Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
кафедра терапевтической стоматологии

Влияние обработки борами различной абразивности на адгезию композитов к твердым тканям зуба

Викулова А.А. 202 стом Юшина Н.С. 201 стом

Научный руководитель: Позовская Е.В.

- На стоматологическом рынке представлено большое разнообразие алмазных, твердосплавных и стальных боров отечественных и зарубежных производителей

Цель работы

- Исследование влияния препарирования твердосплавными и алмазными борами с различной величиной кристаллов на адгезию современных композиционных материалов к твердым тканям зуба.

Материалы и методы

Объект исследования: 60 экстрагированных интактных человеческих зубов

Материалы и методы

-Крупнозернистые 120 мкм

-Среднезернистые 75 мкм

-Твердосплавные Carbide burs для турбинных наконечников

Материалы и методы

В зубах препарировались полости 1класса по Блеку, размером 3 х 3 мм.

Материалы и методы

Пломбировочный материал EcuSphere в сочетании с адгезивной системой Teco (DMG, Германия)

Материалы и методы

1 группа – зубы препарированные крупнозернистым алмазным бором(20 образцов)

2 группа – зубы препарированные среднезернистым алмазным бором(20 образцов)

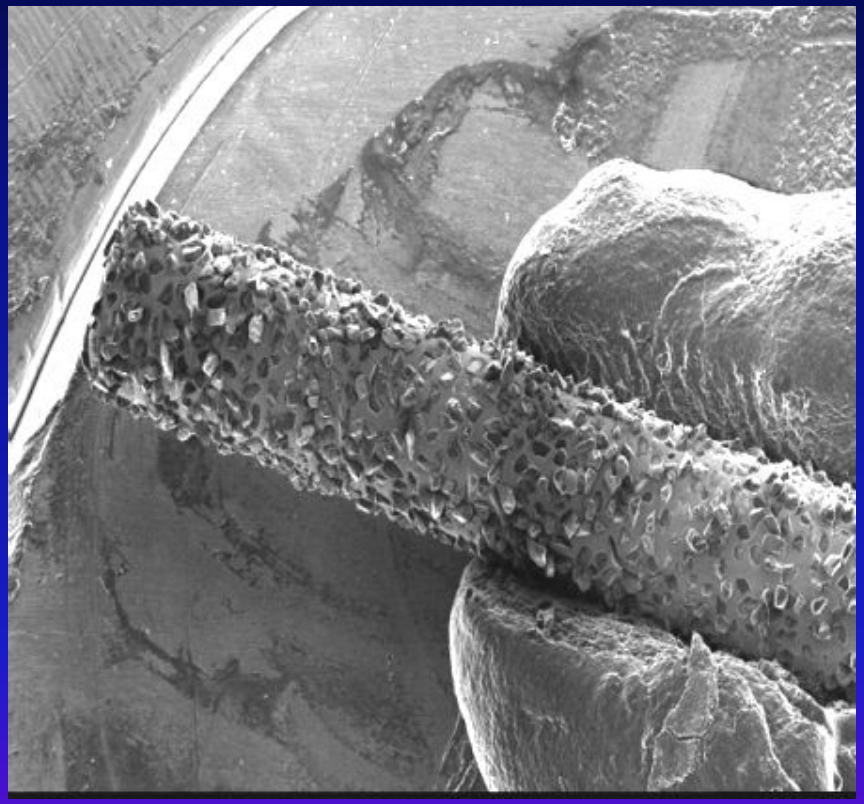
3 группа – зубы препарированные твердосплавным бором(20 образцов)

