

Корисна модель відноситься до ветеринарної хірургії та стоматології і може використовуватися в клініках ветеринарної медицини для відновлення коронки зуба у собак при її втраті.

Відомий спосіб лікування [Деклараційний патент на корисну модель №15948 Україна, МПК (2006) А61С 5/08 Чухно В.С. Петренко О.Ф., Петренко І.О. "Спосіб відновлення коронки зуба у собак": у 2006 01331, Заявл. 10.02.2006; Опубл. 17.07.2006. Бюл. №7], який полягає у використанні анкерних штифтів з накладанням фотополімерної реставрації. Для цього проводять екстирпацію пульпи, заповнення кореневого каналу пастою, розширення верхньої частини кореневого каналу, цементування в ній анкерного штифта і відновлення коронки за допомогою фотополімерних матеріалів.

Недоліком цього способу є обмеженість використання його лише на крайніх різцях у середніх та великих порід собак через незначний діапазон розмірів промислово виготовлених штифтів та велику відмінність розмірів зубів у собак. Крім того через наявність різьби ці штифти не можна згинати. Також до недоліків анкерних штифтів відносять їх корозію і окислення з виділенням продуктів розпаду, що приводить до зміни кольору зубу, подразнення тканин і запалення ясен, опаковий характер металу зі зміною кольору реставрації [див. наприклад Kari-Heinz M. Nagel, Kerstin Bitter, Georgia Karageorgi-Nagel Эстетическая реставрация девитальных зубов// Квинтэссенция. - №4. - 2004. - С.41-47.].

В основу корисної моделі поставлено завдання відновити анатомічну форму та функцію зубів різного розміру із втратою коронки. Реставрація повинна бути естетичною, проводитися за одне відвідування, без створення відбитків, гіпсових моделей, використання зуботехнічної лабораторії.

Поставлене корисною моделлю завдання досягається тим, що у способі відновлення втраченої коронки зуба у собак, що включає використання внутрішньокоренових штифтів з накладанням фотополімерної реставрації, згідно корисній моделі в корінь зубу вводять і цементують частину скловолоконного штифта, а відновлення коронки проводять фотополімерним композитом, який кріпиться на куксі зубу і на зовнішньокореновій частині скловолоконного штифта.

Реалізація способу здійснюється наступним чином. Спочатку проводиться остаточна екстирпація пульпи, очистка і формування каналу та його заповнення кореновими пастами.

На другому етапі проводять підбір відповідного по товщині каналу скловолоконного штифта, який приміряють в каналі. Далі його зовнішньокоренову частину вводять в шприц з травильним гелем на 30с. Після чого гель змивається спреєм і висушується повітрям. Коренову частину штифта вмочують в склоіономерний цемент (Мерон VOCO) і вводять в канал. Його коронкову частину вигинають в розширеній шийковій ділянці відповідно до вісі коронки і в такому положенні тримають до застигання цементу. Згинання роблять пальцем, яким натискають на верхівку коронкової частини штифта. Під час застигання надлишки цементу знімають зондом. Виступаючи за анатомічні межі коронки частину штифта відрізають обережним перерізанням колесовидним бором на прямому мікромоторному наконечнику.

На третьому етапі поверхню культі зубу та коронкову частину штифта протравлюють травильним гелем протягом 30 секунд, змивають струменем води і обережно висушують повітрям. Потім на протравлену поверхню наносять адгезив, який полімеризують фотополімеризатором.

Коронкова частина штифта слугує механічною основою наступної реставрації. На неї наносять спочатку текучий фотополімерний універсальний opak (UO) - Jen LC-Flow (Jen Dental). Це роблять по чергові з різних сторін, через голку шприца, в якому він знаходиться, та розрівнюють гладилкою. Полімеризацію проводять фотополімеризатором протягом 20 секунд з сторони, протилежної opak, на відстані біля 5-ти мм, світлом з довжиною хвилі близько 470nm.

Потім наносяться композити різних ступенів прозорості: дентинні опаки, емаль. Колір підбирається візуально, відповідно до сусідніх зубів, а також за допомогою стандартної класифікації кольорів композитів. Матеріали наносять тонкими шарами (до 2мм), розрівнюють, формують та конденсують гладилками. Полімеризацію проводять аналогічно.

