**Голік В. П., Янішен І. В., Білобров Р. В.**

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БЕЗЗОЛЬНИХ ПЛАСТМАС ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ШТИФТОВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

*Харківський Національний медичний університет, Україна.*

**Актуальність**. Широка розповсюдженість повної або часткової втрати коронкової частини зуба внаслідок карієсу, некаріозних уражень та травматичних пошкоджень зубів серед населення України останнім часом має тенденцію до зростання (К.М.Косенко , 1997; В.А.Лабунець, 2000; Л.А. Хоменко, 2001; В.П. Вознюк, 2006).Вирішенню проблеми ортопедичного лікування повної втрати коронки зуба з використанням штифтових конструкцій присвячено досить велику кількість публікацій у вітчизняній та закордонній літературі(В.Ф. Макєєв, 2000; О.В. Павленко, 2001; В.А. Лабунець, Т.В Диева, 2003; М.Д. Король, 2005; П.С. Фліс, В.П. Вознюк 2005; В.Н. Копейкин , 1998;М.Д. Гросс, Д.Д. Мэтьюс, 1996; М. Уайз, 2005).

Численні переваги протезування штифтовими конструкціями, до яких можна віднести повне відновлення функції зуба, попередження зубо-щелепних деформацій тощо, дають можливість досягти якісних результатів в ортопедичному лікуванні. Протезування із застосуванням коренів, що відповідають вимогам до протезування, дає можливiсть бiльш ефективно вiдновити функцiю зубощелепної системи, як нормалiзацiю акту жування, мовлення та естетики, так i позитивного впливу на здоров'я людини вцiлому.

Висока ефективнiсть жувальної функцiї з використанням коренiв визначається тим, що протези, зпираючись на коренi, передають та розподіляють жувальний тиск природним шляхом через періодонт. Це обумовлює велику різноманітність штифтових конструкцій зубних протезів. Для реалізації даних цілей були розроблені беззольні пластмаси для моделювання штифтових конструкцій, за допомогою яких стало можливим досягати високих якісних показників у протезуванні.

 **Мета дослідження** – вивчення та порівняння фізико-механічних властивостей вітчизняної беззольної пластмаси для моделювання штифтових конструкцій "Модепласт" та імпортного матеріалу Pi-Ku-Plast, Bredent, Німеччина.

**Матеріали та методи дослідження**. Зовнішній вигляд досліджуваних зразків акрилової беззольної пластмаси "Модепласт" та "Pi-Ku-Plast" досліджували за допомогою візуального обстеження.

Щоб вирахувати час твердіння при температурі 23º±0,5º була взята та змішана 3г порошку та 5мл рідини кожного з матеріалів в спеціальній ємності.

Для визначення термостійкості рідини кожного зразка,їх поставили в термостат нагрітий до 95º за Цельсієм та протягом 8 годин спостерігали за консистенцією.

**Результати дослідження.**

Дослідження виконане в умовах акредитованої дослідної лабораторії стоматологічних матеріалів і виробів АТ "Стома" на 30 зразках( по 15 зразків Модепласт та Pi-Ku-Plast ) за методиками,передбаченими ТУУ24.4-00481318-060:2008,згідно з якими до фізико-механічних властивостей досліджуваних матеріалів для виготовлення штифтових конструкцій належать:зовнішній вигляд,час твердіння(хв),масова частка золи(%),термостійкість рідини.

За своїм зовнішнім виглядом рідина досліджуваних акрилових беззольних пластмас "Модепласт" та "Pi-Ku-Plast" прозора, червоного кольору,без домішок та осаду, що співпадає з нормативами.

Отже вітчизняна пластмаса "Модепласт" за цією властивістю не відрізняється від закордонного аналога.

Час твердіння беззольної акрилової пластмаси "Модепласт"(Україна) для моделювання штифтових конструкцій складає 3,0±0,02 хвилини, "Pi-Ku-Plast"(Німеччина) 3,0±0,04,що достовірно (P<0,05) не відрізняється. Це дає нам можливість стверджувати,що за даною властивістю "Модепласт" не має відмінностей від широковживаного закордонного аналогу.

За показником термостійкості рідина вітчизняної беззольної акрилової пластмаси"Модепласт" не загускає як і імпортній аналог "Pi-Ku-Plast" і повністю відповідає нормативним вимогам ТУ.

Масова частка золи в акриловій беззольній пластмасі "Модепласт" складає 0,015±0,01% ,що достовірно(Р<0,05) менше ніж у "Pi-Ku-Plast"(0,026±0,015). Статистично оброблені параметричним методом за Ст'юдентом.

**Висновки**

Розроблений вітчизняний матеріал "Модепласт" за фізико-механічними властивостями повною мірою відповідає вимогам до цього класу стоматологічних матеріалів, та не поступається закордонним аналогам ні за якими показниками, що дає змогу в повному обсязі використовувати його як моделювальний матеріал як в зуботехнічних лабораторіях так і безпосередньо в клініці ортопедичної стоматології для виготовлення штифтових конструкцій.