

Begrippenlijst Richtlijn Endodontische diagnostiek en behandeling

A

Abces

Niet-fysiologische holte gevuld met pus. Abscessen geassocieerd met een necrotische, geïnfecteerde pulpa worden naar lokalisatie onderscheiden in [apicaal abces](#), [lateraal abces](#) en [interradiculair abces](#).

Absorptie

zie: **Resorptie**

Accessorisch foramen

zie: **Foramen apicale**

Accessorisch kanaal

zie: **Wortelkanaal**

Akoestische stroming (Eng.: acoustic streaming)

De circulatie van vloeistoffen en hydrodynamische afschuifkrachten (shear forces) in de nabijheid van een vibrerend voorwerp zoals een ultrasoon geactiveerde endodontische vijl.

Anachorese

Besmetting van een bestaande weefsellaesie met micro-organismen vanuit de bloedbaan.

Anatomische apex

zie: **Apex**

Ankylose

Fusie van het alveolaire bot en het wortelcement met verdwijning van het wortelvlies. Het resultaat is een benige verbinding tussen wortel en kaakbot, die normale eruptie in de weg staat. Veelal het resultaat van [vervangingsresorptie](#).

Anti-curvature filing (Eng.)

zie: **Preparatietechnieken**

Apex

De top, het uiterste deel van de wortel, soms ook in ruimere betekenis gebruikt, namelijk: de wortelpunt met inbegrip van het gebied van het [foramen apicale](#) en de eventuele [accessorische foramina](#) van de wortelpunt.

- Anatomische apex

De morfologische apex, het punt op de wortelomtrek dat het verst verwijderd is van de tandkroon.

- Geopende apex

[Foramen apicale](#) dat door tandheelkundig handelen doorgankelijk voor endodontische instrumenten is geraakt.

- **Open apex**

[Foramen apicale](#) dat doorgankelijk is voor endodontische instrumenten.

- **Radiografische apex** (synoniem voor röntgenologische apex)

De apex zoals bepaald op een röntgenfoto.

Apex-locator

zie: **Elektronische lengtebepaler**

Apexificatie

Procedure waarbij geprobeerd wordt apicaal hard weefsel (dentine) te laten vormen. Zie ook [regeneratieve therapie](#).

Apicaal

Behorend bij of tot de wortelpunt of in de richting van de wortelpunt.

Apicaal granuloom

Woekering van [granulatieweefsel](#) met bindweefselkapsel rondom de wortelpunt, ten nadele van het bot, ontstaan door een [parodontitis apicalis](#) ten gevolge van een necrotische, geïnfecteerde pulpa.

Apicaal litteken

Een gebied van cel arme dichte collageenbundels dat overblijft na genezing van een periapicale laesie. Het apicale litteken kan zich manifesteren als een circumscripte radiolucentie om of bij de apex. Het kan ook ontstaan na apicale chirurgie waarbij perforatie van het vestibulaire en linguale corticale kaakbot is opgetreden.

Apical reaming (Eng. syn.: apical clearing)

zie: **Preparatietechnieken**

Apicale constrictie

Apicale insnoering, het nauwste deel van het wortelkanaal in het apicale gebied.

Apicale delta

De morfologie van het [wortelkanaalstelsel](#) ter plaatse van de apex waarbij het hoofdkanaal zich opsplijt in meerdere [accessorische kanalen](#).

Apicale drempel

Het prepareren van een drempel in het wortelkanaal vlak voor het apicale foramen, die het plaatsen van een hoofdstift vergemakkelijkt.

Apicale patency

Een techniek waarbij getracht wordt om het apicale gedeelte van het kanaal vrij te houden van debris door met een dunne vijl door het foramen apicale te gaan.

Apicale stop

Een apicale drempel die voorkomt dat dentinevijlsel, materiaal of vijlen door het foramen apicale gaan. Deze drempel kan worden gevormd door het plaatsten van dentinevijlsel of ander materiaal (bijvoorbeeld MTA).

Argyria

Een blauwgrijze verkleuring van de huid of de orale mucosa door het langdurig blootstaan aan zilver. Op de orale mucosa is het vaak te zien als gevolg van te lange [zilverstiften](#), een cement dat zilver bevat of amalgaam in het weefsel net onder de mucosa.

Atypische aangezichtspijn

Een syndroom waarbij er sprake is van continue of kloppende pijn die niet via de normale zenuwbanen verloopt. Klinisch onderzoek laat geen duidelijke oorzaak zien.

Atypische odontologie (syn.: fantoomkiespijn)

Pijn zoals bij een **pulpitis**, pijn (*gewoonlijk*) na extractie, pijn zonder een duidelijke oorzaak.

Avulsie

Het door een trauma volledig loskomen van een element uit de alveole.

Avitaal

Niet levend, niet doorbloed.

B

Barodontalgie

Kies- of tandpijn ten gevolge van verandering in atmosferische druk.

Backfilling

Het injecteren of het condenseren van guttapercha in een kanaal, na het creëren van een apicale stop.

Balanced force techniek

zie: **Preparatietechnieken**

Biofilm

Een laag micro-organismen omgeven door zelfgeproduceerd slijm, vastgehecht aan een oppervlak. De slijmlaag wordt ook wel extracellulaire matrix (ECM) genoemd.

Biokeramische sealer

Zie: **Calciumsilicaat cement en calciumsilicaat sealer**

Botdehiscentie

Een tot de crista alveolaris doorlopende **fenestratie**, waardoor het worteloppervlak blootligt.

Botfenestratie

(Het ontstaan van) een ronde of ovale opening in de dunne botplaat die vestibulair of linguaal deel uitmaakt van de alveoluswand.

Braiding technique (vlechttechniek)

Een methode om een voorwerp uit een wortelkanaal te verwijderen. Hierbij worden verschillende vijlen om het voorwerp gevlochten.

Buik

Punt van maximale uitslag (oscillatie) van een voorwerp dat vibreert in een sinusbeweging, bijvoorbeeld een ultrasoon geactiveerde endodontische vijl.

C

C-shaped canal

zie: **Wortelkanaal**

Calcific metamorphosis (Eng.)

zie: **Obliteratie**

Calciumsilicaat cement en calciumsilicaat sealer

Calciumsilicaat cement is een cement dat uithardt door het te mengen met water en dat kan uitharden in een vochtige omgeving (zoals Portlandcement, MTA).

