

PREKLINICKÉ ZUBNÍ LÉKAŘSTVÍ I 3/5

Martin Kapitán

Stomatologická klinika
LF UK a FN v Hradci Králové

HORNÍ PRVNÍ PREMOLÁR

- ◉ O plocha šestiúhelníkovitý tvar
- ◉ 2 hrbolky - V a P (V posunut distálně, P posunut meziálně)
- ◉ V vyšší, větší
- ◉ M-D fisura, zakončena aproximálními jamkami, meziálně často pokračuje přes marginální lištu na M plochu
- ◉ V plocha širší než P, aprox. plochy konvergují palatinálně
- ◉ V plocha kosočtvercovitého tvaru, podobná špičáku

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ PRVNÍ PREMOLÁR

- ◉ M plocha ve V-O směru konkávní, fossa canina - kontakt se špičákem
- ◉ 2 kořeny (60 %) - V a P (V delší)
 - 36 % 1 kořen; 4 % 3 kořeny
- ◉ 2 kořenové kanálky (92 %)
- ◉ Mineralizace korunky : 18 - 21 měsíc p.n.
- ◉ Kompletace korunky : 5 - 6 let
- ◉ Erupce: 10 - 11 let
- ◉ Dokončení vývoje kořene : 12 - 13 let

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ DRUHÝ PREMOLÁR

- ◉ Korunka podobná prvnímu, menší
- ◉ Menší rozdíl ve výšce hrbolků
- ◉ 1 kořen (90 %) - M-D oploštělý (9 % 2 kořeny)
- ◉ 1 kanálek (75 %) nebo 2 (24 %)
- ◉ Mineralizace korunky : 2 - 2,5 roku p.n.
- ◉ Kompletace korunky : 6 - 7 let
- ◉ Erupce: 10 - 12 let
- ◉ Dokončení vývoje kořene : 12 - 14 let

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ PRVNÍ PREMOLÁR

- ◉ Výrazný lingvální sklon korunky
- ◉ 2 hrbolky - V výrazně větší a vyšší než L
- ◉ Okluzní fisura posunuta lingválně
- ◉ Meziální jamka menší, výše položená
- ◉ 1 kořen, okrouhlý průřez
- ◉ 1 kanálek (75 %; 23 % 2)
- ◉ Mineralizace korunky: 2 roky
- ◉ Kompletace korunky : 5 - 6 let
- ◉ Erupce: 10 - 12 let
- ◉ Dokončení vývoje kořene : 12 - 13 let

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ DRUHÝ PREMOLÁR

- ◉ Výrazný lingvální sklon
- ◉ Větší než první
- ◉ 2 - 3 hrbolky - V větší a vyšší (menší rozdíl než u P1)
- ◉ Lingválně 1 nebo 2 hrbolky - ML větší a vyšší než DL
- ◉ 1 kořen
- ◉ 1 kanálek (89 %; 10 % 2)

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

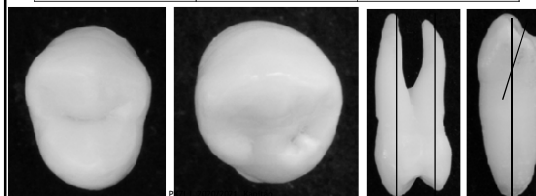
DOLNÍ DRUHÝ PREMOLÁŘ

- Mineralizace korunky: 2 - 2,5 roku
- Kompletace korunky : 6 - 7 let
- Erupce: 11 - 12 let
- Dokončení vývoje kořene: 13 - 14 let

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

ROZDÍLY MEZI HORNÍMI A DOLNÍMI P

	horní	dolní
Tvar okluzní plochy	Ovál (šestiúhelník)	Okrouhlý
Velikost korunky	4 > 5	4 < 5
Kořeny	2 / 1 oploštělý	1 okrouhlý
Hrbolky	2	2 / 3
Sklon korunky	žádný	lingválně



HORNÍ PRVNÍ MOLÁŘ

- O plocha zaobleně kosočtvercový tvar
- V-O rozměr stejný nebo větší než M-D
- 4 - 5 hrbolků (5. hrbolek = tuberculum Carabelli - na MP svahu MP hrbolku)
- Fisura tvaru H
- V hrbolky vyšší než P; M vyšší než D
- Největší hrbolek MP, dále vestibulární cca stejné, nejmenší DP
- MP a DB hrbolky často spojeny sklovinnou lištou (linea/crista obliqua) - rozděluje okluzní plochu na M a D jamku

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ PRVNÍ MOLÁŘ

- Na P ploše foramen coecum - na konci pokračující mezihrbolkové fisury
- 3 kořeny (MB, DB a P)
 - MB - zploštělý M-D, zahnutý distálně
 - DB - nejkratší, rovný nebo zahnutý
 - P - rovný, nejdelší
- 4 kanálky (55 - 74 %)
 - MB - 2
 - DB - 1
 - P - 1

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ PRVNÍ MOLÁŘ

- Mineralizace korunky: perinatálně
- Kompletace korunky: 2,5 - 3 roky
- Erupce: 6 - 7 let
- Dokončení vývoje kořene : 9 - 10 let

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ DRUHÝ MOLÁŘ

- Celkově menší než první
- Čtyřhrbolková forma - stejný tvar jako M1
- Tříhrbolková forma
 - Trojúhelníkový tvar
 - DP hrbolek splývá s D marginální lištou
- 3 kořeny (80 %; 19 % 2 - srůst DB a P)
- 3-4 kanálky

