

Prořezávání zubů

Prořezávání, neboli **erupce** zubů je proces, kdy zuby z čelistních kostí a dásní pronikají do dutiny ústní a probíhá jejich polohování do konečné polohy. Bezprostředně před prořezáním je zformována korunka zubu, kořen je doširoka otevřen a dorůstá postupně do délky. Vývoj kořene je dokončen až několik měsíců po prořezání.

Místo erupce zubu bývá těsně před prořezáním do dutiny ústní zarudlé, zduřelé a bolestivé. Po té se objeví pod epitelem bílý hrot korunky zubu, která epitel perforuje. Perikoronární vak zaniká. Po prořezání zubu se vytváří periodoncium a cement. ^[1]

Prořezávání dočasného chrupu (dentes decidui)

Časové hledisko erupce zubů je variabilní, vliv mají genetické, nutriční faktory či celková onemocnění dítěte. Dočasný chrup se prořezává přibližně od 6. do 30. měsíce života. U erupce dočasného chrupu nebývají zásadní časové rozdíly mezi pohlavími. V tomto období dochází k prvnímu fyziologickému zvýšení skusu.

Typy dočasného chrupu

- **S mezerami** – drobné mezery mezi všemi zuby se nazývají tremata. Tento stav poskytuje dostatek prostoru pro stálý chrup a je zde menší riziko stěsnání stálého chrupu.
- **S mezerami antropoidními** – v horní čelisti mezi II a III, v dolní čelisti mezi III a IV.
- **Bez mezer** – redukční typ.

Prořezávání dočasných zubů (průměrné doby podle Lysella)^[2]

Horní čelist		I	II			IV		III					V
Dolní čelist	I			II		IV		III				V	
Stáří dítěte (měsíce)	8	10		13		16		19				27	29

Časová rozmezí^[3]:

- Střední řezáky 6–11 měsíců
- Malé řezáky 8–16 měsíců
- První moláry 14–18 měsíců
- Špičáky 16–22 měsíců
- Druhé moláry 22–32 měsíců

Smíšený chrup

Zatímco v ústech přetrvává dočasný chrup, dochází k mineralizaci zárodků stálých zubů uložených v alveolárních výběžcích. U malých čelistí jsou zárodky stálých řezáků orálně za kořeny dočasných kulisovitě uspořádány, nebo mohou být v rotaci, tento stav se s růstem čelisti upraví, někdy se může zachovat i po prořezání. Nejblíže dočasným zubům mineralizují horní velké řezáky, což vede ke komplikacím při úrazech dočasných horních řezáků, kdy se zároveň poškodí zárodky stálých zubů. Nejdelší erupční dráhu má horní špičák, což bývá v kombinaci se stěsnaným chrupem (nebo jinou překážkou v dráze) častou příčinou jeho ektopického prořezání, nebo retence.

Prořezávání stálých zubů (průměrné doby podle Lysella)^[2]

DÍVKY															
Horní čelist	6			1		2			4			5 3		7	
Dolní čelist	6	1		2					3	4	5		7		
Stáří dítěte (roky)	6		7		8		9		10		11		12		13
CHLAPCI															
Horní čelist	6			1		2				4	5		3	7	
Dolní čelist	6	1		2							3 4	5		7	
Stáří dítěte (roky)	6		7		8		9		10		11		12		13



Alveol před erupcí prvních zoubků



Dočasný chrup horní čelisti



Dočasný chrup
Vada skusu: Zákus u zubů 52, 53



První fáze obměny – erupce řezáků

Rozdíl v erupci téhož zubu v pravé a levé polovině čelisti by neměl přesahovat půl roku, delší interval naznačuje anomálii, kterou je třeba dále vyšetřit.

Časný smíšený chrup

Období časně smíšeného chrupu začíná prořezáním prvního dolního moláru nebo výměnou dolního řezáku. Toto období je spojeno se zrychlením růstu a nastává druhé fyziologické zvýšení skusu. Jako opěrná zóna slouží dočasné špičáky a dočasné moláry. Důležitá je správná interkuspidace horních a dolních prvních molárů. Meziobukální hrbolek horní 6 zapadá mezi meziobukální a disobukální hrbolek dolní 6 = tzv. normookluze. V časně smíšeném chrupu se dočasně mohou objevit morfologická uspořádání, která mohou být zaměněna s ortodontickými anomáliemi – přechodné stěsnání dolních řezáků, dočasné diastema mezi horními velkými řezáky, fyziologicky hluboký skus, interkuspidace „hrbolek na hrbolek“ u prvních stálých molárů.

Pozdní smíšený chrup

Druhé etapě výměny chrupu předchází 1–2letá pauza ve vývoji dentice. Pak dochází k erupci premolárů, stálých špičáků a stálých druhých molárů.

- V horní čelisti jsou 2 fyziologické varianty pořadí prořezání: 4→**5**→**3**→7 nebo 4→**3**→**5**→7.
- V Dolní čelisti **3**→**4**→5→7 nebo **4**→**3**→5→7.

Zde dochází nejčastěji ke vzniku různých ortodontických anomálií z nedostatku místa. Zároveň dochází k třetímu fyziologickému zvýšení skusu při erupci dolních špičáků.

Stálý chrup (Dentes permanentes)

Kompletní – v každé polovině čelisti jsou stálé zuby 1–7 nebo **nekompletní**. Existence třetích molárů je individuální, jsou založeny nejdéle do 14 roku (lze rozpoznat z RTG).

Odkazy

Související články

- Vývoj zubů
- Mnemotechnická pomůcka prořezávání zubů

Reference

- ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM. *Anatomie*. 2. upr. a dopl. vydání. Praha : Grada Publishing, 2002. 470 s. sv. 2. ISBN 80-247-0143-X.
- KAMÍNEK, Milan a Marie ŠTEFKOVÁ. *Ortodoncie. I. [Kamínek - Štefková, 2001]*. 1. vydání. Olomouc : Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0204-1.
- ŠUBRTOVÁ, Irena. *vybrané kapitoly z ortodoncie*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 1993. 164 s. ISBN 80-7066-726-5.

Použitá literatura

- ŠUBRTOVÁ, Irena. *vybrané kapitoly z ortodoncie*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 1993. 164 s. ISBN 80-7066-726-5.