{3}{4}$ der Fälle im UK, davon ca. $\frac{1}{2}$ in der Molaren- und Prämolarenregion
- im Prinzip gutartig, da keine Metastasen, keine Infiltration u. keine Destruktion
- semimaligne, da in Hohlräume wachsend (Markrauminfiltration)
(bei nicht kompletter Resektion: Rezidiv)
(im Gesunden (Resektion in sano) mit Sicherheitsabstand (bis ca 1cm) resezieren)
- selten: maligne Ameloblastome (aber histolog. schlecht von benignen abgrenzbar)

-Entstehung des Ameloblastoms:

- Reste der Zahnleiste
- vom Schmelzorgan
- Malassezsche Epithelreste (Epitheliale Komponente proliferiert, BG steht im Hintergrund)

Entstehung auf dem Boden einer -odontogenen Zyste

- follikuläre Zyste
- kalzifizierende odontogene Zyste
- Keratozyste

-Charakteristika des Ameloblastoms:

- gutartiger Tumor
- aber klinisch „semimaligne“ wegen
 - lokal stark aggressivem, infiltrativen Wachstum in die Knochenmarksräume
 - klinisch-röntgenologisch und auch histologisch schwer abgrenzbar
 - hohe Rezidivneigung ohne Metastasierung
- !! (semimaligne: einerseits gutartige Histo, andererseits aggressives Wachstum in Hohlräume)

- Klinik:
- Schwellung
 - asymptomatischer Zufallsbefund
 - gelegentlich auch Schmerzen
 - lokale Entzündung
 - Zahnlockerung
 - Behinderung der Nasenatmung
 - Nasenbluten

-Röntgen:

- !!! -keine typischen (beweisenden) Kennzeichen
 - meist mehr oder weniger scharf abgegrenzte Osteolyse, nicht selten multilokulär („Seifenblasenmuster“)
 - Zahnwurzelresorptionen möglich
 - Zahnverdrängung möglich
 - eingeschlossener Zahn möglich
 - DD: Follikuläre Zyste
- Es gibt Ameloblastom auf dem Boden einer follikulären Zyste

VORLESUNG 15 (03.07.03) (Zerfowski)

- Bild: **-Ameloblastom (Röntgen: Bienenwabenmuster)**
- verdichteter Randsaum (aber nicht durchgehend zirkulär wie bei Zyste)
 - sehr große Ausdehnung mgl., wg. symptomarmen, langsamen Wachstum
- unizystisches Ameloblastom**
- könnte auch follikuläre Zyste sein

-Histologie des Ameloblastoms:

- Unterscheidung in Hauptwachstumstypen und zelluläre Varianten
- Histologie hat begrenzte therapeutische oder prognostische Bedeutung
- follikulärer Typ
- plexiformer Typ
- unizystischer Typ
- zelluläre Varianten (Plattenepithel-, Granularzell- und Basalzellmetaplasie)
- extraossäres Vorkommen (periphere Ameloblastome)

- Diagnose:
- Diagnosesicherung durch Biopsie
 - Histologische Bewertung kritisch
 - da keine Metastasierungen zu erwarten sind (extreme Rarität), keine Staginguntersuchungen

- Therapie:**
- lokale, radikale Resektion mit Sicherheitsabstand
(ca. 0,5 bis 2cm über die klinische Tumorgrenze hinaus)
(-keine Kürettage wg. Rezidivrate)
 - Sofortrekonstruktion oder ⇒
 - zweizeitig primäre Rekonstruktion nach Erhalt des definitiven histologischen Untersuchungsergebnisses

-Nachsorge wegen Rezidivneigung:

- jährliche klinische und röntgenologische Kontrollen (OPT),
anfangs etwas häufiger
- !! -ca. 50% der Rezidive innerhalb von 5 Jahren
- !! -Nachsorgezeitraum jedenfalls nicht kürzer als 10 Jahre
- Rezidivneigung bis ca. 30%

-DD des Ameloblastoms:

- odontogener Plattenepitheltumor
- verkalkender epithelialer odontogener Tumor (Pindborg-Tumor)
- ameloblastisches Fibrom
- ameloblastisches Fibro-Odontom
- ameloblastisches Fibrodentinom
- Odontoameloblastom
- Riesenzellgranulom

3) Ameloblastisches Fibrom

- selten, ca. 1,5% aller odontogener Tumoren, junge Pat.
- klinisch meist schmerzlose Schwellung
- Verdrängung von Nachbarzähnen, seltener Resorption von Wurzeln
- Osteolyse mit Randsaum (Verwechslung mit Zysten)
- Odontog. Epithel entfaltet eine induktive Wirkung auf das Mesenchym
- Therapie: E nukleation od. Kürettage
└ = Tumorausschälung an der Tumorkapsel
- Rezidivrate: ca. 20%
- ameloblastisches Fibrosarkom kann sich daraus entwickeln,
d.h. Nachsorge > 10 Jahre