Calciumsilicaat sealer (*calcium silicate-based sealers of hydraulic calcium-silicate-based sealers*)

Deze soort sealers heeft hydrofiele eigenschappen, en daardoor gunstige uithardingseigenschappen in een "vochtige" omgeving **en** zijn zeer biocompatibel. Er bestaan verschillende soorten en merken met specifieke eigenschappen. Calciumsilicaat sealers worden in de dagelijkse praktijk of door de industrie ook wel *biokeramische sealers* genoemd.

Calciumhydroxide (Ca(OH)₂)

Een wit geurloos poeder, oplosbaar in water, met sterke basische eigenschappen.

Calciumhydroxide heeft antibacteriële eigenschappen en kan inductie van afzetting van harde weefsels stimuleren. Een nadeel van calciumhydroxide is het effect op de aanwezige biofilm en het feit dat het erg moeilijk te verwijderen is.

Calciumsulfaat (CaSO₄)

Een materiaal dat na verloop van tijd weer resorbeert. Het wordt gebruikt bij chirurgie als barrière bij guided tissue regeneratie procedures. Verder kan het gebruikt worden voor hemostase.

Callus

Nieuwgevormd weefsel (bindweefsel, kraakbeen en bot) waarmee botstukken na fractuur weer aan elkaar groeien. Een soortgelijk proces kan optreden bij een **horizontale wortelfractuur** met dentine, wortelcement en osteodentine.

Cavitatie

Het verschijnsel dat in een turbulent bewegende vloeistof de plaatselijke druk lager wordt dan de dampdruk van de vloeistof. Hierdoor zullen dampbellen ontstaan die met kracht kunnen imploderen als ze in een gebied komen waar de druk weer hoger is. Het kan opgewekt worden door de punt van een instrument met een hoge frequentie te laten bewegen in de vloeistof.

Causalgie

Een constante, brandende pijn als gevolg van een beschadiging van een perifere zenuw. Dit kan optreden na een traumatische/gecompliceerde extractie van een molaar of bij een alveolitis.

CBCT

Cone Beam Computed Tomograph is een medische röntgen-CT-afbeeldingstechniek waarbij de röntgenstralen divergent verlopen en een conus vormen.

CEB

zie: **Classificatie Endodontische Behandeling**

Cementoblastoom (syn.: cementoom)

Zeldzaam, goedaardig gezwel van cement aan de wortelpunt van een gebitselement, uitgaande van het wortelvlies, soms vergroeid met het wortelcement.

Cemental tear

Een **cemental tear** of **cementscheur** is de gedeeltelijke of volledige loslating van het cement van de cementodentinale verbinding of langs de incrementele lijn binnen het cementlichaam van de radix. Een **cemental tear** wordt vaak als diagnose gemist en verward met een verticale wortel fractuur, een paro-endo laesie of een "mislukte" parodontale of endodontische behandeling.

Chloorhexidine

Een antiseptisch middel dat gebruikt wordt om kolonisatie van micro-organismen tegen te gaan, en om micro-organismen te doden.

Chloorethyl (syn.: ethylchloride)

Heldere, zeer vluchtige vloeistof, in sprayvorm gebruikt voor koude-anesthesie en **sensibiliteitstests**.

Chloorfenol-kamfer-menthol (ChKM)

Oplossing van chloorfenol, kamfer en menthol; dient voor chemische desinfectie van wortelkanalen.

Chloorfenol-kamfer-thymol (ChKT)

Oplossing van chloorfenol, kamfer en thymol; dient voor chemische desinfectie van wortelkanalen.

Chloroform

Een heldere, kleurloze onbrandbare vluchtige vloeistof, die wordt gebruikt om guttapercha en zinkoxide-eugenolcementen uit kanalen te verwijderen door deze op te lossen.

Chloropercha

Een pasta gemaakt door guttapercha op te lossen in chloroform, vroeger gebruikt als cement bij het vullen van wortelkanalen.

Circumferential filing (Eng.)

zie: **Preparatietechnieken**

Citroenzuur

Een zuur dat gebruikt wordt om aangedane worteloppervlakken te behandelen: de collageenvezels komen vrij te liggen waarvan gebruikt gemaakt kan worden bij nieuwe aanhechtingstherapieën. Ook wordt het middel gebruikt om de smeerlaag te verwijderen tijdens biomechanische preparaties.

Classificatie Endodontische Behandeling (afk.: CEB)

Lijst met uitgebreid aantal objectieve criteria om de moeilijkheidsgraad van een endodontische behandeling vooraf te bepalen.

Cofferdam (syn.: **Rubberdam**)

Een dunne rubber- of kunststoflap die gebruikt wordt bij tandheelkundige behandelingen. Het gebruik van cofferdam biedt vele voordelen en wordt gezien als onderdeel van “good practice”. Latexallergieën komen steeds vaker voor en in dat verband worden in de praktijk steeds vaker een latexvrije cofferdam gebruikt. Het gebruik van cofferdam verkleint de kans op aspiratie of inslikken van bijvoorbeeld spoelmiddelen of instrumentarium. Het werkterrein is overzichtelijk. Er wordt geen of minimale hinder ondervonden van speeksel en bewegingen van tong, wang of lippen. Contaminatie van het wortelkanaal stelsel wordt door het gebruik van cofferdam voorkomen. Het stimuleert ergonomisch werken en vaak kan de behandeling efficiënter worden uitgevoerd.

Compactor (zie ook **Thermocompactor**)

Een snel ronddraaiend instrument dat gebruikt wordt om de guttapercha in het wortelkanaalstelsel door middel van wrijvingswarmte plastisch te maken.

Cone Beam Computed Tomograph

zie: **CBCT**

Contusie

Een traumatisch letsel van het parodontaal ligament, waarbij het element wel percussiegevoelig is, maar niet mobiel is of verplaatst is.

Cresol

Methylfenol ($\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$). Veroorzaakt necrose van het weefsel door proteolyse. Meest gebruikt in combinatie met formaldehyde als formocresol. *Niet meer gangbaar in de algemene praktijk.*

Crown-down preparatie

zie: **Preparatietechnieken**

Cyste

Een met epitheel afgrensde holte die gevuld is met vocht, halfvast materiaal of cellulaire afbraakproducten.

- True cyst (Eng.)