Материалы и методы

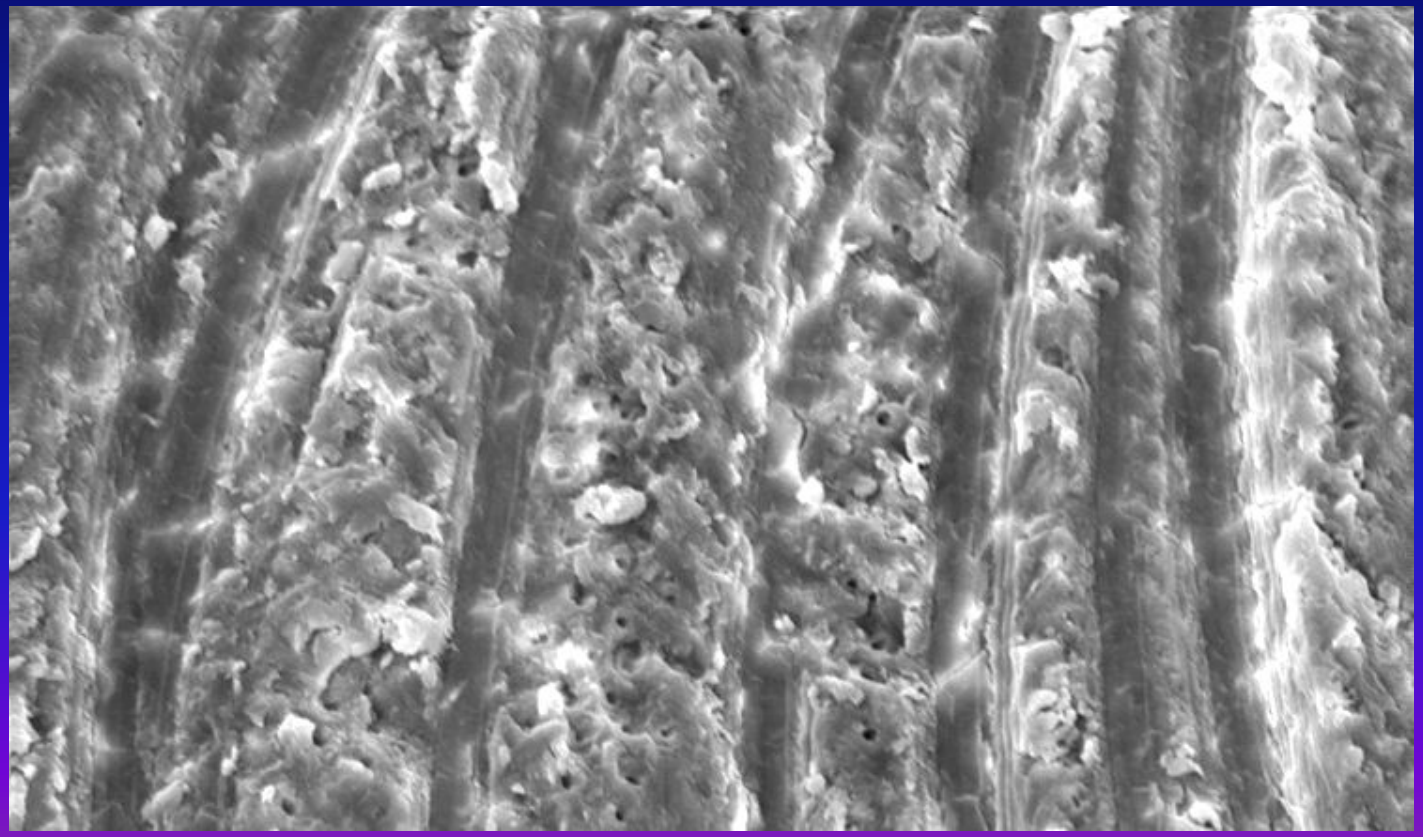
Центрифуга

Образцы, подготовленные для пенетрационного теста

Крупнозернистый алмазный бор

