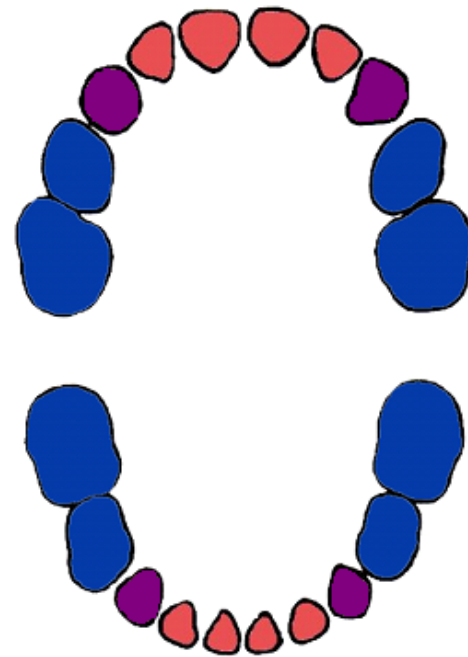
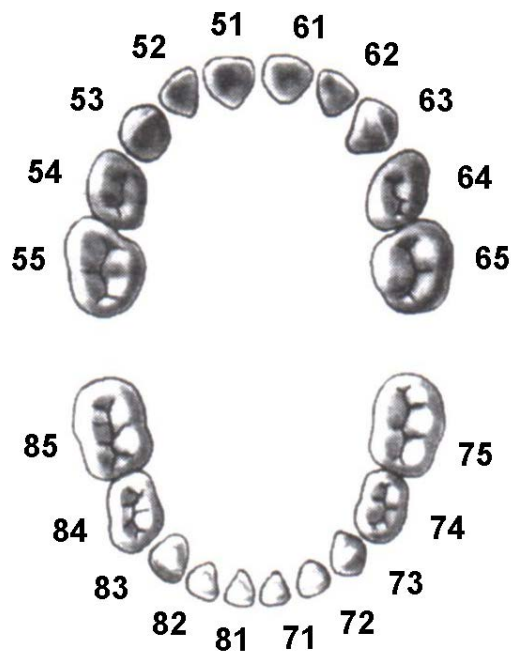
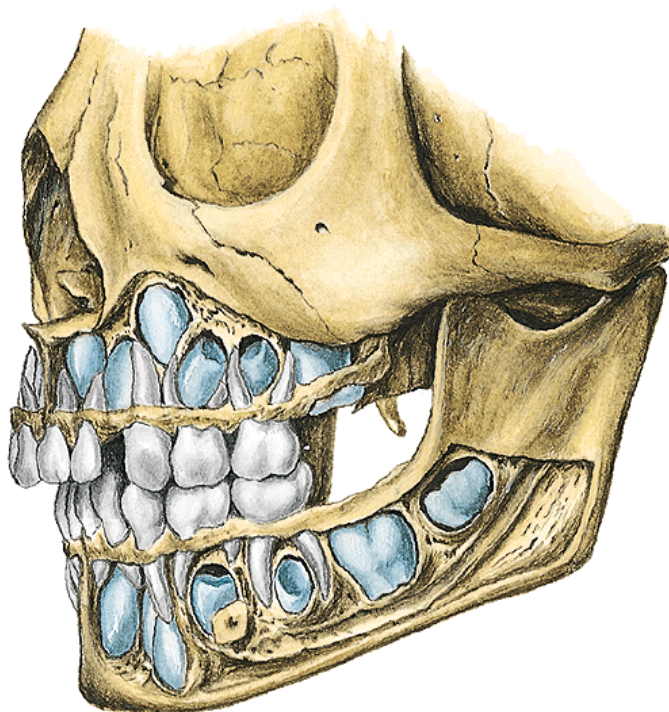


Dočasný chrup



- **důležitost kompletní dočasné dentice jak v období dočasného chrupu, tak i v době výměny za stálou**
- **ztráta dočasných zubů - porucha erupční sekvence**
- vývoj malokluze
- **chybí premoláry**
- **unikátní první dolní molár**
- **velikost i tvar zubů přizpůsobeny dětským čelistem**
- **menší morfologická variabilita**

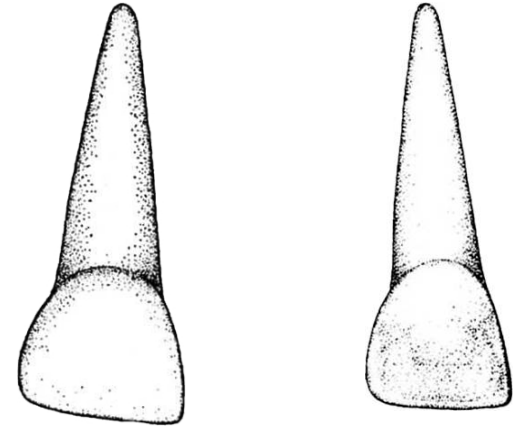
Odlišnosti od zubů stálého chrupu



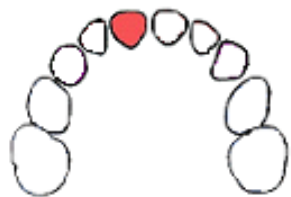
- počet
- velikost
- tvar
- barva
- DD
- kořeny
- chemická a histolog. stavba

Charakteristika řezáků

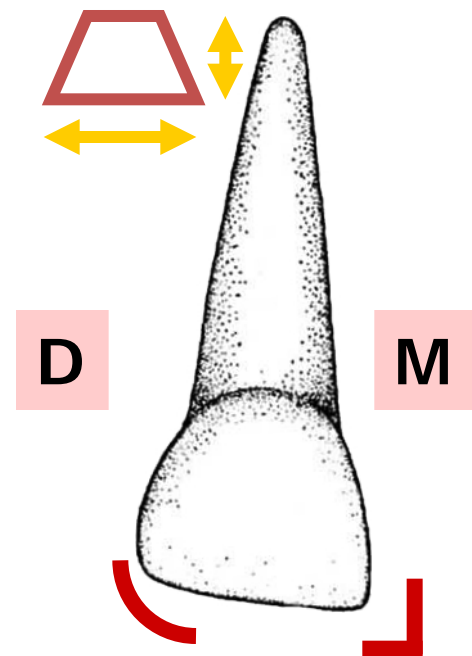
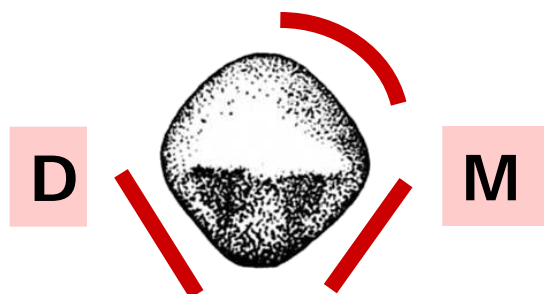
- základní tvar podobný stálým
- menší, zaoblenější
- chybí foramen caecum na P ploše
- DD má málo výrazné výběžky
- řezací hrany jen mírně zvlněné
- kořeny relativně dlouhé, lehce oválného průměru
- malá tloušťka tvrdých zubních tkání (2mm)



pozor při preparaci !



