

Návod na použitie Gutta core

POPIS

Obturátory GuttaCore™ sa používajú na zaplnenie koreňových kanálikov.

I. INDIKÁCIE POUŽITIA

Tieto obturátory sa môžu používať iba v ambulantnom alebo nemocničnom ošetrovaní a to iba kvalifikovaným personálom. Oblasť použitia: Obturátory GuttaCore™ sa používajú na zaplnenie, vyčistených, vypreparovaných a vypláchnutých koreňových kanálikov.

II. KONTRAINDIKÁCIE

Nie sú známe.

III. VAROVANIA

Produkt obsahuje suchú prírodnú gumu.

IV. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Veľkosť obturátora GuttaCore vyberajte podľa veľkosti nástroja Verifier, ktorý musí pasívne dosadnúť na dno kanálika
- Obturátory GuttaCore by sa nemali používať ako verifikátory veľkosti
- Neodstraňujte gutaperču z apikálnej časti obturátora pred zaplnením kanálika. Odstránenie gutaperče môže poškodiť obturátor.

V. NEŽIADÚCE ÚČINKY

Pacienti precitlivení na latex môžu zaznamenať alergickú reakciu na na gutaperču, ktorá obsahuje suchú prírodnú gumu.

VI. NÁVOD NA POUŽITIE KROK ZA KROKOM

POKYNY

Pred používaním produktu si prečítajte všetky inštrukcie výrobcu. Uistite sa zvládnete používanie produktu a postupov pred klinickým použitím.

Zoberte do úvahy nasledovné pokyny aby sa zaistila úspešná aplikácia a výsledok.

1. Vytvorte priamy vstup do celého systému kanálikov s použitím rotačných aj ručných nástrojov. Pamätajte na to, že použitie koferdamu je štandardom pri endodontickom ošetrovaní.
2. Používajte len čisté nástroje pri vytváraní vstupu do kanálika
3. Vytvorte si koronálny referenčný bod.
4. Určte pracovnú dĺžku pomocou apexlokátora, rtg snímku alebo obidvomi metódami.
5. Pri preparácii koreňového kanálika netlačte na nástroj nadmernou silou. Pri rotačných nástrojoch sa doporučuje technika „crown-down“
6. Kanáliky vytvarujte a vyčistite na takú veľkosť, ktorá zodpovedá jeho tvaru, veľkosti a zakriveniu. Je potrebné zabrániť nadmernému zväčšovaniu aby sa ochránil dentín a zabránilo sa možnému škodám v kanáliku napr. vytvorenie schodíka, vytvorenie falošných kanálikov, zalomenie nástroja.
7. Preskúmajte kanálik koronálne a uistite sa, že obturátor GuttaCore má dostatok miesta na zavedenie priamym vstupom do kanálika. Ak je to nevyhnutné použite nástroj na vytváranie vstupu do kanálika ako napríklad X-Gates, GT Series X, ProFile, O.S. alebo Protaper SX alebo S1.
8. Pracujte pomaly so všetkými nástrojmi na miestach kde je kanálik nepravidelný alebo nadmerne zakrivený.
9. Zoberte do úvahy, že všetky nástroje pre jednorazové použitie sa môžu nadmerným používaním a zaťažením zalomiť v dôsledku nadmerného opotrebenia a únavy materiálu.
10. Verifikujte veľkosť kanálika predtým ako ho zaplníte.
11. Počas čistenia a preparácie koreňového kanálika často vyplachujte.

INŠTRUKCIE KROK ZA KROKOM

Tieto inštrukcie sú spísané tak, aby pomohli získať a pochopiť techniku pre bezpečné používanie produktu. Pred klinickým používaním dôrazne doporučujeme nácvik na na plastických blokoch a extrahovaných zuboch.

1. Crosslinking (priečne väzby)

Crosslinking je známy chemický proces spájania polymérových reťazcov.

Crosslinking (priečne väzby) vytvárajú zosilnený stred obturátora.

Obturátory GuttaCore vytvárajú hydraulický efekt aký očakávate od obturátorov Dentsply Maillefer s tou výhodou, že tieto obturátory majú gutaperčové jadro. Je dôležité si uvedomiť že gutaperča s priečnymi väzbami (crosslinked guttaperča) je nelepivá, neroztápa sa a nie je rozpustná v dentálnych rozpúšťadlách.

2. Hydraulický efekt

Obturátory GuttaCore zabezpečia 3-rozmerné zaplnenie koreňového systému teplou gutaperčou. Veľa techník zaplnenia koreňových kanálikov používa princíp laterálnej alebo vertikálnej kondenzácie ale pri týchto technikách pôsobia hydraulické sily iba jedným alebo dvoma smermi (laterálne alebo apikálne). GuttaCore s gutaperčovým jadrom s priečnymi väzbami (crosslinked guttapecha) zabezpečí vycentrované zavedenie gutaperče v kanáliku. Hydraulické sily vytláčajú teplú gutaperču rovnomerne 3 smermi. Predchádzajúce čistenie, preparácia a vyplachovanie spolu s hydraulickými silami napomáhajú vtekaníu gutaperče do systému koreňových kanálikov.

