

Diagnostika v endodoncii

- Anamnéza
- Klinické vyšetření – extraorální a intraorální
- Diagnostické pomůcky – zobrazovací metody aj.



Anamnéza

- Pravidlo 3 N
 - Anamnestický dotazník
- 

Anamnéza

Celková onemocnění

Diabetes, hypertenze, stavy po operacích srdce, defekty imunity, revmatická horečka, alergie, krvácivost, hepatitis a infekční onemocnění.

Operace a úrazy v orofaciální oblasti

Léky

Gravidita

Anamnéza

- Potíže – získáváme informace o onemocnění i o pacientovi,

vyličením potíží se pacient zklidní.

- Doplňující dotazy dotazy:

- Jak dlouho bolest pozoruje
- Jak často (kolikrát denně, apod.)
- Jak dlouho bolest trvá (sekundy, minuty)
- Intenzita a charakter bolesti

ostrá, tupá, pálivá, vystřelující, pulzující, lokalizovaná, stálá, záchvatovitá, šlehnutí

Anamnéza

- Odkud bolest vychází (zub, čelist, strana)
- Kam se bolest šíří (ucho, krk, spánek, brada, oko..)
- Je-li bolest spontánní nebo po stimulu (studené, teplé, sladké, vázba na námahu či ohnutí se)
- Zabírají analgetika
- Je bolest spojena ještě s jinými obtížemi?

Extraorální vyšetření

- Symetrie obličeje – otoky, jejich charakter (měkký, tuhý, bolestivost, fluktuace)
- Poranění
- Jizvy
- Kožní píštěle
- Lymfatické uzliny (zvětšení, bolestivost, pohyblivost)

Intraorální vyšetření

- Aspekce (inspekce)
- Palpace
- Perkuse
- Chladová zkouška
- Reakce na teplé
- Reakce na elektrické podráždění
- Rtg vyšetření
- Zkouška nákušem

Aspekce

Dobré osvětlení, zvětšení

-Otoky, zarudnutí, defekty sliznice (eroze, vředy)

-Píštěle

- Rozpadlé zuby, kořeny, kazy
- Stav paropontu
- Kvalita stávajícího ošetření
- Otevírání úst

Palpace

- Prsty
 - apikální krajina, palatinální krajina (infiltrát, otok)
 - viklavost
 - bolest na tlak v dlouhé i příčné ose zubu
- Sonda
 - kazy, spáry u výplní
 - Parodontologická sonda – hloubka chobotu (sulku, kapsy).
Generalizované, lokalizované postižení.

perkuse

- Opačný konec kovového sržadla vyšetřovacího nástroje
- V dlouhé i příčné ose
- Jemně a začneme jinde, u hrbolekových zubů každý hrbolek zvlášť.

Reakce normální, bolestivá nebo odlišná (jiný pocit, jiný zvuk).

Chladová zkouška

- Zkouška proudem vody
- Zkouška ledem
- Tetrafluoretan (Cognoscin)

Začínáme u zdravého zubu, pak zub podezřelý, pak porovnání. Stejný interval.

Blíže ke krčku znatelnější reakce.

Reakce na teplé

- Gutaperča
- Termoplastická otiskovací hmota
- Leštění gumovým kalíškem bez chlazení
- Speciální sonda – součást přístrojů pro plnění teplou gutaperčou

Reakce na elektrické podráždění

- Zatížena řadou chyb
- Musí být dokonalá izolace
- Falešně pozitivní i falešně negativní výsledky