Horní střední řezák



pohled shora

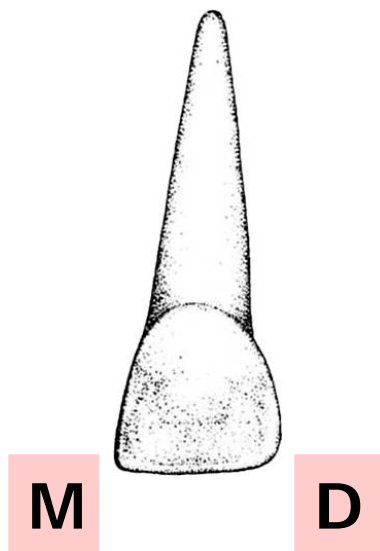
- incisální hrana uprostřed korunky, relativně rovná
- M a D plochy relativně široké

La plocha

- hladká, konvexní, nejsou podélné rýhy
- obrys M plochy: nejdříve rovný, ke krčku se sbíhá
- obrys D plochy: konvexní

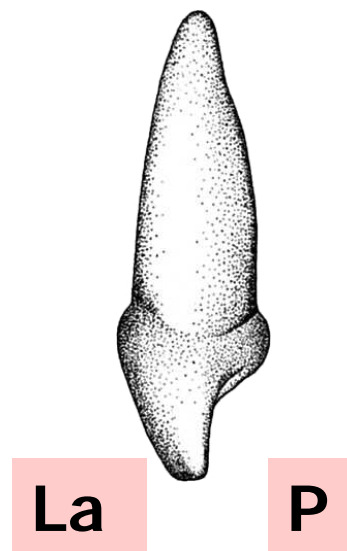
kořen: 1, kónický, u apexu zaoblený

P plocha

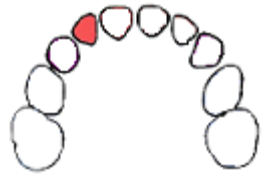


- **dobře vytvořené okrajové lišty a TD**
- **sklovinná lišta, M a D jamka**
- **po celé délce kořene lišta**

aprox. plochy

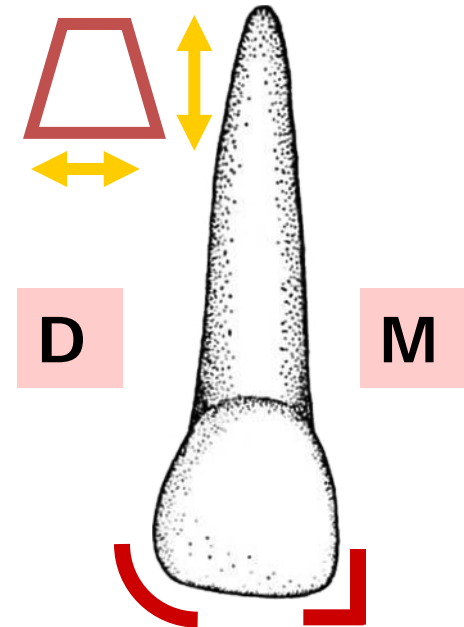


- **široké (hlavně u krčku)**
- **M plocha delší**
- **CS hranice konvexní méně než u stálých řezáků**
- **na M ploše kořene žlábek**
- **roh pulpy dlouhé a špičaté**



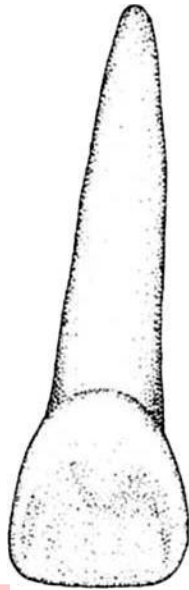
Horní boční řezák

La plocha



- **méně konvexní** (než střední)
- **kořen: 1, dlouhý, M-D sploštělý, pozvolna se zužující**