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ DRUHÝ MOLÁŘ

- ◉ Mineralizace korunky: 2,5 - 3 roky
- ◉ Kompletace korunky: 7 - 8 let
- ◉ Erupce: 12 - 13 let
- ◉ Dokončení vývoje kořene: 14 - 16 let

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ TŘETÍ MOLÁŘ

- ◉ Variabilní tvar
 - Jako typický horní molár
 - Atypický počet a tvar hrbolků
 - Rudimentární forma

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ PRVNÍ MOLÁŘ

- ◉ Lingvální sklon korunky
- ◉ O plocha obdélníkového tvaru
- ◉ MD rozměr větší než VO
- ◉ 5 hrbolků (3 V; 2 L) - MB, DB, D; ML, DL
- ◉ L vyšší než V; M vyšší než D
- ◉ Fisura členitá, střed ve tvaru Y
- ◉ Na V ploše 1 - 2 x foramen coecum

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ PRVNÍ MOLÁŘ

- ◉ 2 kořeny
 - M - oploštělý MD, zahnutý D
 - D - kuželovitý, rovný
- ◉ 3-4 kanálky
 - M - 2 - MB a ML (87 %; 13 % 3)
 - D 1 (62 % - D) - 2 (38 % - DB and DL)
- ◉ Mineralizace korunky : perinatálně
- ◉ Kompletace korunky : 2,5 - 3 roky
- ◉ Erupce: 6 - 7 let
- ◉ Dokončení vývoje kořene : 9 - 10 let

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ DRUHÝ MOLÁŘ

- ◉ Menší než první
- ◉ 4 hrbolky (2 V; 2 L) - MB, DB; ML, DL
- ◉ Fisura tvaru kříže
- ◉ Na V ploše foramen coecum
- ◉ Kořeny M a D
- ◉ Kanálky 3 - 4 (2 M a 1 - 2 D)
- ◉ Mineralizace korunky : 2,5 - 3 roky
- ◉ Kompletace korunky: 7 - 8 let
- ◉ Erupce: 11 - 13 let
- ◉ Dokončení vývoje kořene : 14 - 15 let

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ TŘETÍ MOLÁŘ

- ◉ Variabilní tvar
- ◉ Různý počet hrbolků a kořenů

PKZL I, 2020/2021, Kapitán

DOČASNÉ ZUBY

- ◉ 20
- ◉ 2-1-0-2
- ◉ Cingulum - sklovinný val v krčkové části

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ DOČASNÉ ŘEZÁKY

- ◉ Střední
 - Lopatkovitý tvar
 - Výrazný růžkový a kořenový znak
 - M-D široký
 - Prořezání 6. - 8. měsíc
- ◉ Postranní
 - Celkově menší
 - Prořezání 8. - 12. měsíc

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ DOČASNÉ ŘEZÁKY

- ◉ Dlátovitý tvar

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ DOČASNÉ ŠPIČÁKY

- ◉ Hrot
- ◉ Mohutné cingulum
- ◉ Výrazné tuberculum dentale na P ploše
- ◉ Nejdelší kořen
- ◉ Prořezání 16. - 20. měsíc

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ DOČASNÉ ŠPIČÁKY

- ◉ Hrot

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

HORNÍ DOČASNÉ MOLÁRY

- ◉ První
 - 2 nebo 4-5 hrbolků
 - 3 divergentní kořeny
 - Prořezání 12. - 16. měsíc
- ◉ Druhý
 - Výrazně větší než první
 - Delší kořeny, 3, divergentní
 - 4 - 5 hrbolků
 - Prořezání 20. - 30. měsíc

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

DOLNÍ DOČASNÉ MOLÁRY

- ◉ První
 - 4-5 hrbolků
 - 2 divergentní kořeny
- ◉ Druhý
 - Výrazně větší než první
 - Delší kořeny, 2, divergentní
 - 5 hrbolků

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

ROZDÍLY STÁLÝCH A DOČASNÝCH ZUBŮ

	Dočasné	Stálé
Velikost	Menší, gracilnější	Větší
Korunky frontálních zubů	Kulatější, zaoblenější	Typický tvar s ostřejšími přechody
Hrbolky čerstvě prořezaných zubů	Ostřejší	Zaoblenější
Barva	Světlejší, namodralá	Žlutavá
Cementosklovinná hranice	Méně zvlněná	Více zvlněná
Cingulum	Výrazné	Pouze tuberculum dentale
Dřeňová dutina	Velká	Menší
Mohutnost T2T	Menší	Větší
Mineralizace skloviny	Menší	Větší
Kořeny - proporcionálně	Tenčí, delší	Silnější, kratší
Kořen	Více divergentní	Méně divergentní
Počet zubů	20	32
Zastoupení zubů	2 I, 1 C, 0 P, 2 M	2 I, 1 C, 2 P, 3 M

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

NÁVOD PRO IDENTIFIKACI ZUBŮ

- ◉ Druh zubu
- ◉ (stálý x dočasný)
- ◉ Horní x dolní
- ◉ Pravý x levý
- ◉ Pořadí v rámci druhu

PKZLI, 2020/2021, Kapitán

NÁVOD PRO KRESBU ZUBŮ

- ◉ Horní zuby mají kořen nahorů, dolní zuby mají kořen dolů
- ◉ Dodržovat poměry
 - ◉ Délka x šířka
 - ◉ Délka kořene x délka zubu
 - ◉ ...

PKZLI, 2020/2021, Kapitán