4) Odontome

- häufiger
- Hamartome, keine echten Neoplasmen**
- alle Zahngewebe sind vorhanden**
- vielfach Zufallsbefund im Jugendlichenalter**
- etwas häufiger im OK als UK
- teilweise Durchbruchshindernis für Zähne oder Grund für Zahnverlagerung**

a) komplexe Odontome:

- bestehend aus einer unregelmäßigen Anordnung von Zahnhart- u. Weichgeweben, keine Zahnform erkennbar**
- häufig asymptomatisch, entdeckt als Zufallsbefund, häufiger im Seitenzahnbereich**
- gelegentlich Entzündung / Abszessbildung beim Durchbruch**
- konservative chirurgische Entfernung**
- keine Rezidivneigung (nicht unbedingt radikale Entfernung)**



fließender Übergang (Examensfälle)

b) Zusammengesetzte, Verbund- oder Compound-Odontome

- bestehend aus mehreren kleinen zahnähnlichen Strukturen (Dentikeln)**
- klinisch eher im anterioren Teil von Ober- oder Unterkiefer lokalisiert**
- i.d.R. schmerzlose, knochenharte Schwellung**
- Entzündungen oder zystische Veränderungen möglich**
- konserv.-chirurg. Entfernung als mgl. Durchbruchshindernis indiziert**

5) Odontogenes Fibrom

- seltener Tumor, keine Altersprädisposition**
- langsam wachsend**
- Prädispositionsstellen: Prämolarenregion Maxilla, Molarenregion Mandibula**
- Röntgen:**
 - initial: gut begrenzte Osteolyse
 - fortgeschritten: multilokulär mit partiell sklerotischem Randsaum
- Wurzelresorptionen und Zahnverlagerungen möglich**
- einfacher n. WHO-Typ des o.F. (Histo)**
- Therapie: Eukleation, kaum Rezidivpotential**

6) Myxom – Odontogenes Myxom

- nur im Kieferbereich auftretend**
- Altersprädisposition: 2. und 3. Lebensjahrzehnt**
- Röntgen: multilokuläre Osteolyse, teilweise zwiebelschalenartig (DD: Ameloblastom), scharf begrenzt, nicht selten in Kontakt mit retiniertem Zahn, Wurzelresorptionen möglich**
- klin. schlecht abgegrenzt und infiltrativ wachsend**
- Therapie: Kürettage (hohes Rezidivrisiko) bis Resektion (Schädigung von Nachbarstrukturen)**

7) Zementoblastom

- gel. Schwellung, manchmal auch mit Schmerzen
- meist UK-Prämolaren oder –molarenregion
- typisches Röntgen-Bild: **apikale Osteolyse, teilweise mit Wurzelresorptionen, (ViPr + !!!)**
bei Fortschreiten zentral knochendichtes Material mit transluzentem Randsaum
- gutartige Läsion
- Entfernung erfordert i.d.R. auch die Entfernung des mitbetroffenen Zahnes (?Endo)

8) periapikale Zementdysplasie (DD Zementoblastom)

- manchmal auch Abwarten indiziert, da gutartig
- ViPr + !!!
- keine neoplastische oder hamartöse Läsion, sondern reaktiv
- immer Frontzahnregion
- häufiger bei Frauen
- initial periapikale Osteolyse (ViPr +), dann Sklerosierung (ViPr +)
- keine Therapie (klin. Kontr. –ViPr)

9) Osteosarkom

- häufigster primärer maligner Knochentumor (3,5 – 7 %)
- Inzidenz insgesamt u. spez. im Kiefer dennoch niedrig
- mesenchymaler maligner Tumor, im wechselnden Ausmaß Osteoid produzierend
- unterschiedliches Grading / Malignitätsgrade
- Symptomatik: **Schmerz, Schwellung, Parästhesien (UK), Nasenatmungsbehinderung, Nasenbluten, Bulbusverdrängung**
- (OK) OK-Tumoren prognostisch schlechter (25%) als UK-Tumoren (41%)**
- prognostisch entscheidend: Resektion weit im Gesunden
- Röntgen variabel und nicht absolut charakteristisch:
osteolyt. Läsion, osteolyt.-osteoblast. od. auch überwiegend osteoblast. Läsion (Weichteiltumor mit Nachweis von Knochenbildung, Zwiebelschalenmuster des Periostes (Codman Dreieck, Spiculae))
- Metastasierung frühzeitig (v.a. hämatogen – Lunge) mögl.
- in ca. 10% auch lymphogene Metastasierung
- heutige Therapiekonzepte: **neoadjuvante Polychemotherapie vor chirurg. Th., ggf. auch kombiniert mit Radiotherapie**
(Trifft im Gesichtsbereich nicht zu.
Beim Kiefersarkom erst chirurg. Therapie, dann Chemo !!)
i.Ggs. zu Osteosarkomen der Extremitätenknochen primäre chirurgische Therapie mit weitem Sicherheitsabstand u. regionärer LK-Ausräumung, adjuvante Therapiekonzepte abhängig vom Stadium und Histobefund.