P plocha



M

D

- lehce konkávní
- okrajové lišty méně vyvinuty
- TD mnohem menší

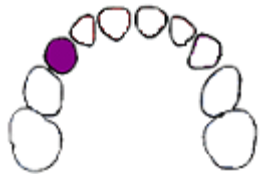
aprox. plochy



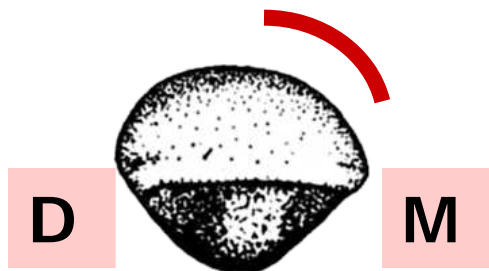
La

P

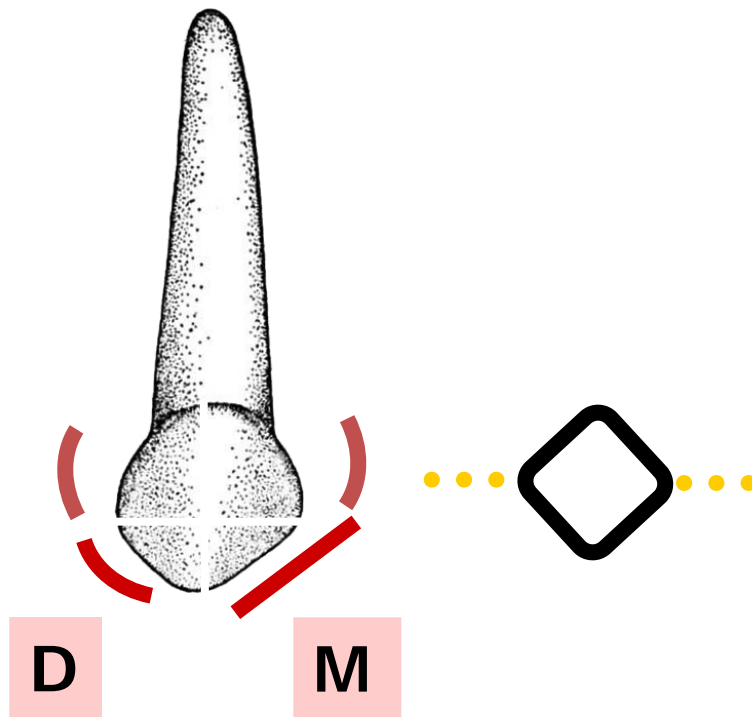
- M plocha delší a plošší



Horní špičák



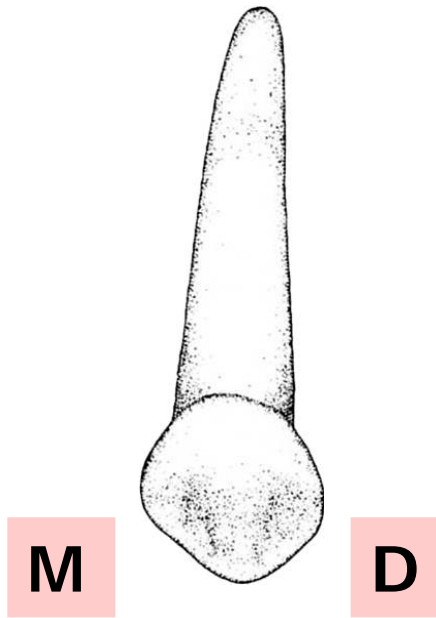
- incisální hrana relativně rovná
- La plocha širší, hladší než Li



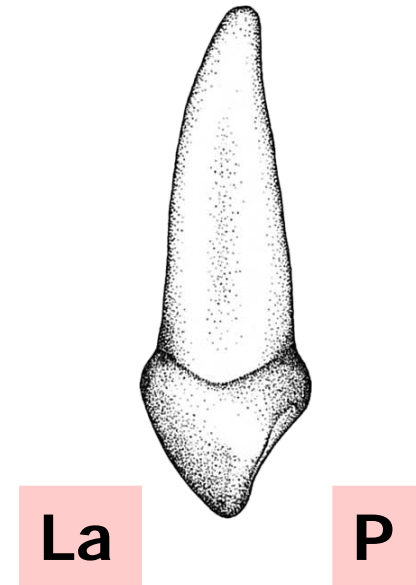
La plocha

- silně konvexní
- hrot dlouhý, dobře vyvinutý
- M svah hrotu je delší a strmější než D !
- korunka u krčku výrazně zúžená
- sklovinná lišta, lat. mělké deprese
- kořen kónický, M-D sploštělý, P zúžený, D sklon

P plocha

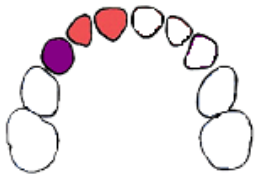


aprox. plochy

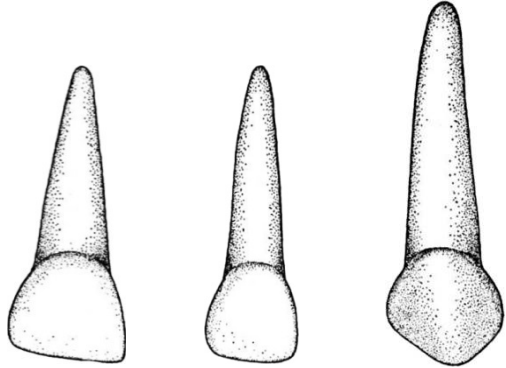


- výrazné okrajové lišty
- TD
- palatinální lišta
- lat. od lišty M a D jamka

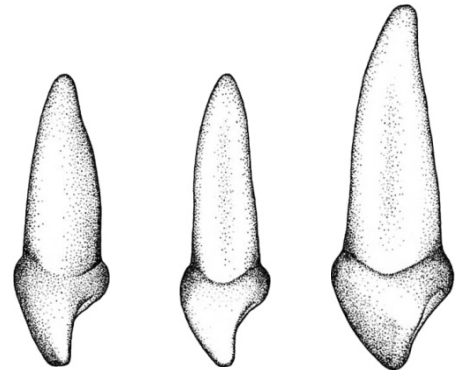
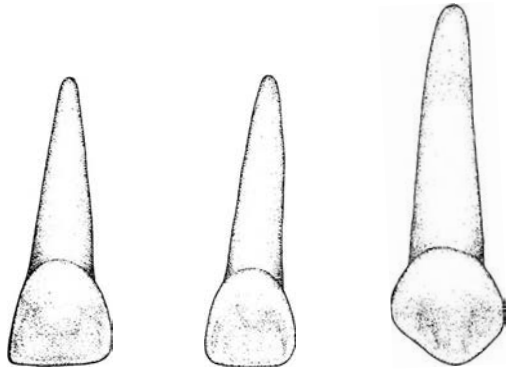
- relativně široké
- větší La-P rozměr v cervikální 1/3