Rtg vyšetření

- V endodoncii je nezbytné


OPG - orientační význam

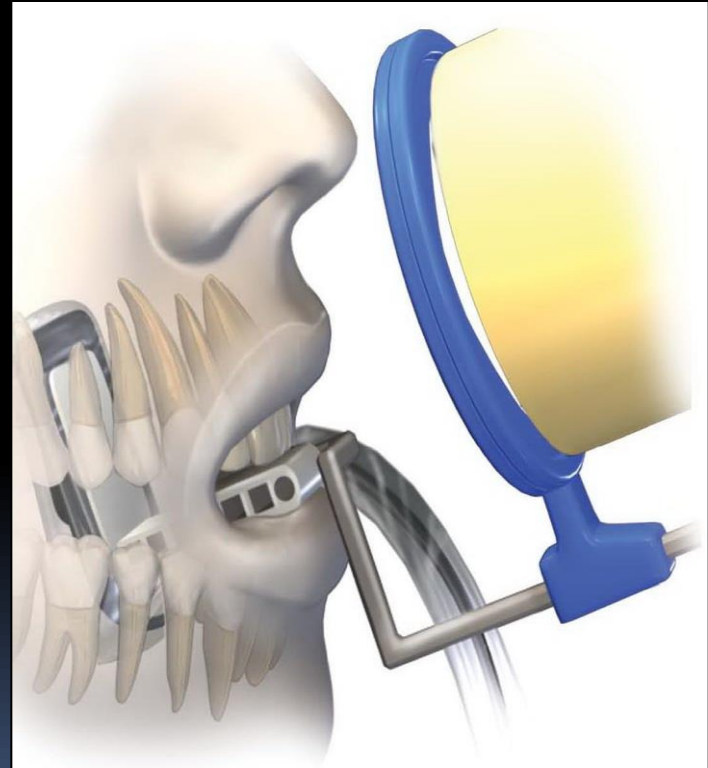
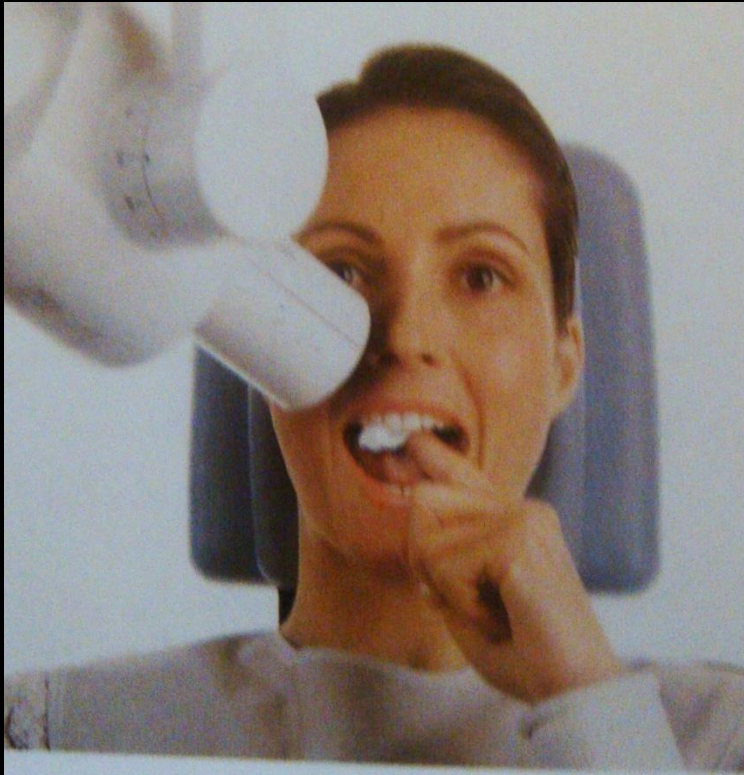
Intraorální snímek – klíčový význam

CBCT – ve speciálních případech

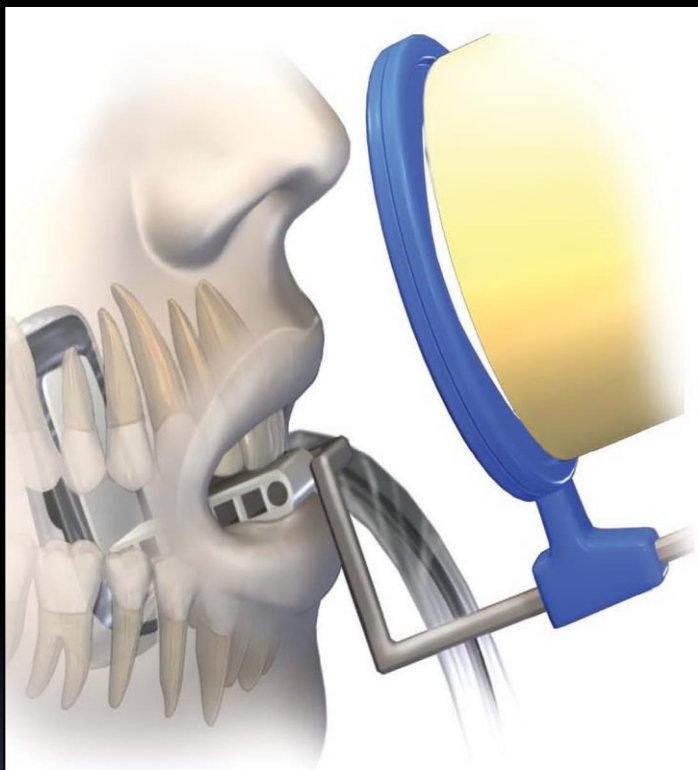


Základem je snímek izometrický a ortoradiální, popř. excentrický s apiklálním zastavením tubusu