3. Preparácia

Správna preparácia odstráni pulpálne tkanivo a debris a umožní obturátoru GuttaCore pasívne dosadnutie do kanáliku.

Preparácia začína vytvorením priameho vstupu a vytvarovaním kanáliku technikou crown down.

- Vytvorte priamy vstup do kanáliku
Stanovte pracovnú dĺžku a vytvorte hladkú cestu (glide path) pre rotačné koreňové nástroje.
Preskúmajte všetky koreňové kanáliky až po koniec s nástrojmi K-File za prítomnosti lubrikantu Glyde File Prep. Zabezpečte priechodnosť kanáliku nástrojom K-File #10 mierne cez apex a nástrojom K-File minimálne veľkosti #15 po apex kanáliku.
- Preparácia kanáliku – CrownDown
Začnite preparovať technikou crown down. Oboznámte sa s pokynmi výrobcu nástrojov pre výber prvého nástroja v malých kanálikoch (meziálne a bukálne kanáliky molárov, malé premoláre a dolné rezáky). Zavedte nástroj až pokiaľ ide alebo po pracovnú dĺžku (podľa toho čo nastane skôr). Pokiaľ sa nástroj zastaví ešte pred dosiahnutím pracovnej dĺžky, vezmite najbližší menší nástroj a pokračujte rovnakým postupom až pokiaľ nedosiahnete pracovnú dĺžku. Medzi jednotlivými rotačnými nástrojmi rekapitulujte s ručným nástrojom #10 alebo #15 aby ste zachovali hladkú cestu až po koniec kanáliku. Počas celej preparácie je potrebné často vyplachovať hypochloridom sodným (NaOCl).
- Rozšírenie kanála
Rozšírte kanálik koronálne a uistite sa že obturátor GuttaCore má dostatok miesta na zavedenie do kanáliku cez priamy vstup. Ak je to nevyhnutné použite nástroj pre tvarovanie vchodu ako napríklad X-Gates, GT Series X Accesory Files, Profile O.S. alebo ProTaper SX alebo S1.
- Oboznámenie sa s inštrukciami výrobcu nástrojov
Oboznámte sa s inštrukciami výrobcu nástrojov pre určenie veľkosti nástroja vo veľkých kanálikoch (palatálne a distálne kanáliky molárov, väčšie premoláre, horné rezáky).
Postupujte technikou Crown Down až pokiaľ nástroj ide alebo po pracovnú dĺžku. Ak nástroj zastaví pred dosiahnutím pracovnej dĺžky, vezmite menšie nástroje až pokiaľ nedosiahnete pracovnú dĺžku. Medzi jednotlivými nástrojmi rekapitulujte malým ručným nástrojom aby ste zachovali hladkú cestu až po pracovnú dĺžku.
Postupujte podľa inštrukcií výrobcu pri vytváraní priameho vstupu, preparácii a rozširovaní koronálnej časti kanáliku.
Správne vypreparovaný koreňový kanálik zachováva pôvodnú anatómiu a umožňuje efektívne prenikanie, cirkuláciu a čistenie vyplachovacími dezinfekčnými roztokmi a to vo všetkých častiach koreňového systému.

4. Verifikácia tvaru po pracovnú dĺžku a pasívne dosadnutie

Po správnom vyčistení a preparácii potvrdte finálne odmeranie pracovnej dĺžky použitím nástroja Verifier, ktorý by mal pasívne dosadnúť až po apex bez akéhokoľvek väčšieho odporu alebo skrútenia. Je nevyhnutné použiť nástroj Verifier z balenia obturátorov GuttaCorepre pre potvrdenie tvaru a pasívne dosadnutie.

Verifikovanie tvaru a pracovnej dĺžky a pasívne dosadnutie zabezpečí, že obturátor GuttaCore, ktorý sa následne použije bude mať správny priemer v oblasti apexu.

Nástroje Verifier v balení GuttaCore sú vyrábané z nikel-titánu a sú vrúbkované, čo z nich robí ideálne nástroje pre malé tvarovanie apexu pokiaľ je to potrebné. Ak je nástroj trochu krátky v porovnaní s vašou pracovnou dĺžkou môžete si ho „zväčšiť“ na pracovnú dĺžku rotovaním v smere hodinových ručičiek s vyvíjaním jemného apikálneho tlaku.