Een apicale ontstekingscyste met een duidelijk te onderscheiden pathologische holte. Deze wordt in zijn geheel begrensd door meerlagig epitheel; er is geen verbinding met het wortelkanaal.

- Bay cyst (Eng.)

Cyste waarbij er een direct verbinding bestaat tussen het wortelkanaal en de cysteholte.

Cytokines

De groep eiwitten die een grote rol speelt bij de immunrespons en het activeren van bepaalde receptoren.

Cytotoxisch

De eigenschap om cellen te doden.

D

Dentine (syn.: tandbeen)

Gemeneraliseerd tandweefsel zonder bloedvaten, dat de pulpa omgeeft

- **Primair dentine**

Het dentine dat is aangelegd tijdens de vorming, dus vóór de eruptie van het gebitselement.

- **Secundair dentine**

Later gevormd dentine, dat is afgezet tegen de wanden van de **pulpaholte** na de vorming van het gebitselement. Het ontstaat vooral onder invloed van normale prikkels aan de pulpa, zoals de kauwfunctie.

- **Tertiair dentine** (syn.: reactiedentine of reparatief dentine)

Dentine gevormd tegen de wand van de **pulpaholte** als reactie op pathologische prikkels, bijvoorbeeld cariës, abrasie of erosie.

Dentine-cementgrens

Het gebied waar het dentine en het wortelcement bij elkaar komen. Dit punt wordt vaak gebruikt om aan te geven waar het cement ophoudt aan of bij de apex.

Dentikel

zie: **Pulpasteen**

DETI-score

Met Dutch Endodontic Treatment Index is het mogelijk om, voorafgaand aan een wortelkanaalbehandeling, aan de hand van een aantal objectieve criteria een onderscheid te maken tussen een ongecompliceerde (DETI-A) en een gecompliceerde (DETI-B) wortelkanaalbehandeling. De DETI-score is ontwikkeld om een inschatting van de moeilijkheidsgraad te maken en procedurefouten te voorkomen.

Dilaceratie

Het ten gevolge van een trauma losscheuren van het kroongedeelte van de nog ongevormde wortel tijdens de ontwikkelingsfase. Bij verdere ontwikkeling ontstaat een knik tussen kroon en wortel. Soms treedt er breuk van de wortel op.

Downpacking

De compactie van opeenvolgende verwarmde stukjes guttapercha om een apicale stop te maken.

E

EDTA (ethyleendiamine-tetra-azijnzuur)

Chelator, in waterige oplossing bruikbaar als wortelkanaalspoelmiddel. Behulpzaam in het verwijderen van de **smeerlaag**.

Endodontie (Eng.: endodontics)

De praktische toepassing van de kennis van de **endodontologie**.

Endodontische behandeling

Het openen, reinigen en afsluiten van het wortelkanaalstelsel.

Endodontium

Het vitale inwendige van het gebitselement, bestaande uit de [pulpa](#) en de odontoblast uitlopers.

Endodontologie

De wetenschap van anatomie, fysiologie, pathologie, preventie en therapie van de [pulpa](#) en de met de pulpa verbonden [periradiculaire](#) weefsels.

Elektrochirurgie

Het toedienen van warmte door middel van stroom, zonder dat dit spierstimulatie veroorzaakt. Met het gebruik van hoge frequenties wordt het signaal zo vaak gewisseld van polariteit dat de spieren deze wisseling niet kunnen volgen.

Elektronische lengtebepaler (syn.: apex-locator (Eng.), endodontische lengtemeter)

Elektronisch apparaat, waarmee door middel van elektrische weerstands- of impedantiemetingen de lengte van het wortelkanaal wordt bepaald.

Elektrotoom

Een apparaat voor [elektrochirurgie](#).

Emfyseem

Aanwezigheid van lucht in weefsels die normaal geen lucht bevatten.

Endoscoop

Een flexibel glasvezelverlicht instrument om anatomische structuren te inspecteren.

Eucalyptol

Organisch oplosmiddel, in de endodontie gebruikt om [guttapercha](#) te verweken.

Eucapercha

Een oplossing van [guttapercha](#) in [eucalyptol](#), gebruikt als [wortelkanaalcement](#).

Eugenol (4-allyl-2-methoxyfenol; syn.: kruidnagelolie)

Een lichtgele aromatische vloeistof met pijnstillende en antiseptische werking. Vaak gebruikt in combinatie met [zinkoxide](#) ter verkrijging van [zinkoxide-eugenolcement](#).

Euparal

Een [devitalisatiepasta](#), samengesteld uit [eugenol](#), paraformaldehyde en alypine.

Externe wortelresorptie

zie: **Wortelresorptie**

Extirpatienaald (Eng.: endodontic broach)

Endodontisch instrument, bestaande uit een van weerhaken voorziene veerkrachtige naald en bestemd voor het extirperen van het pulpaweefsel uit de wortelkanalen.

Extrusie-luxatie

zie: **Luxatie**

F

Fenestratie

Zie: **Botfenestratie**

Fistel

Abnormale buis- of spleetvormige verbinding tussen een holte en de buitenwereld of tussen twee lichaamsholtes.

Huidfistel

Fistel die uitmondt in de huid.

Flare-up (Eng.; syn.: acute opvlamming)

Een heftige, pijnlijke en acute opvlamming van een pulpale of periapicale ontsteking na het starten of voortzetten van een wortelkanaalbehandeling.

Focale infectie (Eng.: focal infection)

De theorie dat bacteriën van de mond, of die aanwezig zijn in tandabscessen of in tandvleesontstekingen, via de bloedbaan ook ontstekingen veroorzaken op andere plaatsen in het lichaam.

Focale (chronische) scleroserende osteomyelitis (syn.: condenserende osteitis)

Ontsteking van het kaakbot die leidt tot een lokale, diffuse verdichting van trabeculair beenweefsel; focaal scleroserende osteomyelitis die optreedt als gevolg van chronische **pulpitis** manifesteert zich als een onregelmatig begrensde, diffuse radio-opaciteit in de nabijheid van de apex.

Foramen apicale

Opening, de voornaamste opening in de wortel, uitmonding van het hoofdwortelkanaal, plaats waar de belangrijkste zenuwen en vaten van de pulpa passeren.

Accessorisch foramen

Uitmonding van een **accessorisch kanaal** aan het worteloppervlak.