La



P



M

51

52

53

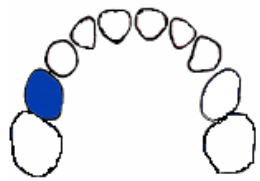
51

52

53

Horní první molár

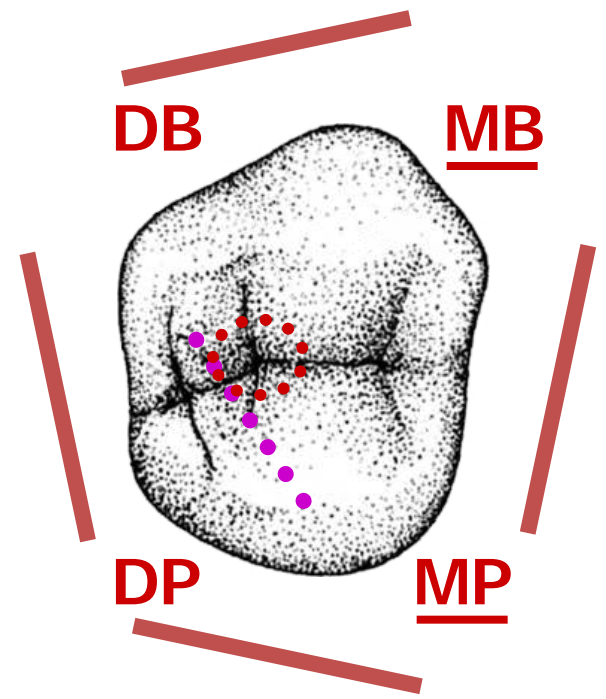
- tvar odlišný od jakéhokoliv jiného moláru v dočasné či stálé dentici, liší se u různých osob
- zaujímá přechodné postavení mezi premolárem a molárem stálého chrupu
 - připomíná korunku horního premoláru stálého chrupu
 - rozdělením okluzní plochy a počtem kořenů připomíná molár
- menší než druhý molár
- typy dle počtu hrbolků:
 - 4 hrbolkový typ (MB, MP, DB, DP)
 - 3 hrbolkový typ (1 P hrbolek)
 - 2 hrbolkový typ (P a B hrbolek) B hrbolek může být rozdělen ve 2- 3 sekundární hrbolky – molarizace korunky



4 hrbolkový typ



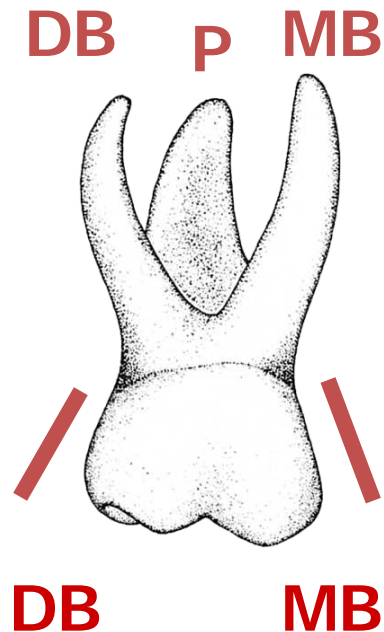
rýhy:
centrální
B rýha
D rýha



lišty:
hrbolkové
trojúhelníkové
okrajové (D slabá)
(ev. šikmá) ●●●●●

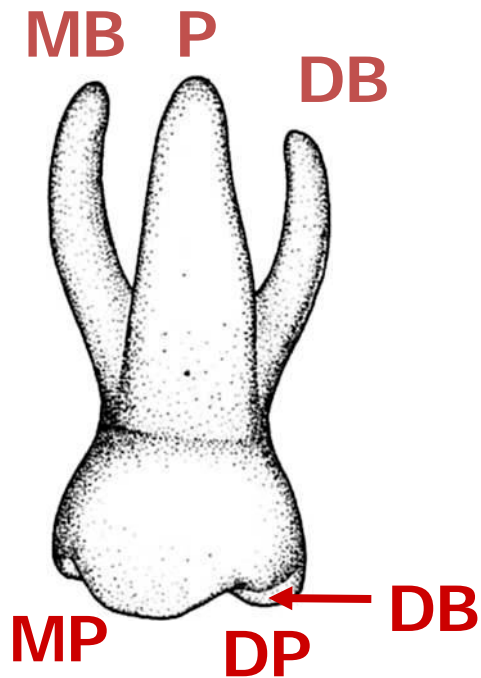
jamky:
centrální
mesiální
M trojúhelníková
D trojúhelníková

bukální plocha



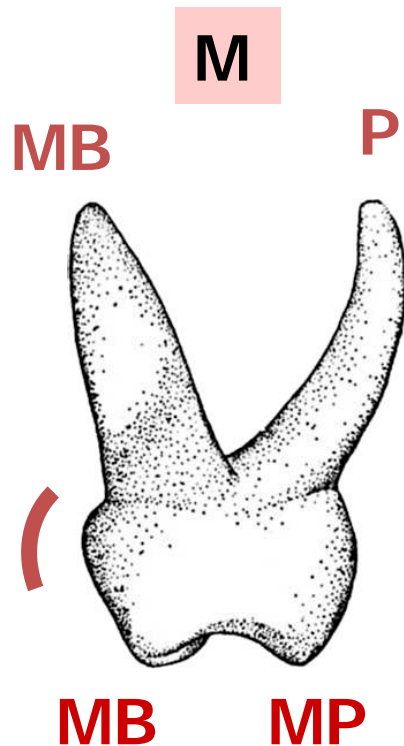
- **hladká**
- **kořeny: 3** (konfigurace jako stálá 6)
 - štíhlé, dlouhé, široce rozeklané
 - **apikálně se zahýbají dovnitř**
 - **DB kořen nejkratší**
 - **P nejmohutnější a nejdelší**
 - **bifurkace kořenů začíná většinou ihned od CS hranice** (u stálých molárů je kořenový kmen mnohem rozložitější a vzdálenost mezi CS hranicí a bifurkací je větší)

palatinální plocha

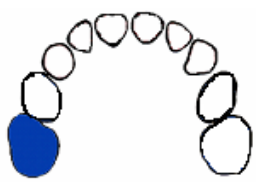


- **menší** (korunka konverguje P)
- **MP hrbolek** **prominuje**
- **DP hrbolek** **menší, oblý**
- **DB hrbolek může být vidět**
(je delší a vyvinutější)

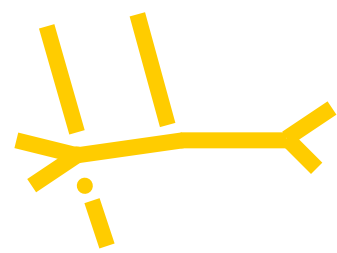
aproximální plochy



- **větší rozdíl mezi šířkou cervikální a oklusální 1/3** (více než u stálých molárů)
- **MP hrbolek delší a ostřejší než MB**
- **na B obrysu výrazná konvexita v cervikální 1/3**
- **P kořen dlouhý, štíhlý, přesahuje obrys korunky**
- nad střední 1/3 zakřiven ostře B
- **M plocha širší**