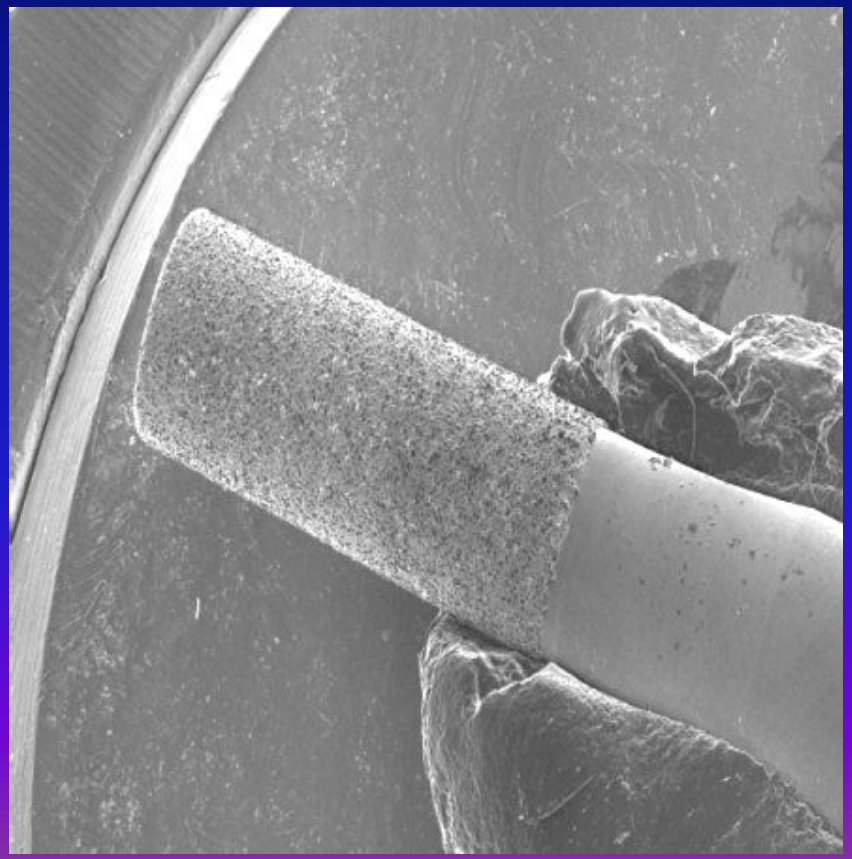


Поверхность дентина после обработки крупнозернистым алмазным бором

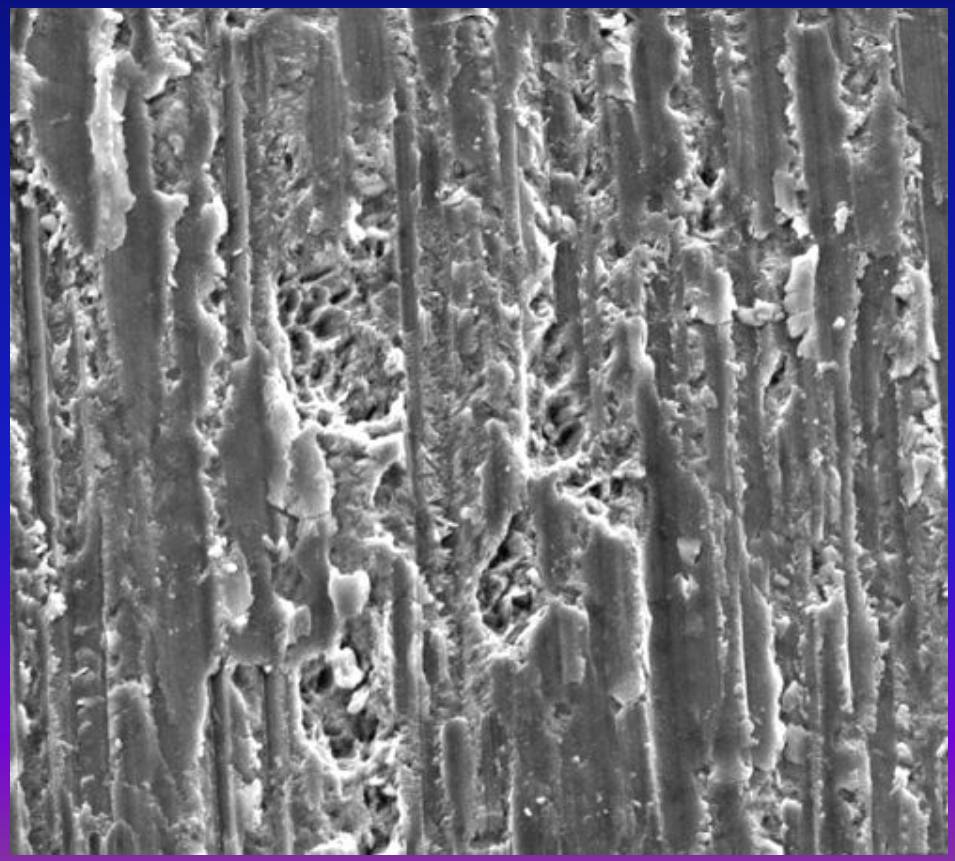


Среднезернистый алмазный бор