Formaldehyde (HCHO)

Sterk prikkelende wateroplosbare stof die wordt verkregen door oxidatie van methylalcohol. Een sterk ontsmettend geneesmiddel.

Formaline

Een oplossing van **formaldehyde** in water. Fixatievloeistof voor weefselstukjes die microscopisch moeten worden onderzocht.

Formocresol

Een mengsel van gelijke delen **formaline** en **cresol**.

Formocresolpulpotomie

Endodontische behandeling van melkelementen waarbij de **kroonpulpa** wordt geamputeerd, waarna men **formocresol** laat inwerken op de **wortelpulpa**, met het doel het element te behouden tot de wisseling.

Furcatie

Het anatomische gebied van een element waar twee of meer wortels bij elkaar komen.

Furcatiekanaal

zie: **Wortelkanaal**

G

Geopende apex

zie: **Apex**

Glazuur-cementgrens

Het gebied waar het glazuur het wortelcement bij elkaar komen op het cervicale gedeelte van een element. Het cement kan het glazuur overlappen, het glazuur kan abrupt overgaan in cement of er bestaan ruimtes tussen de twee structuren.

Glutaraldehyde (CHO(CH₂)₃CHO)

Desinfectans, antisepticum.

Good practice point

Een "good practice point" wordt beschouwd als belangrijk voor goed en voorspelbaar tandheelkundig handelen waarvoor significante evidence kan ontbreken, maar waarvan algemeen bekend is dat ze uitkomsten positief kunnen beïnvloeden.

Granuloom

zie: **Periapicaal granuloom**

Granulatieweefsel

Jong, vaatrijk en celrijk bindweefsel dat betrokken is bij de wondgenezing.

Guttapercha (Eng.: gutta-percha)

Rubberachtige stof die uit bepaalde tropische bomen wordt gewonnen (Ingle). Het is een natuurlijk organisch polymeer: polyisopreen (J Endodont 1993; 31-34).

Guttaperchastift

Wortkanaalvulmateriaal dat bestaat uit guttapercha (19-22%) en zinkoxyde (59-75%) met toevoegingen voor onder andere kleur en röntgenopaciteit. (J dent res 1975: 921-925)

Guttaperchastiftsectie

Vultechniek waarbij het apicale deel van het kanaal wordt afgesloten en het coronale deel wordt opengelaten voor het plaatsen van wortelkanaalstift.

H

Hank's Balanced Salt Solution (afk. HBSS) (Eng.)

Gebufferde zoutoplossing, rijk aan bicarbonaat, met een ideale pH om celgroei te stimuleren. Deze oplossing wordt gebruikt als groeimedium, maar ook om geavulseerde elementen in te bewaren voordat ze geplanteerd worden.

Hoofdstift (Eng.: master cone, master point)

De eerste stift die in het kanaal wordt geplaatst en qua diameter het beste overeenkomt met de apicale diameter van het (geprepareerde) kanaal.

Hoofdvijl (Eng.: master apical file)

De breedste vijl die tot de volledige werklengte wordt gebruikt.

Huidfistel

zie: **Fistel**

Hydraulic calciumsilicaatcement (HCSC's)

Calciumsilicaatcement dat uithardt door het te mengen met water en dat kan uitharden in een vochtige omgeving (zoals Portlandcement, MTA).

I

IKI (Eng.: iodine potassium iodide)

Wortelkanaaldesinfectans, bestaande uit jodium, opgelost in een waterige oplossing van kaliumjodide.

Infractie

zie: **Krooninfractie**

Interne resorptie

zie: **Wortelresorptie**

Intrapulpaire injectie

Een techniek waarbij de anesthesievloeistof direct en onder druk in het pulpaweefsel wordt geïnjecteerd.

Intrusie-luxatie

zie: **Luxatie**

Irreversibele pulpitis

zie: **Pulpitis**

Irrigatie

Spoelen door een stroom van vloeistof. Irrigatie van het wortelkanaal zorgt voor het verwijderen van allerlei materialen en het inbrengen van chemicaliën voor de antimicrobiële activiteit, demineralisatie, weefseloplossing, bleken, deodoriserende en bloedstelpende controle.

Actieve irrigatie

Het gebruik van mechanische of manuele agitatie om de chemische reiniging te verbeteren.

Hydrodynamisch geactiveerde irrigatie

Irrigatiesysteem dat gebruik maakt van drukverschil (positief of negatief)

Ultrasoon geactiveerde irrigatie

Irrigatie met ultrasoon aangedreven instrumenten (tussen 25 en 30 kHz). Er worden 2 soorten ultrasone irrigatie omschreven 1. Ultrasone instrumentatie en 2. Passieve ultrasone irrigatie of ultrasoon geactiveerde irrigatie (**PUI of UAI**). Zie ook cavitatie.

Sonisch geactiveerde irrigatie

Irrigatie waarbij de vloeistof op een sonische frequentie (1-6 kHz) geactiveerd wordt.

Laser geactiveerde irrigatie (LAI)

Irrigatie geactiveerd door laserlicht. Zie ook cavitatie.

Passieve irrigatie

Rustig spoelen van het wortelkanaal om chemische debridement te bewerkstelligen, zonder de toepassing van energie.

ISO (Afk.: International Standards Organization)

Een internationale organisatie met als doel om internationale standaarden te ontwikkelen. TC106-Dentistry is verantwoordelijk voor de standaardisatie van terminologie, testmethodes en specificaties van tandheelkundige materialen, instrumenten, toepassingen en uitrusting.

Isthmus

Een smalle verbinding tussen één of meer kanalen in dezelfde wortel.

J

Jodoform

Gele, sterk ruikende kristallen, oplosbaar in alcohol en ether, met een bacteriostatische werking.

Jodoformpasta

Een pasta van **jodoform(CHI₃)**, **Kamfer**, **parachloorfenol** en **menthol** met vaseline als vehiculum.

K

Kaliumnitraat

Een desensitiserende stof die wordt gebruikt bij de behandeling van overgevoelige tandhalzen.

Kaliumoxalaat

Een desensitiserende stof die gebruikt wordt bij de behandeling van overgevoelige tandhalzen. Als het wordt aangebracht op de tandhalzen, worden calciumoxalaatkristallen gevormd. Deze sluiten de dentinetubuli af.