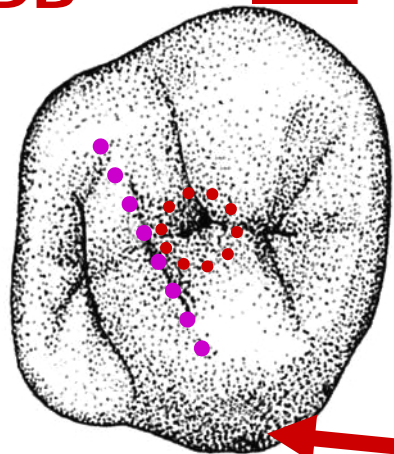


Horní druhý molár



rýhy:
 centrální
 B rýha
 D rýha
 P rýha

DB **MB**



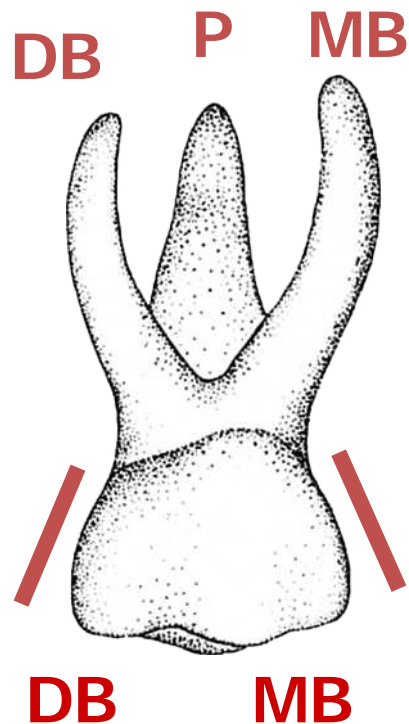
lišty:
 hrbolkové
 trojúhelníkové
 okrajové (dobře vyvinuté)
 šikmá ●●●●

DP **MP** **5.**

jamky:
 centrální ●●●●●
 mesiální
 distální
 M trojúhelníková
 D trojúhelníková

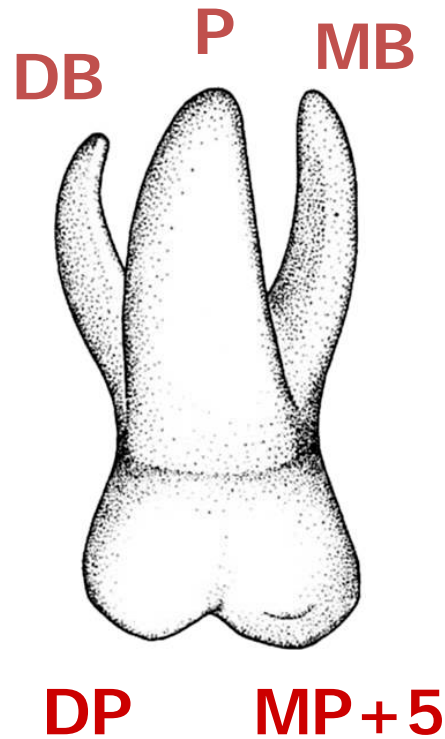
+ ev. 5. hrbolek (tuberculum anomale Carabelli)

bukální plocha



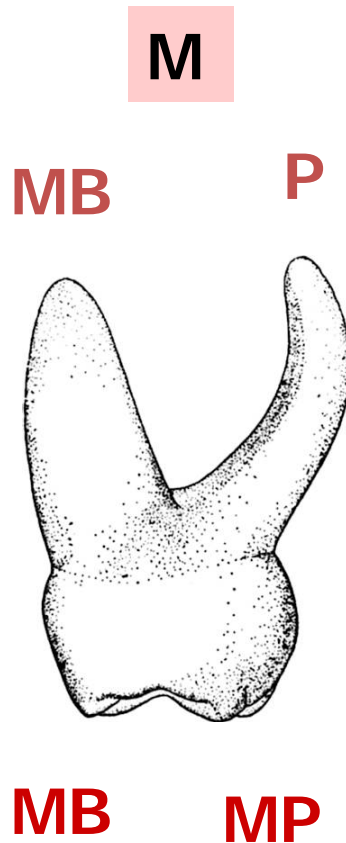
- málo zřetelná B rýha
- bod bifurkace kořenů blízko CS hranice
- kořeny: 3
 - štíhlejší, delší a masivnější (než u prvního moláru)
 - divergentnější (než u stálé stoličky)
 - největší P (kruhový obrys), hrot zahnut B
 - MB kořen poměrně silný a dlouhý, ale MD oploštělý
 - DB kořen nejkratší a nejužší
 - občas mohou P a DB kořeny splývat

palatinální plocha



- slabě vyvinutý 5. hrbolek
- P rýha oddělující oba P hrboleky se spojuje s rýhou ohraničující 5. hrbolek

aproximální plochy



M plocha:

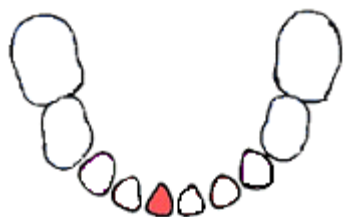
- připomíná stálý molár

- korunka se zdá být kratší (větší BP šířka)