- Paralelní snímkováč technika
 - Metoda půleného úhlu – Cieszynského pravidlo izometrického snímku
- 



Paralelní snímkovácí technika



Film nebo senzor jsou umístěny
paralelně s dlouhou osou
vyšetřovaného zuby

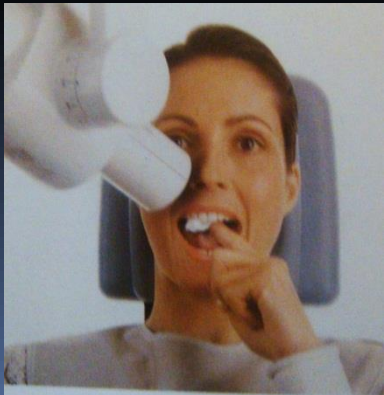
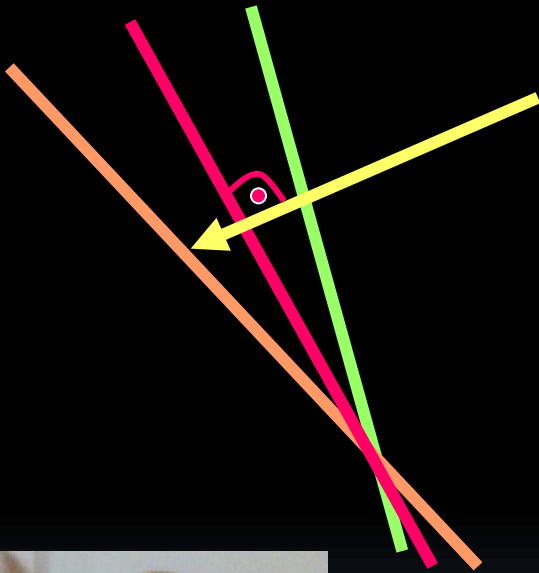
zuby)


Metoda půleného úhlu někdy není možné paralelní umístění

Mezi osou zubu a osou filmu je
úhel

Centrální paprsek směřuje kolmo na rovinu půlící
úhel mezi dlouhou osou zubu a filmem.


Snímek je izometrický





Vertikální zastavení správné

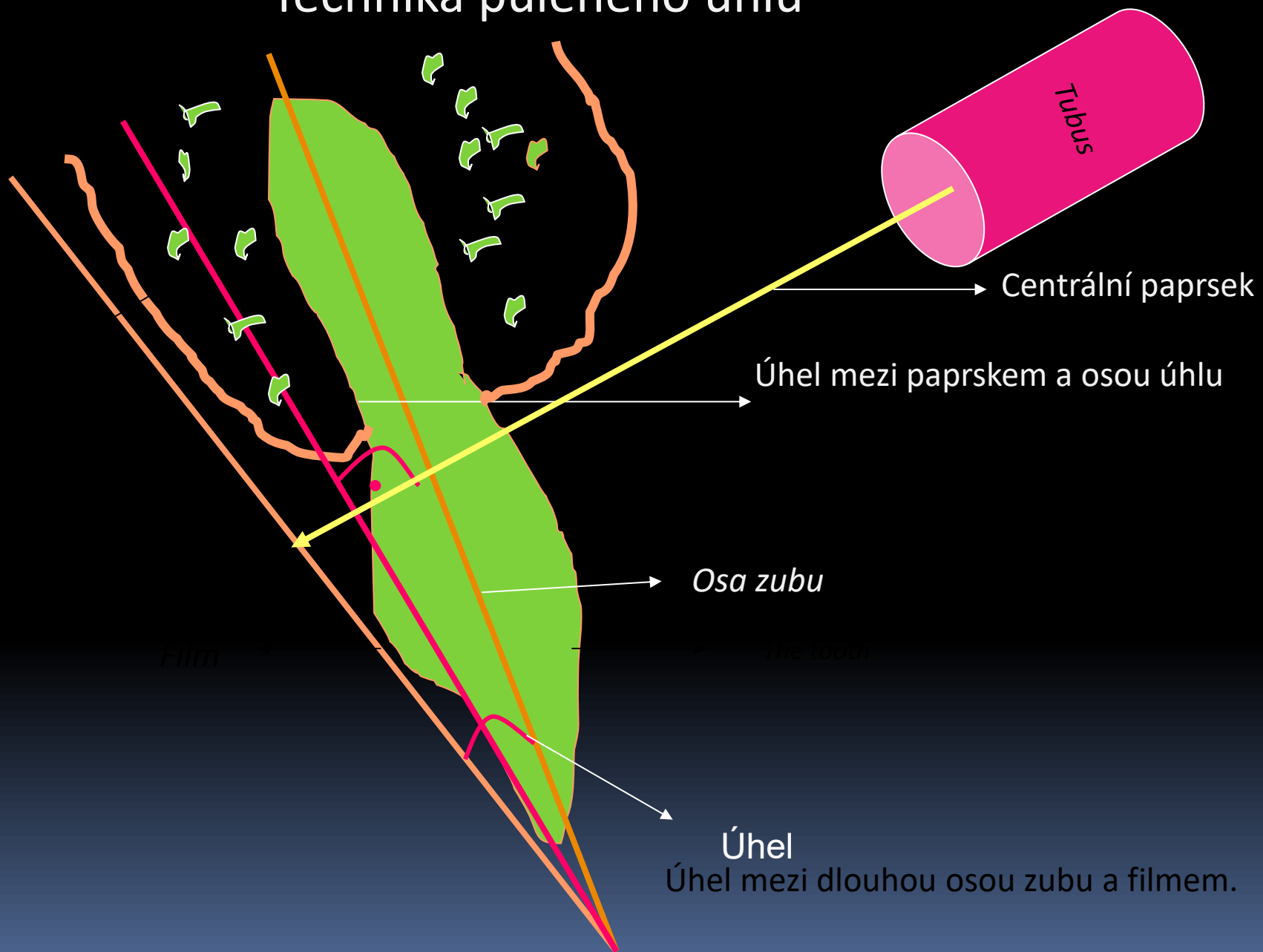
*Velikost obrázku odpovídá skutečnosti –
Snímek je
ISOMETRICKÝ*