Kanaalvultechnieken

Laterale compactie

Een sealer is geplaatst, gevolgd door een hoofdstift van guttapercha. Hierna wordt de rest van het kanaal gevuld met secundaire stiften, nadat er ruimte is gemaakt met een spreader.

Plastische vultechniek

Een sealer wordt in het kanaal geplaatst, gevolgd door een vulmateriaal dat zacht is gemaakt (chemisch of thermisch).

Stiftgedragen guttaperchatechniek

Sealer is geplaatst in het kanaal, gevolgd door een plastic of metalen carrier omgeven door guttapercha die verwarmd is.

Thermomechanische compactie

Een vultechniek waarbij guttapercha in het wortelkanaal plastisch wordt gemaakt door de wrijvingswarmte van een snel ronddraaiend (10.000 omwentelingen/min) instrument.

Verticale compactie

Het (warme) vulmateriaal wordt met koude 'pluggers' naar apicaal en lateraal gecondenseerd.

Zilverpointtechniek

Een sealer wordt geplaatst, gevolgd door een gepaste zilverpoint.

Kloroperka

Een pasta waarbij een poeder dat bestaat uit zinkoxide, guttapercha en hars wordt opgelost in chloroform en dat wordt gebruikt om guttaperchastiften te cementeren in het wortelkanaal.

Knoop

Het punt met de kleinste oscillatie of amplitude van verplaatsing van een object tijdens een vibrerende beweging. Het punt waar een endodontisch instrument het minst verplaatst tijdens een (ultra-)sonische beweging.

Kroonpulpa

zie: **Pulpa**

Kroon-wortelverhouding

De relatie tussen het extra-alveolaire deel en het intra-alveolaire deel van een element zoals het te beoordelen is op een röntgenfoto.

Krooninfractie

Niet volledige fractuur (crack) van het glazuur zonder verlies van tandweefsel.

L

Lateraal kanaal

zie: **Wortelkanaal**

Laterale compactie

zie: **Kanaalvultechnieken**

Laterale luxatie

zie: **Luxatie**

Lentulonaald (syn.: lentulospiraal)

Een flexibel, spiraalvormig draadinstrument dat kan worden gebruikt met een handstuk of met de hand. De lentulonaald wordt gebruikt om pasta's, zoals wortelkanaalcementen of medicamenten, in het wortelkanaal te plaatsen.

Luxatie

Extrusie-luxatie

Een verplaatsing van een element uit de tandkas waarbij het element de alveole niet verlaat.

Intrusie-luxatie

Verplaatsing van een element in het alveolaire bot die gepaard gaat met een verbrijzeling of fractuur van de tandkas.

Laterale luxatie

Verplaatsing van een element in een andere richting dan a die gepaard gaat met een verbrijzeling of fractuur van de tandkas.

Subluxatie

Een beschadiging van de omringende structuren rond een element, waarbij het element wel mobiel is, maar niet verplaatst. (Een bloeding vanuit de sulcus kan de diagnose bevestigen.)

M

Microlekkage

Lekkage van orale vloeistoffen langs de overgang tussen dentine, restauratie, cement en kanaalvulmateriaal. De term is ook toepasbaar voor de lekkage van de periapicale weefselvloeistof naar coronaal langs de overgang tussen de wortelkanaalwand en het kanaalvulmateriaal.

MTA (Eng.: mineral trioxide aggregate)

Een alkalisch cementachtig materiaal voor onder andere het afsluiten van perforaties en open apices, voor directe pulpa-overkapping, afsluiten na pulpotomie of vitale pulpa therapie en als retrograde vulmateriaal. Gemengd met water vormt er een calciumsilicaat cement. Dit is zeer biocompatibel en hydrofiel materiaal. Er bestaan verschillende merken met verschillende eigenschappen.

N

Natriumhypochloriet (NaOCl)

Het natriumzout van waterstofhypochloriet. Natriumhypochloriet is het spoelmiddel dat het meest wordt toegepast in de endodontologie en bezit drie belangrijke eigenschappen:

1. Het lost weefsel en organisch materiaal op;
2. Het is een krachtig desinfectans;
3. Het is in lage concentratie (1-2%) weinig irriterend voor het periapicale weefsel.

Natriumperboraat

Het natriumzout van perboorzuur ($\text{NaBO}_3 \cdot (\text{H}_2\text{O})_n$). De stof is in wateroplosbaar. Natriumperboraat is licht antiseptisch, maar wordt in de endodontologie vooral gebruikt vanwege de blekende eigenschappen voor het intern bleken van elementen.

Nederlandse Vereniging voor Endodontologie (afk.: NVvE)

De NVvE is op 26 oktober 1982 opgericht onder de naam Nederlandse Vereniging voor Endodontologie. Het doel van de NVvE is de beoefening en de ontwikkeling van de wetenschap der endodontologie. Hieronder wordt verstaan de leer en de studie van het endodontium (de pulpa en apicale parodontale weefsels) en de ziekteleer, het herkennen en voorkomen, en de behandeling van pulpa- en peri apicale aandoeningen.

Nikkel-titanium

Een legering van nikkel en titanium, ook bekend als NiTi en nitinol, met unieke eigenschappen, zoals flexibiliteit en vormgeheugen. Deze wordt vooral gebruikt voor orthodontische draden en endodontische instrumenten.

Non-standardised instrument (Eng.)

Een endodontisch instrument (reamer, vijl, spreader) dat niet voldoet aan de specificaties van de ANSI/ADA.

Non-standardised point/cone (Eng.)

Een guttapercha of paper point die niet voldoet aan de gestandaardiseerde maat en taper.

O

Obliteratie (Eng.: calcific metamorphosis)

Vernauwing of verstopping van de pulpaholte, bijvoorbeeld door de vorming van **tertiair dentine**; deze treedt na trauma soms in versnelde en verhevigde mate op.

Ontsteking (Eng.: inflammation)

De cellulaire en vasculaire reactie op weefselbeschadiging.

Acute ontsteking

Een reactie die abrupt begint en kortdurend is, gekarakteriseerd door afscheiding van vloeistof, serum proteïnes, ontstekingsmediatoren en cellen, vooral polymorphonucleaire leukocyten in de omgeving van de verwonding. Kan chronisch worden als de verwonding langere tijd blijft bestaan.

Chronische ontsteking

Een reactie die langzaam begint en langdurig aanhoudt. Gekarakteriseerd door de proliferatie van fibroblasten en vasculair endothelium en een toestroom van lymfocyten, plasmacellen, macrofagen en ontstekingsmediatoren.