Среднезернистый бор

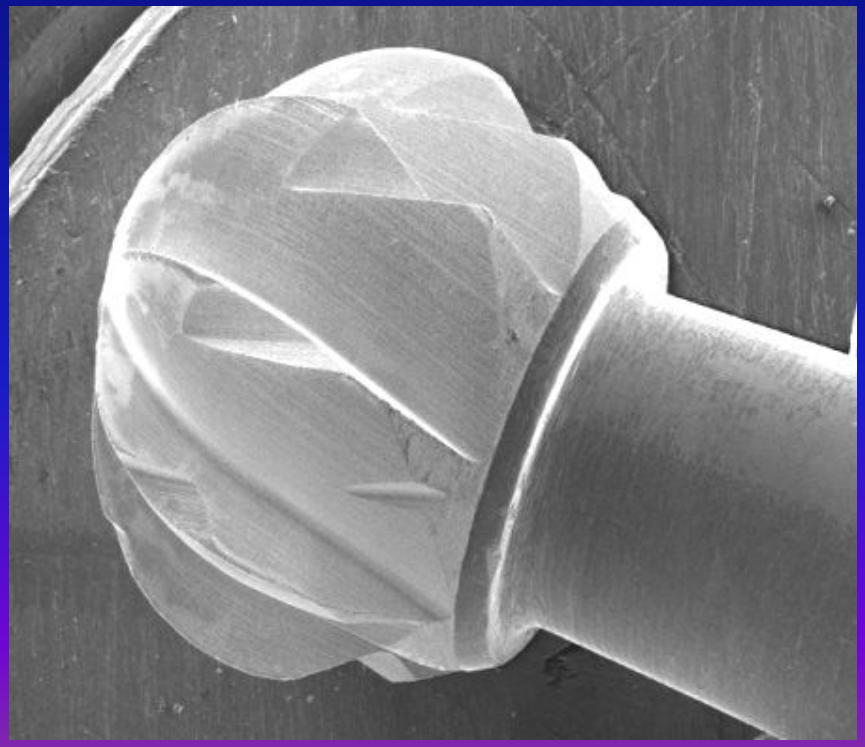


Поверхность эмали после препарирования алмазным бором

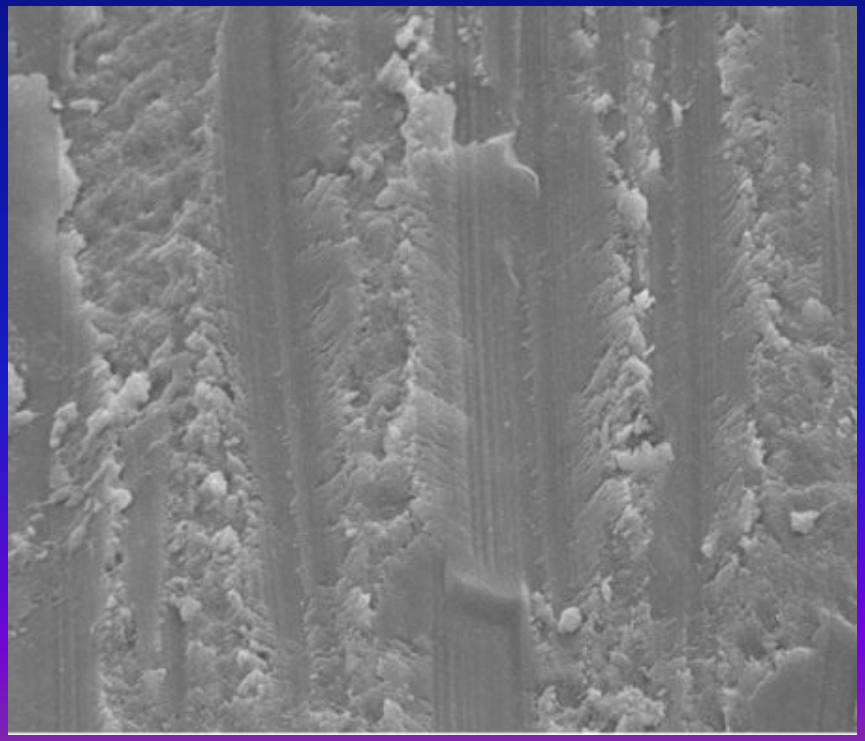