Vertikální zastavení nesprávné

*Hypometrický
Hypermetrický*

Technika půleného úhlu



Tubus

Centrální paprsek

Úhel mezi paprskem a osou úhlu

Osa zubu


Úhel
Úhel mezi dlouhou osou zubu a filmem.

Film

A
p



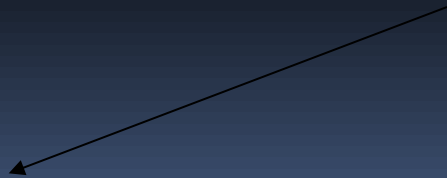
Zastavení tubusu

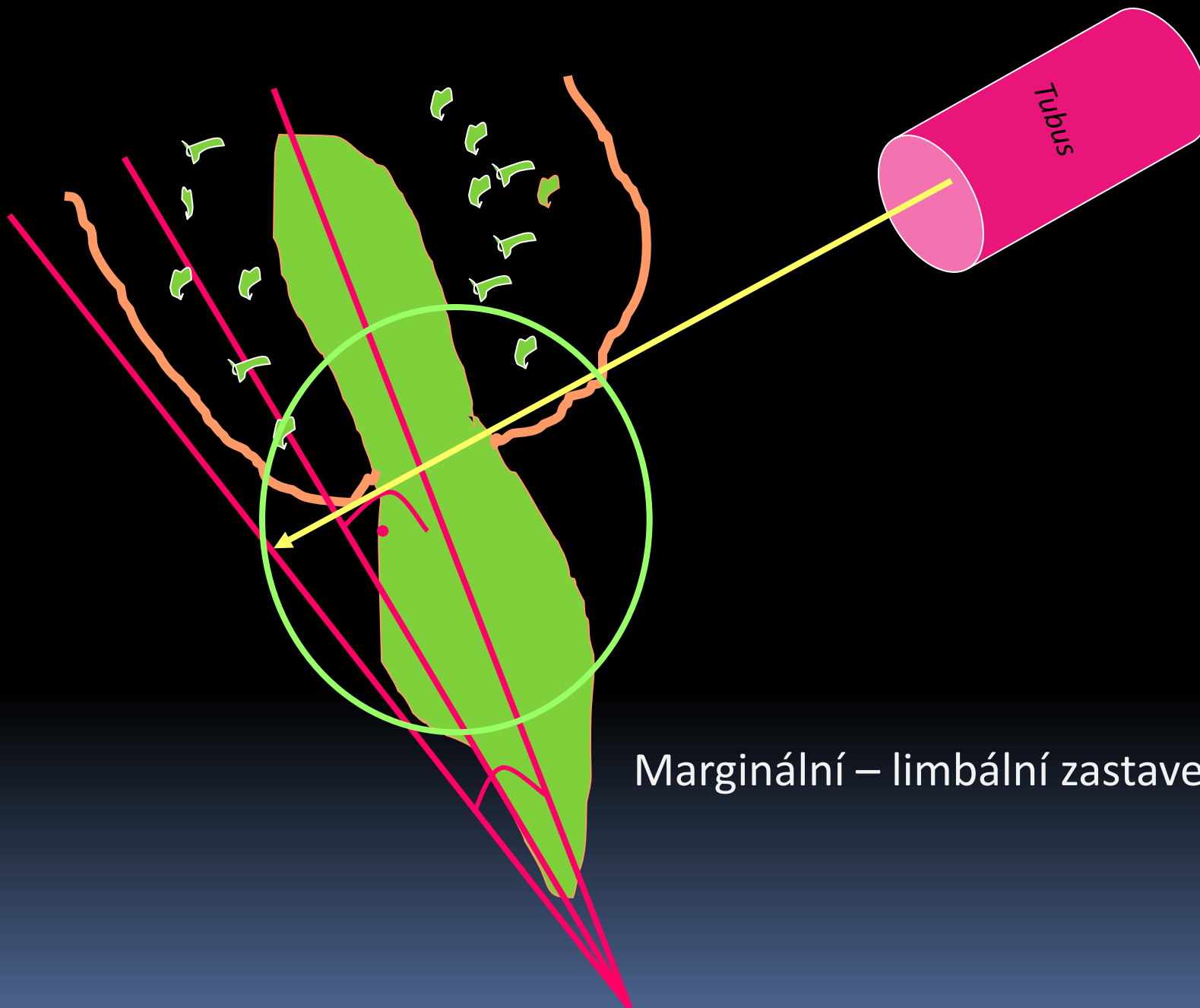
- Apikální
 - Limbální
- 

Hypometrický a hypermetrický obraz

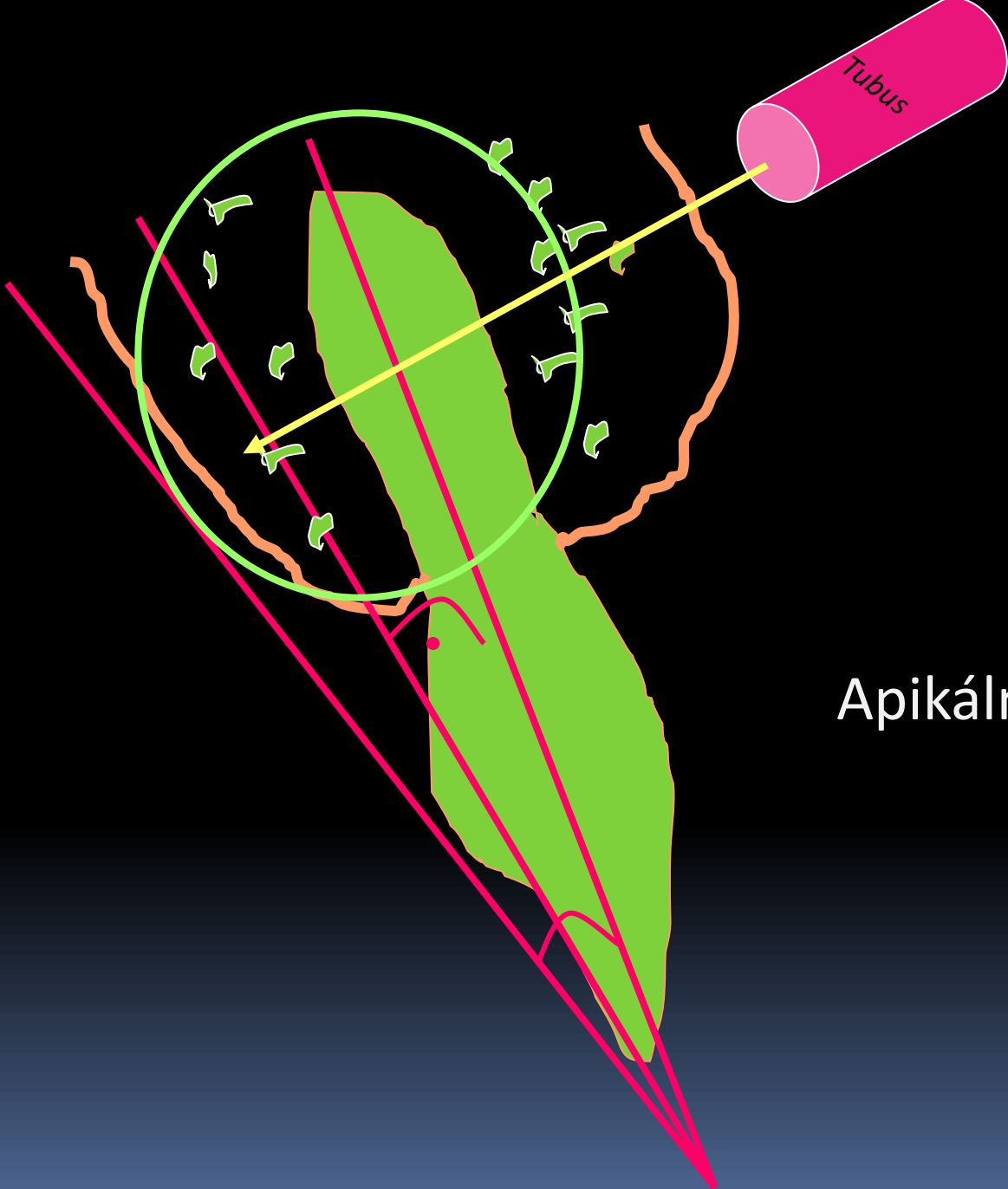
Hypometrický snímek – obraz zubu je menší než ve skutečnosti