Ontstekingsresorptie

zie: **Wortelresorptie**

Open apex

zie: **Apex**

Orthograde behandeling

De wortelkanalen worden toegankelijk gemaakt met als doel de mechanische en chemische desinfectie van het wortelkanaalstelsel.

P

Papierstift

Een papieren stift gebruikt om een kanaal te drogen.

Parodontaal abces

Een ontstekingsreactie die uitgaat van het parodontium, meestal met de volgende kenmerken: snel ontstaan, spontane pijn, percussiegevoeligheid, pusvorming en zwelling. Dit abces wordt vaak veroorzaakt door een [vreemd lichaam](#) in het parodontium.

Parodontitis apicalis (Eng.: apical periodontitis)

Ontsteking van het peri apicale weefsel van een tand of kies, vaak herkenbaar aan een peri apicale radiolucentie. De oorzaak is veelal een necrotische, geïnfecteerde pulpa.

Niet-pijnlijke parodontitis apicalis

Pijnloze ontsteking van de [periapex](#) van een gebitselement.

Pijnlijke parodontitis apicalis

Ontsteking van de [periapex](#) van een gebitselement, gekenmerkt door subjectieve pijnklachten. Deze kunnen spontaan optreden of zijn op te wekken door bijvoorbeeld bijten of met de [percussietest](#).

Parodontaal ligament (PDL)

Sterk doorbloed en cellenrijk bindweefsel rondom de wortel. Dit weefsel verbindt de wortel met het alveolaire bot.

Perforatie

De mechanische of pathologische communicatie tussen de [pulpaholte](#) en het tandoppervlak.

Peri apicaal granuloom

Een peri apicaal granuloom wordt ook wel een [peri apicale laesie](#) of [apicaal granuloom](#) genoemd. Woekering van [granulatieweefsel](#) met bindweefselkapsel rondom de wortelpunt, ten nadele van het bot, ontstaan door een [parodontitis apicalis](#) ten gevolge van een necrotische, geïnfecteerde pulpa.

Peri Apical Index (PAI)

Een scoringssysteem om parodontitis apicalis radiografisch te beoordelen. Er wordt een ordinale schaal gebruikt met vijf scores variërend van 1 (gezond) tot 5 (ernstig). De PAI wordt vaak toegepast in wetenschappelijk onderzoek.

Periapex

Het gebied gelegen rond de wortelpunt.

Periradiculair

Het gebied rondom de wortel (radix).

Pink spot (Eng.)

Roodroze verkleuring van de tandkroon, veroorzaakt door [wortelresorptie](#)

Plastische vultechniek

zie: [Kanaalvultechnieken](#)

Plugger (Eng.; syn. stopper)

Een instrument om wortelkanaalvulmaterialen aan te drukken

Premolarisatie

[Hemisectie](#) van een ondermolaar, waarbij geen van de wortels wordt verwijderd.

Preparatietechnieken

- **Anti-curvature filing** (Eng.)

Het moedwillig extra vaak en/of extra krachtig afschrapen van de kanaalwand aan de buitenzijde van de kromming van een gekromd wortelkanaal, om een [stripperforatie](#) te voorkomen.

- **Apical reaming** (Eng. syn.: apical clearing)

Preparatietechniek waarbij het meest apicale deel van het wortelkanaal verwijd wordt om zo dentine en debris te verwijderen en een duidelijker [apicale drempel](#) te maken.

- **Balanced force techniek**

Een techniek om een wortelkanaal te reinigen en vorm te geven. Hierbij worden tegengestelde krachten gebruikt: rotatie met de klok mee om het instrument vast te draaien in het dentine; rotatie tegen de klok in om het dentine los te maken.

- **Circumferential filing** (Eng.)

Het met behulp van endodontische vijlen rondom van de kanaalwand afnemen van een gelijke hoeveelheid tandweefsel.

- **Crown-down preparatie**

Een techniek om wortelkanalen te prepareren, waarbij eerst het coronale deel wordt vormgegeven voordat het apicale deel aan de beurt komt. Hierbij begint men met de dikste vijlen om met de dünnere te eindigen. Deze techniek wordt vooral toegepast als de operateur gebruikt maakt van roterend instrumentarium.

- **Stepback techniek**

Een techniek om het kanaal te prepareren, waarbij er smalle en meer flexibele vijlen worden gebruikt in het apicale deel, gevolgd door een vijl die steeds één maat groter is dan de gebruikte hoofdvijl, in toenemende lengtes 0,5 tot 1 mm korter dan de werklengte.

Primair dentine

zie: **Dentine**

Pulpa (syn. tandzenuw)

De zachte kern van een gebitselement, bestaande uit bloed- en lymfevaten, zenuwvezels en (on)gedifferentieerd bindweefsel.

Kroonpulpa

Het deel van de pulpa dat binnen de [pulpakamer](#) ligt.

Wortelpulpa

Het deel van de pulpa dat in het [wortelkanaalstelsel](#) ligt.

Pulpa-expositie

Een opening in het dentine, waardoor de tandzenuw bloot komt te liggen

Pulpaholte

De ruimte binnen in een gebitselement die wordt ingenomen door de [pulpa](#).

Pulpahoorn

Coronaalwaartse uitstulping van de [kroonpulpa](#).

Pulpakamer

Het gedeelte van de [pulpaholte](#) dat zich bevindt in de tandkroon.

Pulpapoliep

Een chronisch ontstoken weefselwoekering van de pulpa bij een open pulpakamer (door cariës of trauma), vooral bij jeugdigen, waar de ruime apicale wortelopening nog goede doorbloeding van pulpaweefsel toelaat; soms geëpitheliseerd.

Pulpasteen (syn.: dentikel)

Een gecalcificeerde structuur voorkomend in de pulpaholte, losliggend of aangehecht aan de pulpawanden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen *ware* pulpasten en *valse* pulpasten. Pulpasten komen op alle leeftijden voor, maar vaker op hoge leeftijd.

Valse pulpasteen

Bestaat uit diffuse, gelocaliseerde calcificaties, opgebouwd uit concentrische of lamillaire lagen. Mogelijk mineralisaties van gedegenererd pulpaweefsel. Komt voor in de pulpakamer en het wortelkanaal. Het aantal valse pulpasten neemt toe in overbelaste elementen.

