# ОБРАБОТКА БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ СОВРЕМЕННЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

# Максим Головин, старший техник отдела бюгельного и съемного протезирования лаборатории «Мастердент», Абсолютный Чемпион России 2003 г. в номинации «Комбинированные зубные протезы»

При обработке бюгельных протезов твердосплавными фрезами или абразивными головками техник сталкивается с рядом проблем.

Твердосплавные фрезы при неосторожном нажиме могут резко врезаться в металл и срезать тонкие детали бюгельного протеза, такие, например, как кламмера. Что приводит к неисправимому браку. Кроме того, твердосплавные фрезы постепенно тупятся, что приводит к снижению скорости обработки и изменению режима работы. Как правило, фрезы оставляют на поверхности множество задиров и ступенек, которые впоследствии приходится дополнительно убирать.

Абразивные головки не несут при работе опасность срезания тонких деталей. Но они очень быстро изнашиваются и теряют форму. Кроме того, при работе абразивными головками даже при наличии вытяжки рабочий. при обработке бюгельных протезов твердосплавными фрезами или абразивными головками техник сталкивается с рядом проблем.

Твердосплавные фрезы при неосторожном нажиме могут резко врезаться в металл и срезать тонкие детали бюгельного протеза, такие, например, как кламмера. Что приводит к неисправимому браку. Кроме того, твердосплавные фрезы постепенно тупятся, что приводит к снижению скорости обработки и изменению режима работы. Как правило, фрезы оставляют на поверхности множество задиров и ступенек, которые впоследствии приходится дополнительно убирать.

Абразивные головки не несут при работе опасность срезания тонких деталей. Но они очень быстро изнашиваются и теряют форму. Кроме того, при работе абразивными головками даже при наличии вытяжки рабочий стол и воздух в лаборатории насыщается продуктами износа абразивной головки – абразивной пылью и органическим связующим. А поскольку абразивные головки быстро изнашиваются, то необходимо иметь большой запас их в лаборатории и постоянно тратить деньги на покупку новых головок.

Три года назад я впервые приобрел на выставке в Москве новые инструменты – алмазные спеченные головки «МонАлиТ», выпускаемые фирмой «Рус-Атлант». На некоторых операциях он стал для меня незаменим. Почему?

Во-первых, потому, что они полностью исключают опасность срезания тонких деталей или глубокого врезания в поверхность бюгельного протеза. Количество алмазных зерен на поверхности инструмента МонАлиТ предельно велико, размеры их относительно зубьев фрез невелики, поэтому любое неверное движение гасится структурой инструмента. Он работает плавно, но в тоже время очень эффективно. Работать можно с небольшим усилием – головка как бы сама делает свое дело. Кроме того, благодаря алмазу, износ головки «МонАлиТ» по сравнению с абразивными головками практически незаметен. Есть головки, которыми я интенсивно работаю вот уже два года, и они не потеряли своих превосходных качеств до сих пор. При незаметном износе головки они совершенно не пылят, поэтому можно работать практически без вытяжки.

Я руководствуюсь 3-мя положениями в работе со спеченными головками:

1. Правильным выбором формы рабочей части. Выбор легко сделать, т.к. ассортимент головок чрезвычайно разнообразен.

2. Выбором необходимой зернистости на каждом этапе работы.

3. Оптимальным, незначительным нажимом при работе.

Начнем с последнего. Почему так важен малый нажим? Пытаясь сэкономить время и увеличить скорость работы, мы часто давим на поверхность. И при этом дополнительно увеличиваем скорость вращения. Мы добиваемся положительного эффекта только на короткое время: поверхность головки затягивается металлом и нам приходится давить еще сильнее, чтобы головка продолжила свою работу. В итоге мы вынуждены чистить поверхность головки очень часто, теряя при этом время. Если соотнести время, сэкономленное при обработке за счет усиления давления и скорости со временем, потраченным на очистку, то соотношение будет не в пользу экономии. К тому же при чрезмерно интенсивной работе поверхность бюгельного протеза перегревается от загрязненной головки. Конечно, головку легко можно очистить, тем более, что фирма «Рус-Атлант» выпускает специальных абразивные бруски для очистки поверхности своего инструмента. Но опять же – это лишняя потеря времени.

Теперь о выборе зернистости. Спеченные головки выпускаются 6 зернистостей. От самой грубой (400 микрон) до самой мелкой (100 микрон). Соблюдая последовательность обработки от грубой к мелкой, можно добиться отличной чистоты поверхности. После обработки протеза самой мелкой зернистостью можно сразу приступать к обработке резиновыми полирами и затем полировать щетками с абразивной пастой, например ГОИ.

По поводу формы рабочей поверхности. Безусловно, имея возможность широкого выбора, каждый техник может сам себе подобрать, что ему нужно. Мне же при обработки различных областей бюгельного протеза более всего оказались подходящими те инструменты, которые изображены на фотографиях.

Головки «МонАлиТ» для меня вот уже три года как стали палочкой-выручалочкой, экономящей время на всех этапах обработки поверхности бюгельного протеза. Я искренне рекомендую использовать этот новый вид инструмента. И очень приятно, что этот инструмент выпускается в нашей стране.