Hypermetrický snímek – obraz zubu je větší než ve skutečnosti





Marginální – limbální zastavení



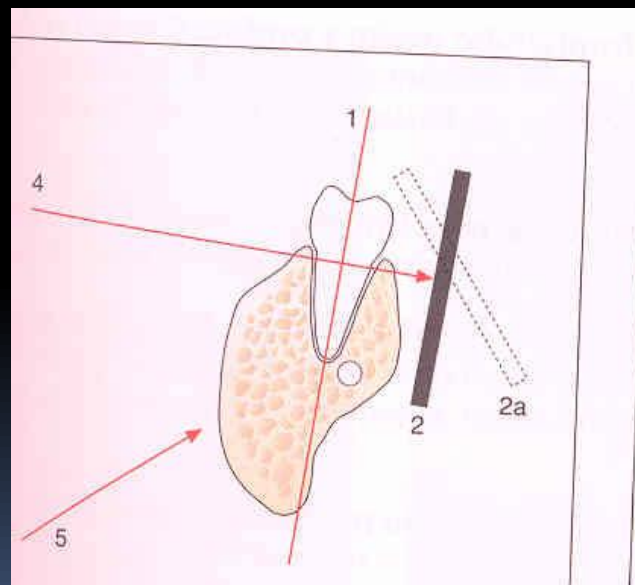
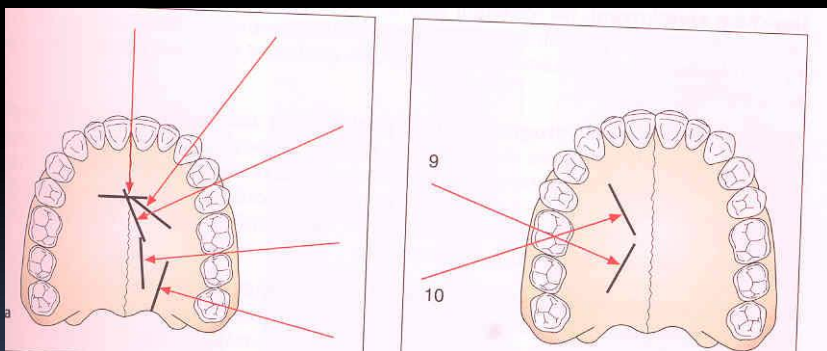
Apikální zastavení