Ware pulpasteen

Bevindt zich meestal in de kroonpulpa en heeft vaak een groot volume. Bevat een organische matrix (collageen type I en II) en lijkt op tubulaire orthodentine.

Pulpitis

Ontsteking van de pulpa. Klinisch beschreven als reversibel of irreversibel. Histologisch beschreven als acuut, chronisch of hyperplastisch.

Chronische hyperplastische pulpitis

zie: **Pulpapoliep**

Irreversibele pulpitis

Diagnose gebaseerd op klinische subjectieve en objectieve bevindingen. De vaak vitale pulpa is niet meer in staat te genezen. Vaak gaat irreversibele pulpitis gepaard met aanhoudende pijn na een thermische prikkel, spontane pijn of uitstralende pijn (symptomatisch) of er zijn helemaal geen klinische symptomen, maar er is sprake van diepe cariës of gebitstrauma (asymptomatisch).

Reversibele pulpitis

Diagnose gebaseerd op subjectieve en objectieve klinische bevindingen die erop wijzen dat de ontsteking omkeerbaar is en de pulpa terug kan keren in gezonde (normale) status.

Q

R

Radiculaire cyste

zie: **Cyste**

Radiografische apex

zie: **Apex**

Recapitulatie

Tijdens de wortelkanaal preparatie opnieuw kleinere vijlen gebruiken om de apicale regio vrij en patent te houden.

Reciprocating vijlen

Vijlen die een reciproke beweging maken. Zie ook **Vijlbeweging**.

Regeneratieve therapie

Regeneratie, revascularisatie en revitalisatie zijn de diverse termen die worden gebruikt binnen de endodontologie om technieken die afvorming van de wortel stimuleren te omschrijven. Vaak wordt de term revitalisatie als verzamelterm gebruikt, deze term kan worden gezien als alternatief voor **apexificatie** van onafgevormde elementen.

Regeneratie endodontische procedure om beschadigde tandstructuren (o.a. dentine, pulpaweefsel) te vervangen.

Revascularisatie endodontische procedure met als doel om opnieuw een bloedvoorziening te laten ontstaan in onafgevormde apices.

Revitalisatie stimuleren van ingroei van weefsel, dit hoeft niet hetzelfde te zijn als het weefsel dat verloren is gegaan (bijvoorbeeld pulpaweefsel).

Resorptie (syn.: absorptie)

De opname of de uitscheiding van substanties in of uit weefsels, zoals gebeurt met doorgeperst cement dat afgebroken wordt in het weefsel. Zie ook **wortelresorptie**.

Retrograde behandeling

Ook wel apicale chirurgie of apexresectie genoemd. De toegang tot het wortelkanaalsysteem wordt verkregen door middel van een chirurgische procedure.

Reversibele pulpitis

zie: **Pulpitis**

Rubberdam

zie: **Cofferdam**

Ruimer (Eng.: reamer)

Een getaperd metalen instrument met spiraalvormige snijdende randen. De ruimer wordt gebruikt om de wortelkanalen vorm te geven met een roterende beweging. De ruimer is niet effectief tijdens een push- en pullbeweging, en ruimers hebben minder windingen of flutes per unit lengte van het werkende deel.

S

Secundair dentine

zie: **Dentine**

Selectieve herbehandeling

.....

Subluxatie

zie: **Luxatie**

Sonische instrumentatie

Preparatie van het wortelkanaalstelsel met een transversaal oscillerende vijl met een frequentie binnen een hoorbaar bereik van trillingen gecreëerd door middel van perslucht die een rotorassemblage in een handstuk activeert.

Spreader

Een glad, puntig, smal getaperd metalen instrument ontworpen om materialen samen te drukken binnen een geprepareerd wortelkanaal. Er bestaan handspreaders, vingerspreaders en roterende spreaders.

Standardised instrument (Eng.)

Een gestandaardiseerd endodontisch instrument dat voldoet aan specifieke eisen voor diameter, lengte, taper, torsie eigenschappen, tip design etc.

Standardised point/cone (Eng.)

Een gestandaardiseerde guttapercha, zilver- of paperpoint, vervaardigd [in overeenstemming met](#) de maat en taper van het bijpassende gestandaardiseerde endodontische instrument.

Step-backtechniek

zie: **Preparatietechnieken**

Stiftgedragen gutteperchatechniek

zie: **Kanaalvultechnieken**

T

Tandarts-endodontoloog (afk. : TE)

De tandarts-endodontoloog is een tandarts die zich heeft gespecialiseerd in het uitvoeren van bijzondere behandelingen aan het wortelkanaal en de tandzenuw. Daarvoor heeft de tandarts-endodontoloog een postdoctorale opleiding van drie jaar gevolgd aan het ACTA, of een vergelijkbare opleiding. De tandarts-endodontoloog voert over het algemeen de meer complexe wortelkanaalbehandelingen uit. Ook kan de tandarts-endodontoloog kleine chirurgische ingrepen uitvoeren aan de tandwortel.

Taurodontie

Een morfologische dentale variatie waarbij de kroon van de tand is vergroot en de wortels juist kleiner van formaat zijn. Dit resulteert in tanden met grotere pulpakamers en apicaal gelegen furcaties.

Tertiair dentine

zie: **Dentine**

Thermomechanische compactie

zie: **Kanaalvultechnieken**

Torque

De kracht die draaiing produceert of neigt te produceren binnen een structuur, zoals roterende instrumenten.

Tugback (Eng.)

Kleine weerstand die gevoeld wordt wanneer de hoofdstift gepast wordt voor het plaatsen.

U

Ultrasonisch (syn.: ultrasoon)

Frequentie tussen de 18.000 en 40.000 Hz. Ultrasoon geluid wordt binnen de endodontische behandeling gebruikt om te prepareren, reinigen en irrigeren.

Ultrasoon geactiveerde irrigatie

Zie: **Irrigatie**

Ureum-peroxide

Waterstofperoxide gekoppeld aan ureum. Het wordt gebruikt om extern te bleken.

Gecombineerd met glycerine en EDTA wordt het ook gebruikt bij de wortelkanaalpreparatie. Het valt uiteen in ureum, CO₂ en waterstofperoxide.

V

Vervangingsresorptie

zie: **Wortelresorptie**

Vitaal

Levend, doorbloed.