Твердосплавный бор

Твердосплавный бор



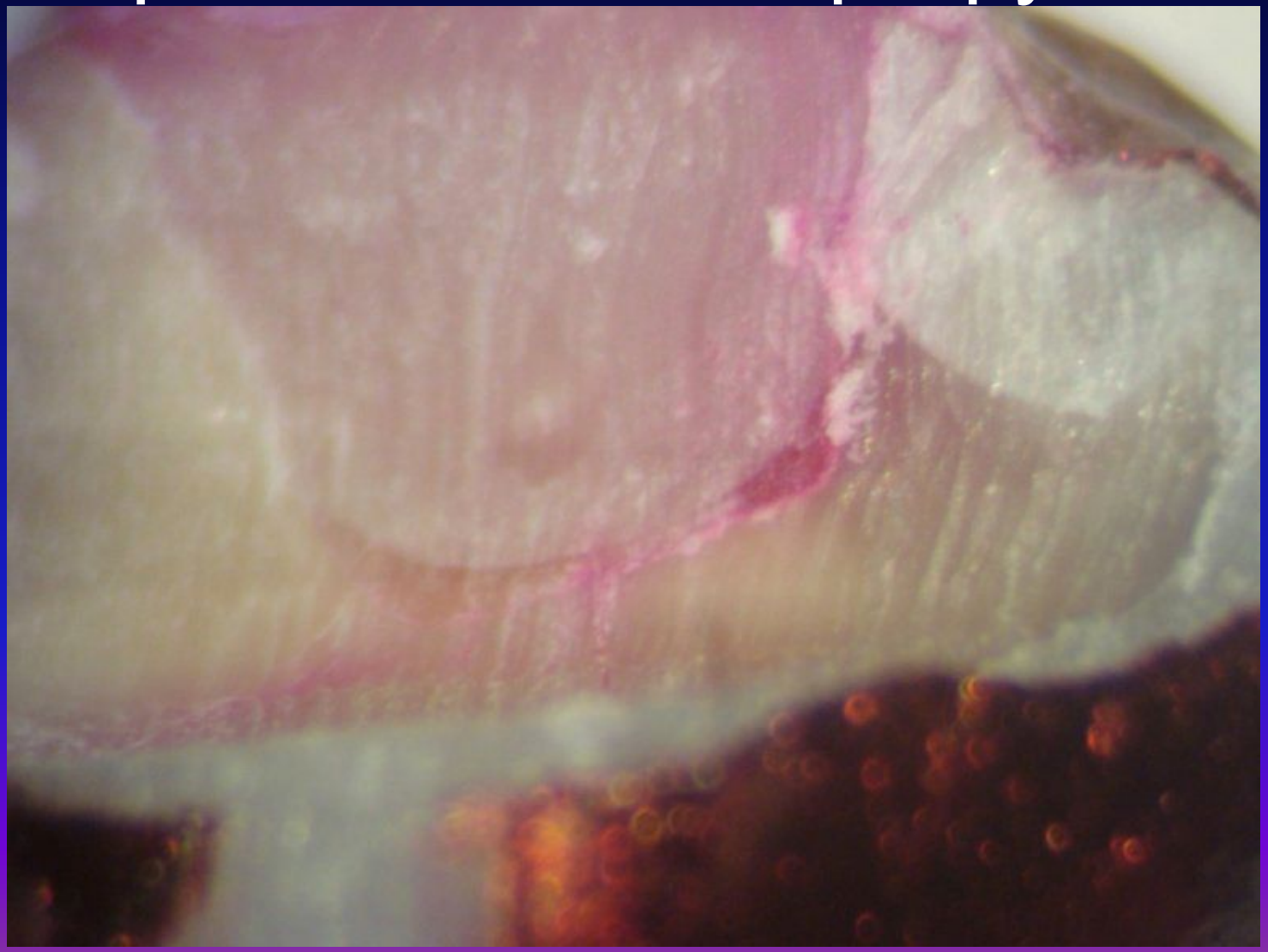
Поверхность дентина после препарирования твердосплавным бором