- i. Vybajte nástroj Verifier z balenia GuttaCore a potvrdte pracovnú dĺžku pasívnym dosadnutím; nastavte silikónovú zarážku na pracovnú dĺžku s použitím kalibračnej značky na nástroji Verifier. Poasívne dosadnutie po pracovnú dĺžku skontrolujte a potvrdte zarotovaním o 180°.
- ii. Ak nástroj pasívne dosadne až po apex, vyberte z balenia obturátor GuttaCore a postupujte podľa kroku 5.
- iii. Ak nástroj pasívne nedosadne, použite ho ako dokončovací nástroj na jemné zväčšenie apikálnej časti kanáliku alebo vyberte menší nástroj Verifier. Ak menší nástroj Verifier pasívne dosadne až po pracovnú dĺžku, vyberte obturátor GuttaCore rovnakej veľkosti ako Verifier a pokračujte krokom 5.

5. Vyplachovanie kanáliku

Čistenie preparovaného systému kanálikov je zabezpečované primárne prostredníctvom používania NaOCl. Roztoky môžu byť aktivované akustickou energiou alebo ultrazvukovou koncovkou. Aktivované roztoky zlepšujú rozpúšťanie debrisu a narušovanie smear layer a biofilmu vnútri kanáliku a iniciujú hĺbkové čistenie a dezinfekciu laterálnych kanálikov a dentínových tubulov. Kanálik následne dôkladne vysušte papierovými čapmi.

6. Výber obturátora a stanovenie pracovnej dĺžky

Vyberte obturátor GuttaCore z toho istého balenia, z ktorého bol nástroj Verifier, ktorý ste použili na kontrolu pracovnej dĺžky a pasívne dosadnutie. Dostupné veľkosti obturátorov GuttaCore:

| Finálny tvar Konicita .04 | obturátor GuttaCore |
|------------------------------|------------------------|
| 20/.04 | - |
| 25/.04 | 20 |
| 30/.04 | 25 |
| 35/.04 | 30 |
| 40/.04 | 35 |
| 45/.04 | 40 |
| 50/.04 | 45 |
| 55/.04 | 50 |
| 60/.04 | 55 |
| 70+/.04 | 60 |
| 80+/.04 | 70 |
| 90+/.04 | 80 |

| Finálny tvar Konicita .06 | obturátor GuttaCore |
|------------------------------|------------------------|
| 20/.06 | 20 |
| 25/.06 | 25 |
| 30/.06 | 30 |
| 35/.06 | 35 |
| 40/.06 | 40 |
| 45/.06 | 45 |
| 50/.06 | 50 |
| 55/.06 | 55 |
| 60/.06 | 60 |
| 70+/.06 | 70 |
| 80+/.06 | 80 |
| 90+/.06 | 90 |

Pokiaľ má finálny tvar konicitu .04, vyberte obturátor GuttaCore o jednu veľkosť menší ako posledný nástroj, ktorým ste preparovali po pracovnú dĺžku. Pokiaľ má finálny tvar konicitu .06 alebo väčšiu, vyberte obturátor GuttaCore rovnakej veľkosti ako posledný nástroj, ktorým ste preparovali po pracovnú dĺžku. Nastavte silikónovú zarážku na obturátore tak, aby zodpovedala pracovnej dĺžke. Kalibračné krúžky sú v nasledujúcich dĺžkach (v milimetroch): 18, 19, 20, 22, 24, plus 27 a 29 na rúčkach obturátorov.

7. Asepsia

Dezinfikujte obturátor v 5,25% hypochloride sodnom po dobu 1 minúty. Jemne otrite gutaperču na obturátore GuttaCore s gázou navlhčenou v 70% alkohole.

8. Vysušenie kanálika a nanosenie sealeru

Použite sterilný papierový čap rovnakej veľkosti a konicity ako posledný nástroj, ktorým ste preparovali po pracovnú dĺžku. Na papierový čap naneste veľmi tenkú vrstvu sealeru (TOPSEAL). Aby ste sa uistili, že obturátor dosiahne pracovnú dĺžku, použite ďalší čap na odstránenie prebytkov sealeru, ktorý sa nahromadil na stenách kanálika alebo pri apexe. Pokiaľ plníte viac ako jeden kanálik, naneste sealer do všetkých kanálikov v rovnakom čase. Toto uľahčí odstránenie prebytočnej gutaperče tým že zabráni nalepeniu gutaperče na ďalšie povrchy alebo na dentín.

9. Nahriatie obturátorov GuttaCore v obturačnej peckve

Podrobné používanie pecky je popísané v manuáli na obsluhu pecky.

10. Zavedenie obturátora do kanálika

Po prvom pípnutí pecky na nahrievanie je obturátor GuttaCore pripravený na použitie. Stlačte držiak obturátora a počkajte kým sa vysunie. Pozorne obturátor vyberte a to najskôr miernym pohybom hore a potom vytiahnutím smerom k sebe.. Pecka bude pípať každých 15 sekúnd, čo vám indikuje že obturátor je stále v peckve. Po 90 sekundách sa pecka automaticky vypne.. Vložte obturátor GuttaCore priamo do kanálika. Dajte pozor aby sa obturátor nedotýkal okluzálnych stien.