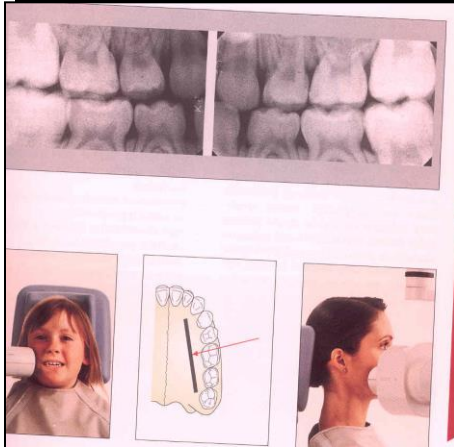
Ortoradiální a excentrická projekce

Ortoradiální – centrální paprsek jde paralelně s interdentálními septy

Excentrická – paprsek jde z distální nebo meziální strany

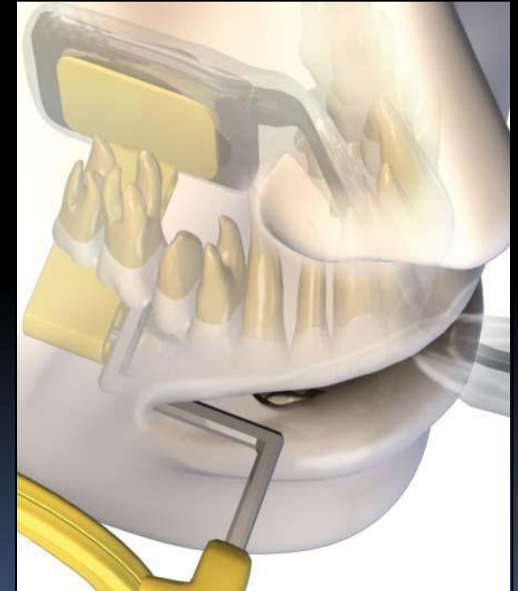


Bitewing – výtěžnost pro endodoncii

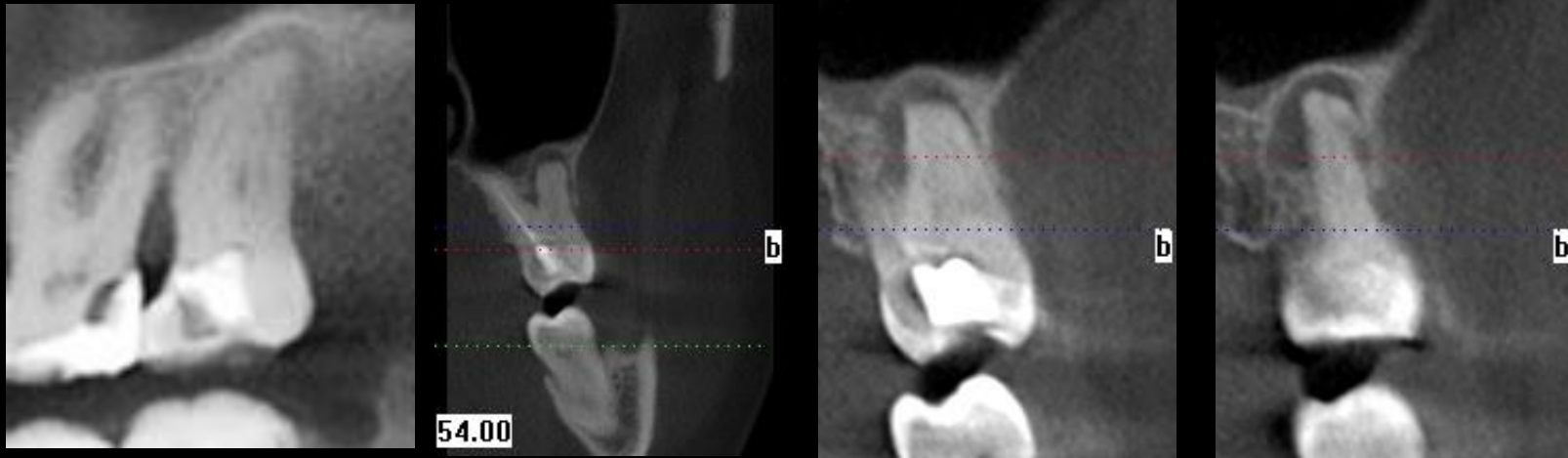


Film nebo senzor jsou ve speciálním držáku, pacient nakousne do nákusné ploténky film (senzor) je za zubní řadou. Jsou vidět zubní korunky, aproximální plochy a časná stadia zubního kazu.

Pro endodoncii:
promě diagnostiky kazu aj patologie pomůže orientaci v morfologii
Upozorní na některé patologické stavy dřeně



CBCT



Zkouška nákusem

- Nákus na plastovou nebo dřevěnou tyčinku a uvolnění, zkoušíme každý hrbolek zvlášť

Diagnostika prasklého zubu (okamžitá bolest, na skus, jen v některé pozici, odeznívá ihned, časem se zoršuje). Nákus zkoušíme u každého hrbolku zvlášť.

