

TECHNOLOGICKÝ POSTUP ZHOTOVENÍ „PRETTAU“ PRACÍ MANUÁLNÍM FRÉZOVÁNÍM

Hanka Urbanová DiS.



Hanka Urbanová DiS.

zubní technik
Dentack
tel./fax: +420 312 240 113
mobil: +420 777 600 804
e-mail: info@dentack.cz,
hanka.urbanova@volny.cz
www.dentack.cz

Narozena 1973 v Čeladné.
Obor zubní technik
vystudovala v Olomouci
r. 1994. V oboru pracuje
16 let. V roce 2008
otevřela v Kladně „Školící
a demonstrační centrum
Zirkonzahn“, kde přednáší
a školí zubní techniky.
Specializuje se na moderní
technologie frézování
zirkonu.

>>> Definice „Prettau“ náhrady

Jedná se o celokeramické zubní náhrady, které jsou vyfrézovány celé ze zirkonu a jsou bez vrstvení keramické hmoty. Tyto typy prací jsou výbornou prevencí odštípnutí keramiky, zvláště v distálním úseku chrupu. Prettau náhrady jsou především velmi vhodné pro pacienty trpící bruxismem, neboť díky vynechání keramické vrstvy mají až 200x větší pevnost (více informací viz. minulé číslo časopisu **komorazt.cz**).

Příprava modelu a následná modelace

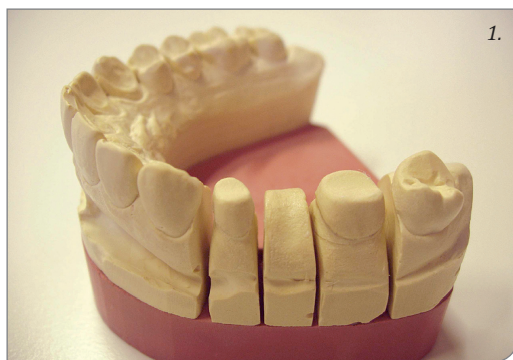
Nejdříve si připravíme dělený sádrový model dle standardních požadavků (*obr. 1*). Velmi se osvědčil plně dělený model, tzn. plně oddělitelné všechny části chrupu (*obr. 2*) – jsou důležité pro přesnou modelaci a přesnější průběžnou kontrolu práce. Zkontrolujeme pahýly a je-li potřeba, pomocí vykrývacího vosku vykrýjeme problematická místa: podsekřiviny, ostré hra-

ny, prohloubeniny, atd. Poté si naizolujeme vazelinou pahýly zubů, sousední zuby i antagonisty ve skusu.

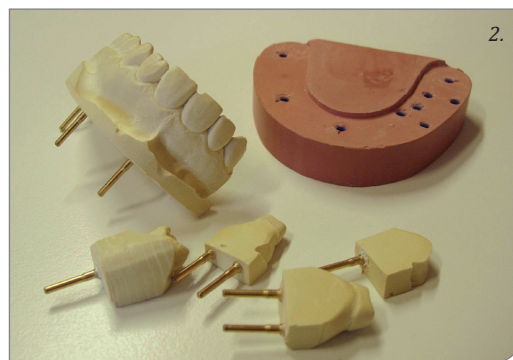
Modelace, dle daných pravidel, je stejná jako u klasické zirkonové konstrukce. Pomocí fotokompozitní pryskyřice (*obr. 3*) modelujeme plně anatomický tvar zubu. Modelace z volné ruky je plně dostačující nebo si také můžeme urychlit práci pomocí pryskyřičných předtvarů, např. u mezičlenů. Aplikátorem (*obr. 4-5*) střídavě vrstvíme pryskyřičnou hmotu a osvětlujeme pod UV lampou (*obr. 6*). Frézkami na pryskyřici můžeme v průběhu modelace upravovat dle potřeby vzhled korunky.

Odzkoušení práce v plastovém stavu

Velmi podstatná je kontrola dané práce v plastovém stavu, ještě před frézováním. Na *obr. 7-8* jsou práce připraveny na zkoušku do ordinace.



1.



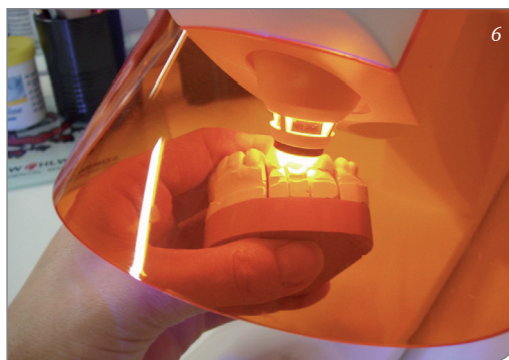
2.



3.



4.



Stomatolog může upravit a zkontrolovat okrajový uzávěr korunek, body kontaktu, u mezičlenu bodový dosed a také případně vyartikulovat práci do skusu. Díky této kontrole předcházíme různým nepřesnostem ještě před vlastním frézováním.

Frézování

Po zkoušce si práci vlepíme do pomocného kroužku (obr. 9), vybereme si příslušný zirkonový Prettau bloček

(obr. 10), který si také vlepíme do frézovacího přístroje (obr. 11).