- MP hrbolek se svým 5. hrbolek se zdá být delší než MB

- MB kořen: plochý a široký, sahá P z korunkového obrysu, cervikálně zakřiven P

D plocha: menší rozsah



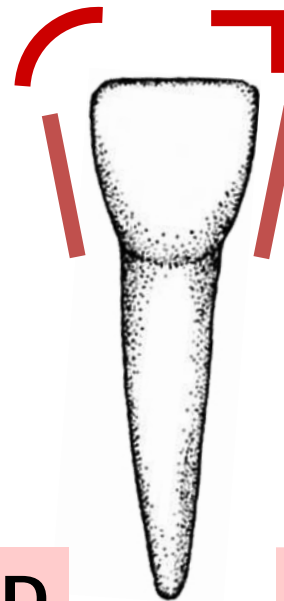
Dolní střední řezák



D

M

- incisální lišta rovná, pŕlí korunku La-Li



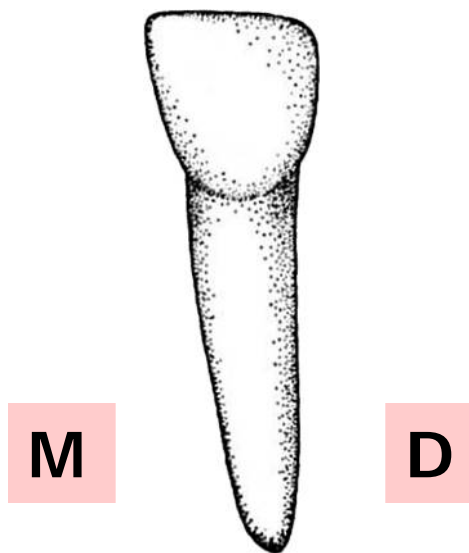
D

M

La plocha

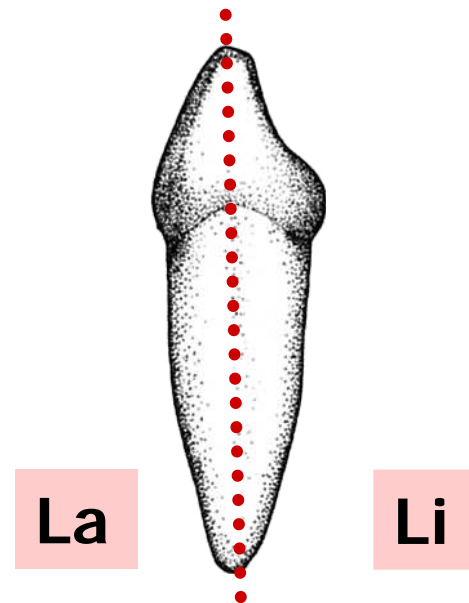
- hladká, bez rýh
- ve srovnání se stálým řezákem je korunka širší než delší
- kořen: 1, M-D oploštělý, zahnut D

P plocha



- jsou-li dobře vytvořeny okrajové lišty, incisální část plochy tvoří jamku – **fossa lingualis**
- TD jen slabě vytvořeno
- Li plocha korunky a kořene konverguje > je menší než La

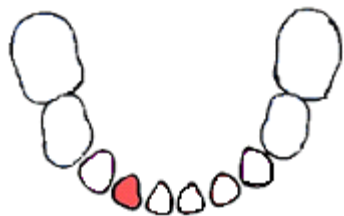
aprox. plochy



- incisální hrana středem kořene
- výrazné konvexity cervikálních kontur La a Li v cervikální 1/3 (zvl. ve srovnání se stálými řezáky)
- na D ploše kořene často vývojové deprese



Dolní boční řezák



D

M



D

M



M

D



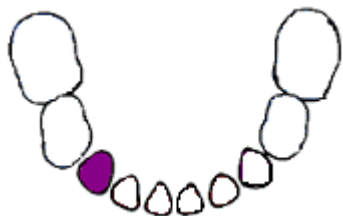
La

Li

- podobný střednímu
- větší ve všech rozměrech (mimo La-Li)
- TD slabě vytvořeno
- incisální lišta se svažuje D
- DI úhel není tak zaoblený > úhlový znak není vytvořen
- kořen: 1, delší MD oploštělý, zahnutý D



Dolní špičák



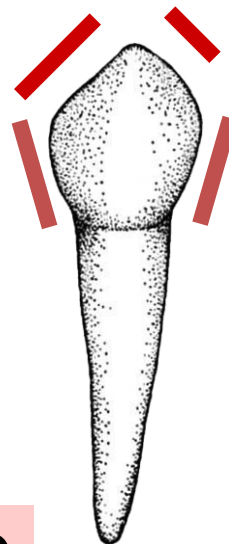
D



M

- v rozsahu korunky nepatrně užší (štíhlejší tvar)

- incisální hrana rovná, půlí korunku La-Li



D

M

La plocha

- plochá, bez rýh
- D incisální hrana delší než M (opak horního)
- kořen dlouhý, postupně se zužující k bodovému apexu - na řezu okrouhlý



M

D

- ve střední a incisální 1/3 plochá s okrajovými lištami, nebo může být mírně konkávní – *fossa lingualis*

- Li plochy korunky i kořene užší



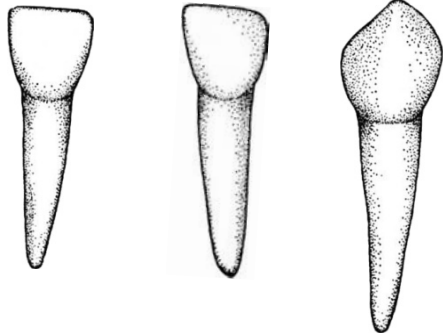
La

Li

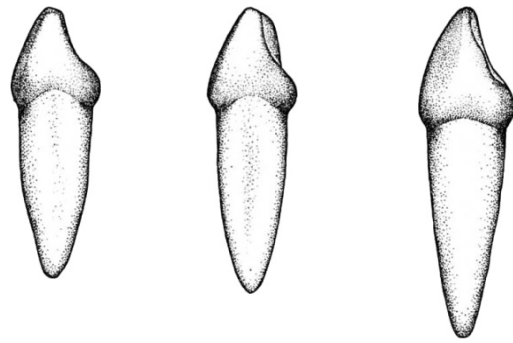
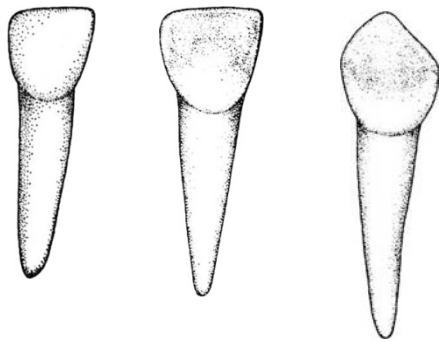
- incisální lišta jde středem kořene
- M plocha kořene plochá, apex zakulacený
- na D ploše kořene deprese



La



Li



M

81

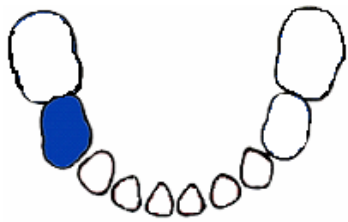
82

83

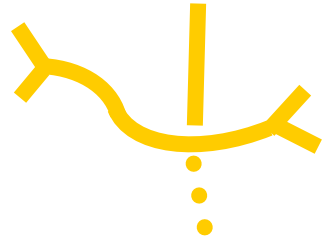
81

82

83

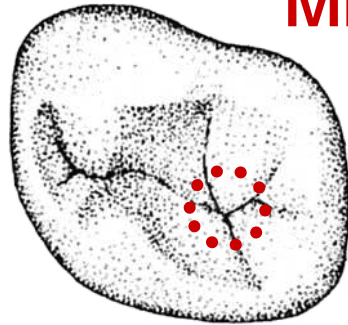


Dolní první molár



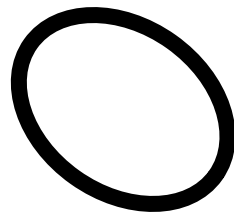
DLi

MLi



DB

MB



rýhy:

centrální

B rýha (ne vždy zřetelná)