Probatorní preparace

- Preparujeme bez anestezie, sledujeme
 - Citlivost
 - Charakter zubních tkání

Diferenciální diagnostika v endodoncii

- Poklep – perkuze

Diagnostický význam:

Jemný poklep v dlouhé ose – pozitivní – periodontální dráždění v příčné ose – spíš u onemocnění parodontu (parodontální absces) a u pokročilého zánětu v periodonciu.

- Probatorní preparace – založení kavity,

Diagnostický význam: spolehlivá zkoušky vitality...

Zkouška nákusem: pacient nakousne na špátli nebo kuličkové cpátko a pak nákus uvolní.

Diagnostický význam:

Vyloučení syndromu prasklého zubu

Klinická klasifikace stavů zubní dřeně

- Zdravá pulpa
- Reverzibilně postižená dřeň
- Ireverzibilně postižená dřeň

Diagnostické pomůcky v endodoncii

- Prosvícení

Menší translucence u zubů s nekrotickou dření

- Sondáž parodontu

Diferenciální diagnostika pulpoparodontálních lézí

- Selektivní anestezie

Postupná anestezie sporných oblastí.

Pulpoperiodontální syndrom

- Bolest na poklep
- Rozšířená periodontální štěrbina

Terminologie - rekapitulace

▪ Pulpitida

Pulpa je vitální a zanícená

Symptomatická pulpitida

- Reverzibilní
- Ireverzibilní

Asymptomatická pulpitida – vždy ireverzibilní

Nejčastější forma: Náhodné otevření pulpy v kazivém dentinu

Zvláštní formy: polypózní a ulceroózní pulpitida
vnitřní granulom

Terminologie - rekapitulace

- Nekróza pulpy
- Pulpa je avitální, nekrotická

- Apikální periodontitida

Zánět apikálního periodoncia s příčinou v pulpě

- Symptomatická
- Akutní periodontitida
- Chronická akutně exacerbující periodontitida (Fénix absces)
- Asymptomatická
- Chronická apikální periodontitida

Diferenciální diagnostika

Onemocnění dřeně	Rever zibilní pulpit ida	Irever zibilní pulpit ida	Pras klý zub	Nekr óza, gang réna	Akutní period ontitid a	Chron ická ak, exace rbující	Parodont ální absces
Bolest <ul style="list-style-type: none"> • Spontánní • Na podráždění 		X	(X)		X	X	X
-krátká (sekundová)	X	X	(X)				
- přetrvávající (minutová)		(X)			X	X	X
• pulzující							

Onemocnění dřeně	Reve rzibil ní pulpi tida	Irever zibilní pulpiti da	Pras klý zub	Nekr óza, gang réna	Akutní period ontitid a	Chron ická ak, exace rbující	Parodont ální absces
Vitalita (reakce na chlad)	+	+ -	+	-	-	-	+ (-)
• Citlivost na teplé		(X)	(X)	(X)	X	X	
• Studené tlumí bolest		(X)			X	X	

Onemocnění dřeně	Reve rzibil ní pulpi tida	Irever zibilní pulpit ida	Pras klý zub	Nekr óza, gang réna	Akutní period ontitid a	Chron ická ak, exace rbující	Parodont ální absces
Perkuze (vertikální) <ul style="list-style-type: none"> • Citlivost na nákus • Citlivost na dotek • „bolest po uvolnění 	-	+ -	+/- (X) X	-	+++ X X	+++ X X	+ v příčné ose (X)

Onemocnění dřeně	Reve rzibil ní pulpi tida	Irever zibilní pulpiti da	Pras klý zub	Nekr óza, gang réna	Akutní period ontitid a	Chron ická ak, exace rbující	Parodont ální absces
Zvýšená pohyblivost zubu					(X)	(X)	X

Onemocnění dřeně	Reve rzibil ní pulpi tida	Irever zibilní pulpit ida	Pras klý zub	Nekr óza, gang réna	Akutní period ontitid a	Chron ická ak, exace rbující	Parodont ální absces
Bolestivá palpace V kořenové oblasti					(X)	X	X

Další ukazatele

- A – odstranění kazu je bez otevření pulpy možné u reverzibilní pulpitidy
- B- odstranění kazu vede zpravidla k otevření pulpy u ireverzibilní pulpitidy
- C anamnestická vodítka- nakousl na kamínek, bolelo ucho apod.
- D – sondáž chobotů. Sekrece z parodontálního chobotu
- E - zanícená mezizubní papila, poklep v příčné ose..