СРАВНЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШИНИРУЮЩИХ АППАРАТОВ И ШИН-ПРОТЕЗОВ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ

Леоненко П.В.[1], Закиев И.М.[2]

1 Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киев, Украина (04112, Киев, ул. Дорогожицкая, 9), e-mail: p.leonenko@ukr.net
2 Лаборатория нанотехнологий аэрокосмического института Национального авиационного университета, Киев, Украина (03058, Киев, пр. Комарова, 1), e-mail: leonenko_p.v@mail.ru

По данным литературы, современной проблемой в стоматологии является генерализованный пародонтит, в лечении которого ортопедическим методам шинирования подвижных зубов отводится особое значение. Обозначена проблема выбора конструкционных материалов для изготовления шинирующих аппаратов для иммобилизации подвижных зубов при пародонтите. Представлена современная концепция неразрушающего анализа физико-механических свойств материалов для изготовления шин. С помощью авторской модификации нанотвердомера и программного обеспечения к нему проведен комплекс исследований физико-механических свойств современных материалов для изготовления шинирующих аппаратов. Статистически обработаны результаты исследований и приведен анализ полученных результатов. Сделан вывод о том, что диоксид циркония является наиболее оптимальным материалом для изготовления шинирующих аппаратов, а также обозначен лучший материал среди композитов для изготовления шин по технологии CAD/CAM.

COMPARISON OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF STRUCTURAL MATERIALS FOR SPLINTING DEVICES AND SPLINT-PROSTHESES IN GENERALIZED PERIODONTITIS

Leonenko P.V.[1], Zakiev I.M.[2]

1 National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyk, Kiev, Ukraine (04112, Kiev, Dorogozhytskaya, 9)
2 Laboratory of Nanotechnology Aerospace Institute of the National Aviation University, Kiev, Ukraine (03058, Kiev, prosp. Komarova, 1)

According to the literature, generalized periodontitis is modern problem, in which treatment of moving teeth with the orthopedic methods of splinting special importance is given. We have outlined the problem of the choice of structural materials for the manufacturing of splinting devices for immobilization of mobile teeth in periodontitis. Represented by the modern concept of non-destructive analysis of the physical and mechanical properties of materials for the manufacture of splints. With the help of the author's modification of nanoindentometer and software for it, a complex of studies of physical and mechanical properties of advanced materials for the manufacture of splinting devices were held. Statistically, processed results of the studies and the analysis of the results. It is concluded that the zirconium dioxide is the best material for splinting devices and it is denoted the best material among the composite materials for the manufacturing of splints by CAD/CAM technology.

НЕКОТОРЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АНТИОКСИДАНТОВ В ЛЕЧЕНИИ ТОКСИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Лещанкина Н.Ю.[1], Сатыбалдин О.А.[2], Тарасова Т.В.[1], Ежова О.А.[1], Власова Н.А.[1], Меладзе З.А.[2],Чибисов С.М.[2]

1 ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет ГУ им. Н.П. Огарёва», Саранск, Россия (430005, г. Саранск, ул. Большевистская, 68), e-mail: 9023060@mail.ru
2 ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов» Москва, Россия (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6)

Большой интерес представляет изучение функционально-метаболического состояния форменных элементов крови при токсических состояниях, так как они достаточно объективно отражают общий статус организма и выступают в качестве механизма прогрессирования эндотоксикоза. На модели острого перитонита установлено, что применение препарата с антиоксидантной активностью этоксидола способствует улучшению липидного обмена клеточных мембран как кардиомиоцитов, так и эритроцитов и тромбоцитов. Нормализация липидного спектра цитомембран приводит к улучшению функционального статуса эритроцитов и тромбоцитов, что обуславливает улучшение реологических свойств крови, процессов микроциркуляции, предоставляя тем самым дополнительные возможности лечения токсической кардиомиопатии. Выявленные существенные модификации липидного метаболизма в тканевых структурах миокарда при эндотоксикозе, сопряженные с нарушением основных электрофизиологических функций кардиомиоцитов, безусловно, являются одними из важнейших патогенетических факторов формирования токсической кардиомиопатии.