В кінці проводять завершальну обробку реставрації, за допомогою борів, при чому знімають надлишки матеріалу (з інгібіруванням киснем шаром) та створюють форму коронки, аналогічну до природної, проводять полірування м'якими дисками та вологими щітками з пастами на бормащині.

Сутність способу, що заявляється, пояснюється схематичним малюнком Фіг.1, де 1 фотополімерна реставрація коронки, 2 виступаюча частина скловолоконного штифта (без різьби), 3 кукса зубу, 4 ясна, 5 корінь зубу, 6 внутрішньокоренова частина скловолоконного штифта, 7 кореновий канал заповнений кореновою пастою.

Прикладом клінічного здійснення способу можуть бути проведені реставрації 7 собакам. П'яти з них скловолоконне штифтування здійснювали з дослідною метою, іншим 2-м через відломи коронок верхнього 2-го і 3-го та 2-го різців внаслідок травми.

Застосовували промислові скловолоконні штифти та наступні композити: Glacier (SDI), Charisma (Heraeus Kulzer), Spectrum (Dentsply) різної опаковості та відтінків.

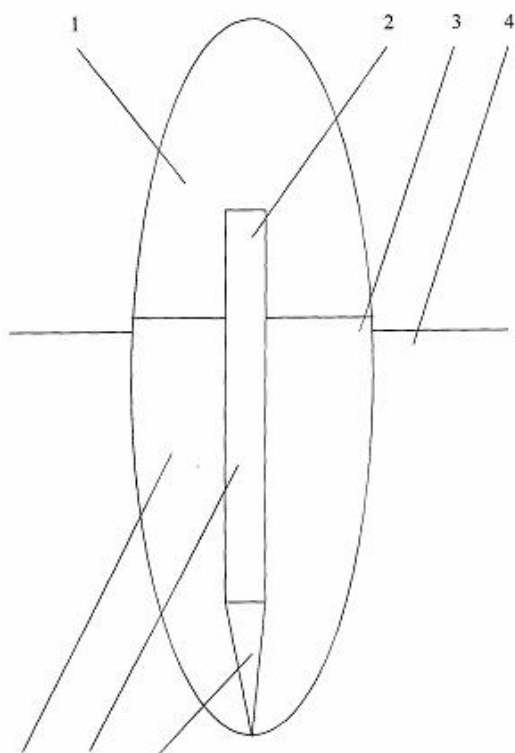
Клінічне обстеження тварин проводили на 7, 14, 30 день. Також робився огляд ротової порожнини: звертали увагу на цілісність реставрації, наявність сколів, її колір та його зміну, рухомість зубу, стан ясен у цій ділянці. Одній тварині (дослідній) проводилася контрольні рентгенографії на стоматологічній плівці у м'якій касеті на 4 та 30 день після штифтування.

При клінічних оглядах було встановлено, що у двох дослідних тварин відбувся відлом фотополімерної коронки на 14 день з оголенням коронкової частини штифта. До 30 дня пройшов відлом вільної коронкової частини штифту, проте в куксі зубу залишався скловолоконний штифт, навколо якого був щільно розташований пломбувальний матеріал. Ще в двох тварин відмічали сколи ріжучих країв різця на 7 і 14 день. У однієї сколів не спостерігалось.

У інших тварин відломів коронки не спостерігалось, у однієї тварини (2 зуби) відмічалися незначні сколи тонких, ріжучих країв без порушення цілісності коронки.

У всіх тварин не спостерігали змін слизової оболонки ясен навколо реставрації, що свідчить про відсутність запальної реакції внаслідок подразної дії коренових паст, анкерних штифтів, цементів, фотополімерів. У ділянках проекції кореня зуба були відсутні припухлості та нориці, що означало б про розвиток гнійних періодонтитів,

Спосіб з успіхом може бути використаний в клініках ветеринарної медицини, як один із методів відновлення зубів при повних або часткових відломах коронки у спокійних собак за умови ретельного догляду за твариною власником. Через меншу міцність композиту ніж металевих сплавів метод використовується в основному на різцях, які зазнають менше навантажень, та потребують більшої естетичності чи інших зубів у собак дрібних порід.



5 6 7 **Fig. 1**