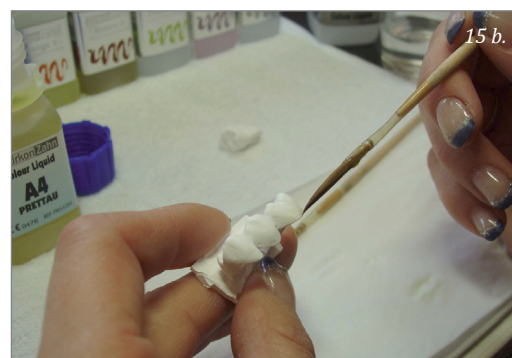
Prettau bločky jsou speciální zirkonové bločky, které mají specifické složení a díky němu a speciálnímu vypalovacímu programu v sintrovací peci jsou více translucentní než klasické zirkonové bločky na konstrukce. Jejich složení a vlastnosti jsou jiné než u klasických zirkonových bločků a nelze je zaměnit.

Co se týká frézování, frézujeme úplně stejným způsobem jako u frézování zirkonových konstrukcí (obr. 12). Používáme stejné frézy, ale pro vyfrézování fisur na okluzní ploše používáme speciální frézy.

Specifická technika Prettau barvení

Vyfrézovaný a upravený objekt (obr. 13-14) barvíme speciálními Prettau barvicími tekutinami (16 barev dle

vzorníku Vita). Barevnost těchto tekutin je přizpůsobena speciálně pro Prettau zirkon. Nanáší se speciálním štětcem bez kovového držáku (obr. 15a, 15b, 15c). To je velmi důležité, neboť při použití štětce s kovovým držákem dochází k nežádoucímu uvolňování kovu a následného znehodnocení tekutiny. Speciálními Intenzivními barvicími tekutinami Prettau probarvujeme předstintovaný zirkon v interdentálních prostorech, na okluzi nebo jako barevný základ pro barvení gingi-





19.



20.



21.



22.



23.



24.

vální oblasti. Díky těmto speciálním barvám je zaručena perfektní barevnost a přirozenost zubu.

Obarvené práce se vysuší pod infralampou (obr. 16) a poté se sintrojí v sintrovací peci (obr. 17) na speciální „Prettau“ program.

Sintrování

Práce většího rozsahu dáváme pod keramický ochranný kryt (obr. 18). Díky tomuto krytu předcházíme diskolorizaci zirkonu během sintrovacího procesu.

Dobarvení a glazurování po sintrování

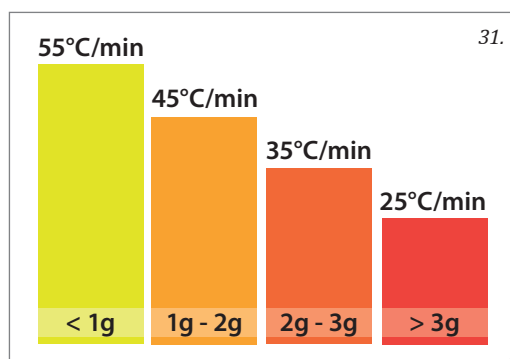
Po sintrování daná práce je již zbarvena, např. gingiva je růžová, fisury na okluzi jsou tmavší, atp. (obr. 19-21). Práci můžeme upravit, pomocí kamenů na zirkon, úplně stejným způsobem jako zirkonovou konstrukci. V další fázi postupu použijeme pouze Prettau dobar-



25.

vovací barvičky. Tyto barvičky mají speciální složení a jsou určeny pouze pro barvení Prettau prací. Jsou v barvách Vita vzorníku – A1-D4 a v klasických barvách, jako bílá, modrá, hnědá, atd. (obr. 22).

Na závěr nanese speciální Prettau Glazuru Plus (obr. 23). Tato Glazura Plus slouží nejen jako glazura, ale také jako tenká keramická mikrovrstva, která zmírňuje tvrdost zirkonové Prettau náhrady a brání tření s anta-



gonisty. Vypalujeme v jakékoli keramické peci na příslušný program. Po glazuře práci již nepřeleštujeme žádnými pastami či gumičkami a práce je připravena do ordinace (obr. 24-26).

I když Prettau práce jsou velmi estetické, je jejich prvotní účel zachovat funkčnost v distálním úseku chrupu. Estetika vrstvené keramiky je ve frontálním úseku nenahraditelná. I na to je v tomto systému pamatováno a pokud Prettau můstek zasahuje zčásti do frontálního úseku, můžeme v této oblasti vrstvit keramickou hmotu (obr. 27, 28). Ve výsledku je pak tato náhrada vysoce estetická, ale i zároveň plně funkční (obr. 29, 30).

Zirkon je špatný vodič tepla a je citlivý na náhlé změny teploty. Proto je třeba si zapamatovat, že vypalování a chlazení zirkonu nesmí být příliš rychlé. Jinak se mohou ve struktuře zirkonu vyskytovat

praskliny. Z tohoto důvodu musí být nastaveny v keramické peci parametry nárůstu teploty při vypalování a chlazení v závislosti na hmotnosti daného objektu (obr. 31).

Než se zubní technik rozhodne dělat tento typ práce, rozhodně doporučuji absolvovat Prettau kurz, neboť zvláště technika barvení Prettau je velmi specifická a vyzkoušet si to na „vlastní kůži“ je nejlepší způsob.

Závěrem

A co říci na závěr? Že každý zubní technik tento postup zvládne a že zubnímu technikovi se tak opět otevírají další cesty jak zkvalitnit a obohatit svou práci a přinést tak i pacientům další kvalitní estetické zubní náhrady i tam, kde se zdá, že nelze nalézt řešení. <<<