Poznámka: Ak bol kanálik správne vypreparovaný a gutaperča správne nahriata, obturátor by mal dosadnúť na miesto bez otáčania a tlačenia. Aby ste zabránili preplneniu netlačte obturátor za pracovnú dĺžku. Budete pozorovať spätný tok gutaperče a sealeru, čo znamená, že sa nahromadí v priestore vchodu. S týmto je potrebné počítať obzvlášť vo viackanálikových zuboch pretože obturátor je dizajnovaný s prebytočnou gutaperčou aby bolo možné zaplniť aj najširšie tvarované alebo anatomicky nepravidelné kanáliky.

11. Odstránenie držiaka a rúčky obturátora

Odstráňte držiak a rúčku obturátora pri vchode ohýbaním ku druhej stene kanálika. Prípadne pokiaľ pridržiavate ukazovák počas tuhnutia použite okrúhly vrtáčik alebo obrátený kónický vrtáčik vo vysokorychlostnom kolienku alebo použite ostrý exkavátor.

Obturátory zlikvidujte vo vhodnom kontajneri na biologický odpad.

12. Použitie gutaperče vo veľkých, oválnych kanálikoch alebo v kanálikoch nepravidelného tvaru

Zaveďte malé množstvo klasickej gutaperče dlhšej 4-6 mm pozdĺž držiaka obturátora GuttaCore s lubrikovaným pluggerom a skondenzujte. Gutaperča sa prilepí na teplú gutaperču obturátora a stane sa tak integrálnou súčasťou výplne. Toto tiež zabráni úniku gutaperče z otvoru do kanálika s nedostatočne lubrikovaným pluggerom ako aj kompenzuje nedostatočné množstvo gutaperče v netypicky veľkých kanálikoch alebo pri kanálikoch s defektmi. Vzhľadom na lepkavosť zahriatej gutaperče musíte používať plugger s lubrikantom ako je napr. Glyde File Prep, sealer, lokálne anestetikum, atď.

13. Odstránenie prebytočnej gutaperče

Očistite komoru kanálika exkavátorom, pátradlom atď., odstráňte všetku prebytočnú gutaperču, ktorá by mohla blokovat vstup do komory kanálika a ostatné kanáliky. Opakujte všetky spomenuté kroky v každom jednom kanáliku pokiaľ má zub viac kanálikov. Ak je to nevyhnutné chráňte protifaľné vstupy do kanálikov pred debris a gutaperčou s vatovými peletkami alebo papierovými čapmi počas obturácie. Obturácia končí keď sa odstránia zvyšky gutaperče.

14. Vymodelujte okluzálny uzáver z kompozitu aby sa zabránilo konataminácii koreňového systému.

15. Odstraňovanie materiálu GuttaCore

Vytvorenie priestoru pre koreňový čap a reendodoncia sa dajú úspešne robiť pomocou tradičných metód odstraňovania materiálu GuttaCore. Pre vytvorenie miesta pre koreňový čap odstráňte GuttaCore pomocou nástroja Post Space Bur vhodnej veľkosti.

Pokiaľ odstraňujete obturačný materiál z dôvodu reendodoncie použite rotačný nástroj rovnakej veľkosti ako na preparáciu a odstráňte obturačný materiál (preferované sú aktívne endodontické nástroje). Urobte rtg snímok pre kontrolu či bol odstránený všetok materiál.

Použite ručný nástroj s rozpúšťadlom aby ste zmäkčili gutaperču pre reendoncii zložito zakrivených kanálikov.

VII. Dezinfekcia, čistenie a sterilizácia

Dezinfikujte obturátor v 5,25% roztoku hypochloridu sodného po dobu 1 minúty

Jemne otrite obturátor GuttaCore 70% alkoholom.

Nepoužívajte dezinfekčné prostriedky obsahujúce fenol ani iné produkty ktoré nie sú kompatibilné s výplňovým materiálom.

Obturátory GuttaCore sú jednorazové a nie sú sterilizovateľné.

| | |
|---|--|
|  | Dátum expirácie |
|  | Výrobca |
|  | Pozrite si inštrukcie pre používanie na www.dentsplymallefer.com |
|  | Nesterilizovateľné |
|  | Jednorazové použitie |
|  | Číslo šarže |
|  | Gutaperča |
|  | Nevystavovať priamemu slnku a teplu |
|  | Pozor tento produkt obsahuje prírodný latex ktorý môže spôsobiť alergickú reakciu |
|  | Horné a dolné limity pre teplotu pri používaní, skladovaní a transporte |
|  | Otvorené balenia sa nevymieňajú |