Li rýha

lišty:

hrbolkové

trojúhelníkové

okrajové (dobře vyvinuté)

šikmá

jamky:

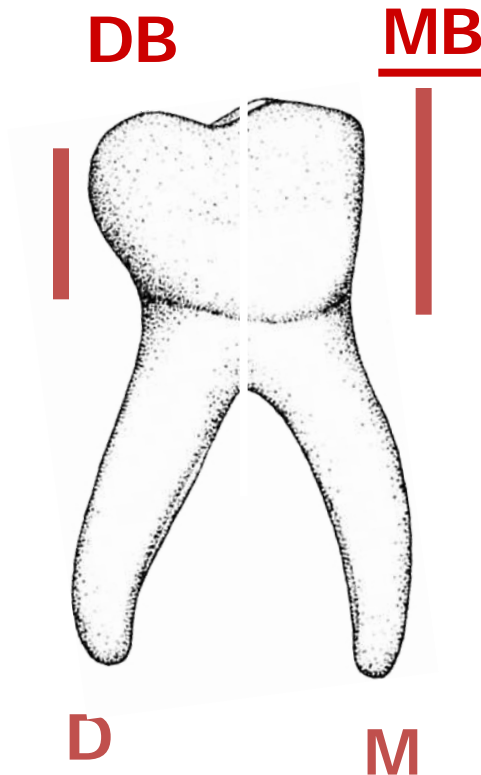
centrální

mesiální

M trojúhelníková

D trojúhelníková

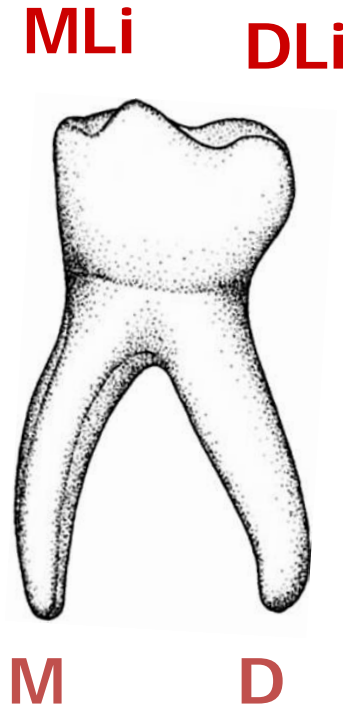
bukální plocha



- skloněna orálně
- M obrys korunky od BK ke krčku rovný
- D obrys konverguje ke krčku více než je obvyklé
- není B rýha, jen mělké deprese
- linie jdoucí z bifurkace kořenů k okluzní ploše dělí zub M-D
- kořeny: 2 (M, D)
 - dlouhé, štíhlé, M-D oploštělé
 - silně divergují, hroty se stáčí dovnitř
 - M silnější a delší

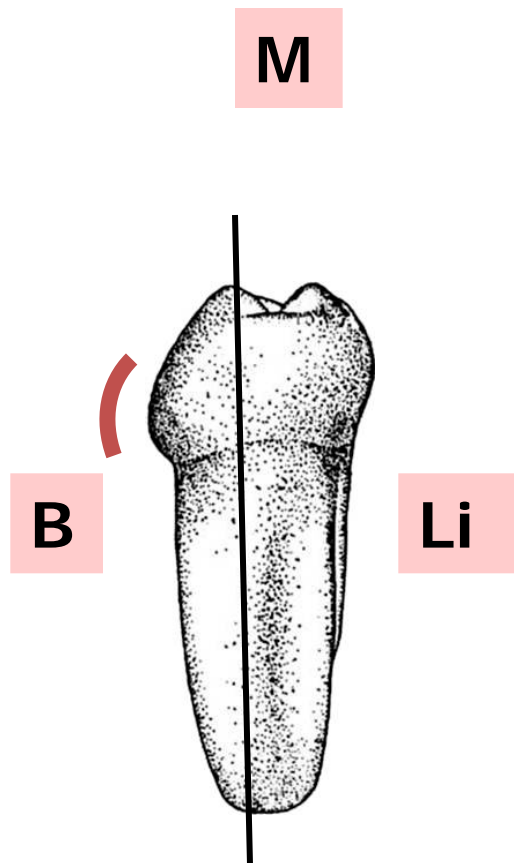


linguální plocha



- méně klenutá
- MLi hrbolek dlouhý, velmi ostrý
- DLi hrbolek kulatý
- rýha mezi hrbolky pouze naznačena
- **M okrajová lišta dobře vyvinutá** (mohla by být považována za další Li hrbolek)

aproximální plochy

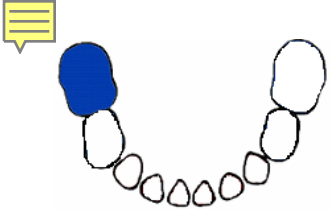


M plocha

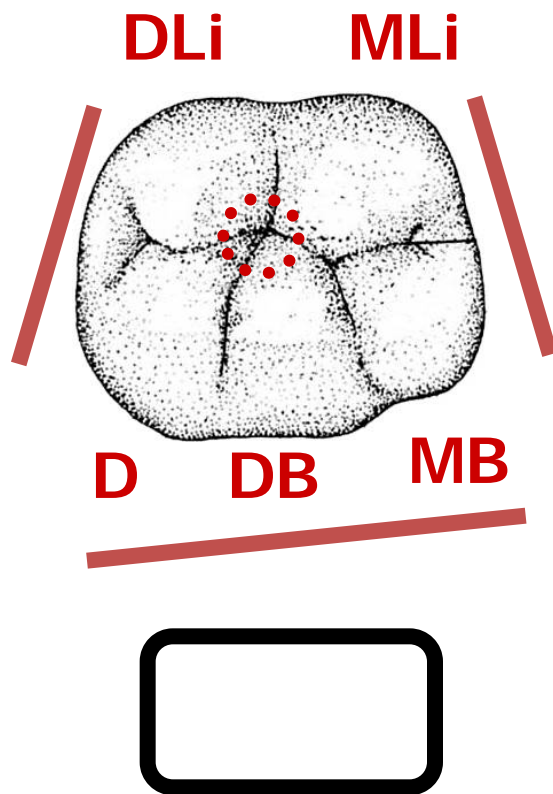
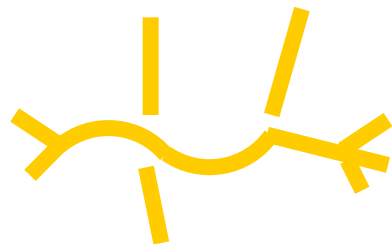
- B hrbolek umístěn přes kořenovou basi
- Li obrys korunky přesahuje Li
- obrysy M kořene jdou paralelně dolů, lehce se zužují v apikální 1/3
- po celé délce kořene prohlubeň
- hrot plochý, rovný