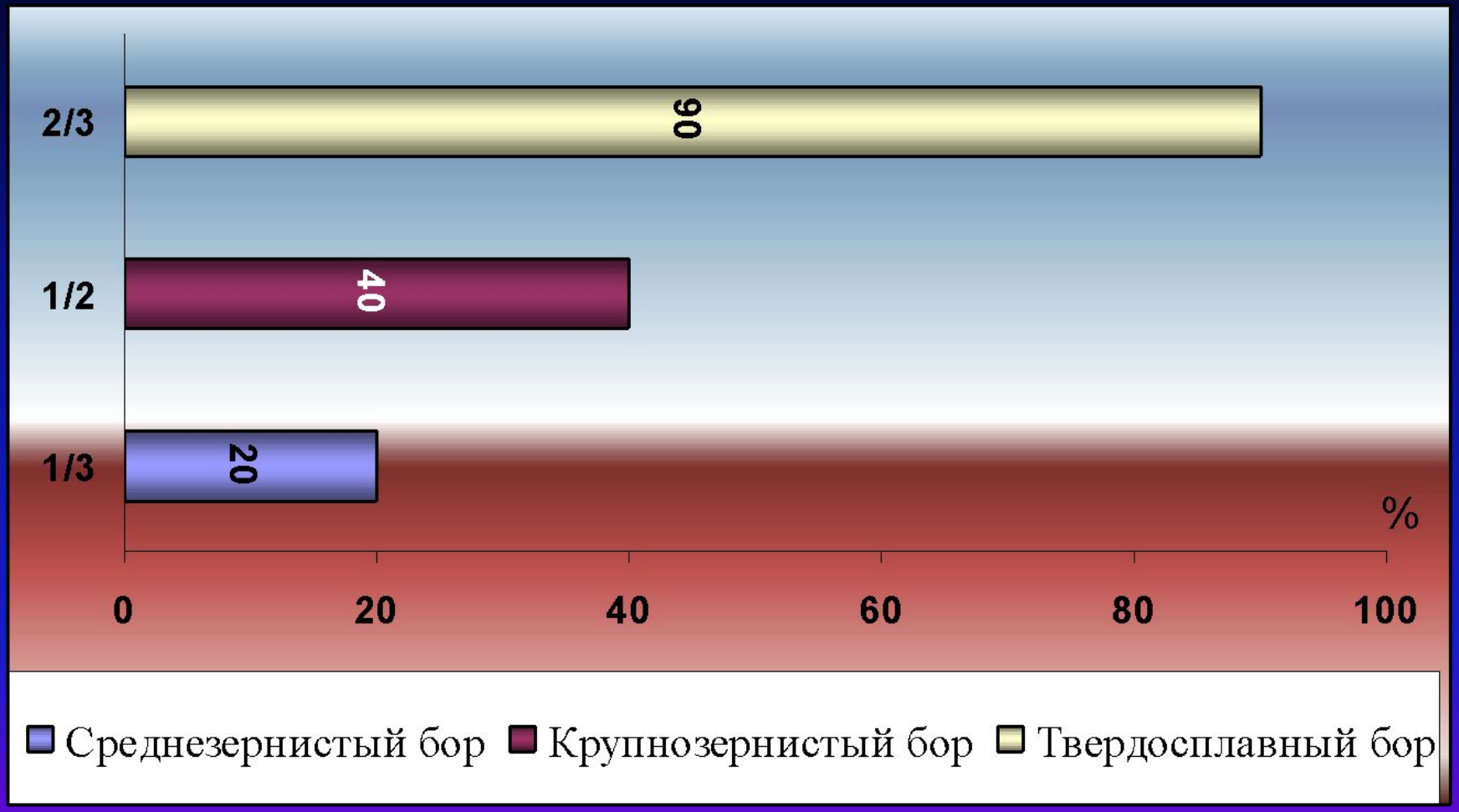
Результаты исследования (крупнозернистый бор, группа 1)

Результаты исследования (среднезернистый бор, группа 2)

Результаты исследования (твердосплавный бор, группа 3)



Результаты исследования



Частота проникновения красителя при финишной обработке различными борами (n=20; p≤0,05)

ВЫВОД

При пломбирование зубов современными композиционными материалами лучшие показатели адгезии получены при обработке полости на заключительном этапе препарирования алмазными борами средней зернистости.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