Vreemd lichaam (syn.: corpus alienum)

Een voorwerp of materiaal dat zich in het lichaam of weefsel bevindt, maar dat daar oorspronkelijk niet thuishoort.

Vreemd lichaam reactie (Eng.: foreign body reaction)

Een chronische ontstekingsreactie op vreemd materiaal binnen het weefsel, vaak gekarakteriseerd door de aanwezigheid van reuscellen.

Verticale compactie

zie: **Kanaalvultechnieken**

Vijl

Een getaperd en gepunt metalen instrument met snijdende kanten dat gebruikt wordt om het wortelkanaal te vergroten door een roterende en/of vijlende beweging. Er zijn verschillende soorten vijlen met verschillende dwarsdoorsneden, tapers, tip design, lengtes, activatie, metaallegeringen en flutes.

D-type vijl

Een vijl met een parallellogramvormige dwarsdoorsnede met brede en smalle flutes over de gehele lengte (bijvoorbeeld K-flex-vijl).

H-type vijl (Hedström vijl)

Een vijl met spiraalvormige uiteinden waarmee het snijden alleen plaatsvindt bij een trekbeweging.

K-type vijl

Een vijl met strakke spiraalvormige snijranden die snijdt bij duw-, trek- en roterende bewegingen. De dwarsdoorsnede kan variëren van diamant- of vierkant- tot driehoekvorm.

NiTi vijl

Een hand- of roterende vijl gemaakt van een super elastische nikkel-titaniumlegering.

Vijlbeweging

Een dynamische beweging met een handvijl om een kanaal optimaal te debrideren. Voornamelijk met een push- en pullbeweging (raspen), een roterende beweging (ruimen) of een combinatie hiervan. Motorisch aangedreven vijlbewegingen kunnen roterend, reciprook of oscillerend zijn.

Roterend

Continu ronddraaiende beweging.

Reciprook

360 graden draaibeweging.

Oscillerend

Trillende beweging.

W

Wortelkanaal

Het deel van de [pulpaholte](#) dat binnen de tandwortel is gelegen.

Accessorisch kanaal

Een vertakking van het hoofdwortelkanaal met een eigen foramen aan het worteloppervlak. meestal worden vier groepen onderscheiden: apicale accessorie kanalen ([apicale delta](#)), accessorie kanalen in de [furcatie](#), cervicale accessorie kanalen en [laterale kanalen](#).

C-shaped canal (Eng.)

Een wortelkanaal waarbij de dwarsdoorsnede de vorm heeft van de letter C. Zulke kanalen worden meestal aangetroffen in de versmolten wortels van tweede molaren in de onderkaak.

Furcatiekanaal

Een [accessorisch kanaal](#) in de [furcatie](#).

Lateraal kanaal

Een laterale tak van het wortelkanaal, uitmondend aan het worteloppervlak buiten het gebied van [apex](#), [furcatie](#) of cervix. De laterale kanalen staan min of meer loodrecht op het hoofdwortelkanaal.

Wortelkanaalingang

De opening van de [pulpakamer](#) naar het wortelkanaal.

Wortelkanaalstelsel

Het totaal van alle wortelkanalen in een gebitselement.

Wortelpulpa

zie: **Pulpa**

Wortelresorptie

Een aandoening geassocieerd met het verlies van dentine, wortelcement en/of kaakbot door een fysische factor of door een pathologisch proces.

Cervicale resorptie

Een vorm van externe resorptie die voorkomt in het coronale deel van de wortel.

Externe resorptie

Resorptie geïnitieerd in het parodontium en in eerste instantie van invloed op het externe oppervlak van het element. Dit wordt verder geclassificeerd door oppervlakte, ontstekings- of vervangingsresorptie, of door de locatie zoals cervicaal, lateraal, apicaal. Er kan sprake zijn van wel of geen invasie van de pulpaholte.

Interne resorptie

Een ontstekingsproces geïnitieerd in de pulpaholte die gepaard gaat met verlies van dentine en mogelijke invasie van het cementum.

Ontstekingsresorptie

Verlies van tandstructuur, intern of extern, en mogelijk ook kaakbot met als resultaat een defect. Ontstekingsresorptie ontstaat door microbiële infectie en wordt röntgenologisch gekarakteriseerd door radiolucentie ruimtes langs het worteloppervlak.

Oppervlakteresorptie

Een pathologisch proces dat kleine oppervlakte-defecten veroorzaakt in het wortelcement en het onderliggende dentine dat reparatie ondergaat door afzetting van nieuwe wortelcement.

Transient apical breakdown

Een reactie op luxatie van het element bestaande uit radiografisch apicaal kaakbot en wortelresorptie dat spontaan oplost zonder interventie.

Vervangingsresorptie

Een pathologisch proces met verlies van wortelcement, dentine en parodontaal ligament met vervolgens vervanging door kaakbot, met als resultaat een fusie tussen element en kaakbot. Vervangingsresorptie kan uiteindelijk resulteren in ankylose (zie **Ankylose**).

Waterstofperoxide (H₂O₂)

Een heldere, kleurloze en onstabiele vloeistof met desinfecterende en blekende eigenschappen.

WHO

World Health Organization

X

IJ

Ijzersulfaat Fe₂(SO₄)₃ (Eng.: ferric sulfate)

Een zuur hemostatisch middel.

Z

Zilverpointtechniek

Zie: **Kanaalvultechnieken**

Zilverpoint (syn.: zilverstift)

Een rigide radiopaque stift gemaakt van zilver, variërend in maat, meestal corresponderend met de diameter en taper van de gebruikte preparatie-instrumenten. Zilverpoints worden in de moderne praktijk niet meer gebruikt.

Zinkoxide

Een fijn, geurloos, amorf, wit of geel poeder dat in combinatie met Eugenol in sealers en tijdelijke cementen wordt gebruikt.

Bronnen

Richtlijn Endodontische Diagnostiek en behandeling [Richtlijn-Endodontische-Diagnostiek-en-Behandeling-update-2025.pdf](#)

Endodontologie; vierde. Geheel herziene druk, C.J. Warnsinck et al

Gebitspathologie: Afwijkingen van de harde tandweefsels; A.B. Schuurs

European Society of Endodontology [Resources for Clinicians - The European Society of Endodontology](#)

Glossary of Endodontic Terms AAE updated 2020; [Glossary of Endodontic Terms - American Association of Endodontists](#)