D plocha

- CS hranice neklesá B, je rovná
- D hrbolky nejsou tak dlouhé a ostré
- D okrajová lišta není dobře vyvinutá
- D kořen zaoblenější, kratší a více se zužuje



Dolní druhý molár



rýhy:

centrální

MB rýha

DB rýha

Li rýha

dodatečné (vrásčitý vzhled)

lišty:

hrbolkové

trojúhelníkové

okrajové

jamky:

centrální

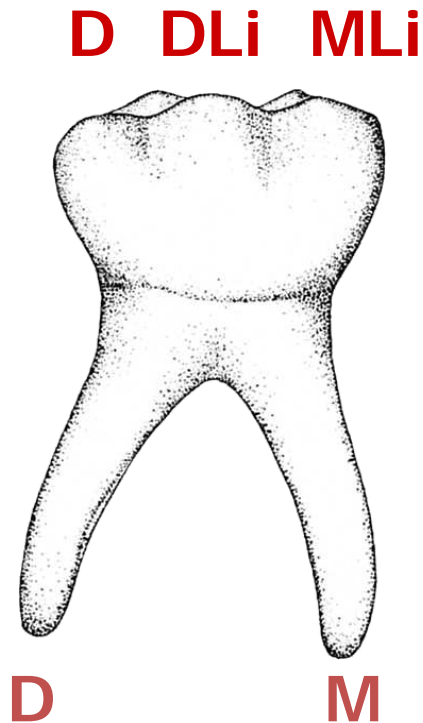
mesiální

distální

M trojúhelníková

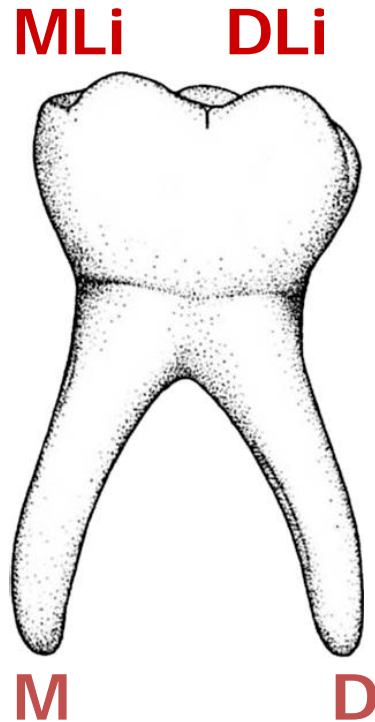
D trojúhelníková

bukální plocha



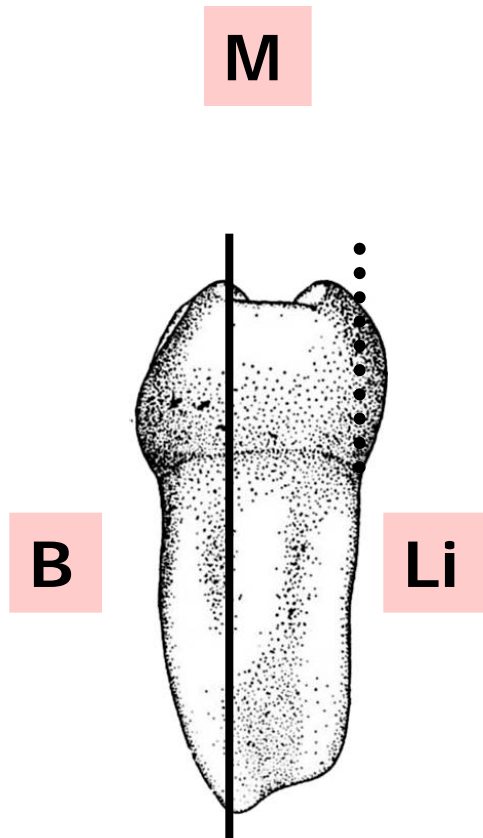
- **v krčkové části MD velmi úzká**
(první dolní molár je u krčku širší)
- **hrbolky přibližně stejné velikosti**
(první stálý molár D hrbolek velmi malý)
- **na přechodu B plochy v O ostrá hrana, přerušená 2 rýhami** (přechází i na B plochu korunky)
- **kořeny: 2 (M a D)**
 - štíhlé, dlouhé, M-D oploštělé
 - divergentní
 - bod bifurkace těsně pod CS hranicí
 - M kořen silnější (2 KK)

linguální plocha



- hrbolky přibližně stejně velké
- krátká Li rýha
- obrysy korunky přesahají kořeny (D více)
- viditelné části všech tří B hrbolků

aproximální plochy



M plocha

- zakřivení B obrysu v cervikální 1/3 menší než u prvního moláru
- B hrbolek lokalizován přes kořen
- Li obrys korunky přesahuje Li
- okrajová lišta vysoká
- MLi hrbolek delší než MB
- CS hranice mírně stoupá B-Li
- M kořen neobyčejně široký, plochý, - zakulacený apex (někdy zubatý)

D plocha

- užší
- D okrajová lišta kratší, klesá prudčeji
- CS hranice stoupá B-Li
- D kořen stejně široký jako M, plochý - více se zužuje v apikální 1/3

Dentes praealacteales (neonatales) předmléčné, vrozené zuby



- **nadpočetné zuby u novorozenců** (nejčastěji v dolní frontální oblasti)
- **netypický tvar, křídově matné, bez kořene**
- **nutné odstranění** (obtíže při kojení)
- **nutno odlišit od předčasně prořezaných mléčných zubů (Rtg)**