of scientific library, South Ural State Medical University, electronic catalog of scientific library, First State medical University named IM Sechenov. The review covered issues such as the impact of CAN on the vessel, the combination CAN and hypertension, CAN and silent myocardial ischemia, CAN and left ventricle dysfunction, CAN and mortality.

# РОЛЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛОСТИ РТА К ЗУБНОМУ ПРОТЕЗИРОВАНИЮ У ЛИЦ С ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

#### Жолудев С.Е.

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3), e-mail: ortoped stom@mail.ru

Проведен ретроспективный анализ комплексных планов лечения, изложенных в историях болезней 103 пациентов с декомпенсированной формой повышенной стираемости зубов. Показано, что в связи со значительными морфо — функциональными изменениями зубочелюстной системы при повышенной стираемости твердых тканей зубов, особенно при декомпенсированной формы без проведения специальной подготовки полости рта невозможно провести рациональное зубное протезирование. Доказано, что нормализация высоты нижнего отдела лица, с помощью специальной подготовки перед зубным протезированием является неотъемлемой частью комплексного лечения декомпенсированной формы повышенной стираемости зубов В качестве доказательства приведен клинический случай пациента с декомпенсированной формой повышенной стираемости, осложненной частичной потерей зубов и снижением высоты нижнего отдела лица. Отражены основные задачи, стоящие перед врачами стоматологами — ортопедами при планировании комплексного лечения декомпенсированной формы повышенного стирания зубов.

## THE ROLE OF SPECIAL PREPARATION OF THE DENTURES FOR PROSTHETICS IN PEOPLE WITH INCREASED ABRASION OF HARD DENTAL TISSUES

#### Zholudev S.E.

Medical University «Ural State Medical University», the Ministry of Health of Russia, Yekaterinburg, e-mail: ortoped\_stom@mail.ru

Is carried out a retrospective analysis of complex treatment plans, set out in the medical histories of 103 patients with decompensated form of increased abrasion of teeth. It is shown that, due to the significant morpho - functional changes of dental system at high abrasion of hard dental tissues, especially in decompensated forms without a special preparation of the oral cavity, it is not possible to carry out a rational dental prosthetics. It is proved that the normalization of the height of the lower portion of the face, with the help of special preparation before the dental prosthetics is an integral part of a complex treatment of decompensated form of increased abrasion of teeth. As evidence is shown the clinical case of a patient with decompensated form of increased abrasion, complicated with partial tooth loss and decrease of the height of the lower portion of the face. Are reflected the main challenges which dentists – orthopedists meet in the planning of complex treatment of decompensated form of high teeth abrasion.

#### ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИЗУЧЕНИЯ ЕЁ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Жолудев Д.С.<sup>1</sup>, Григорьев С.С.<sup>1</sup>, Панфилов П.Е.<sup>2</sup>, Зайцев Д.В.<sup>2</sup>

1 ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет МЗ РФ, e-mail: den89@e1.ru 2 Уральский федеральный университет, Институт естественных наук, г.Екатеринбург, e-mail: Dmitry.Zaitsev@usu.ru

В статье на основании изучения данных литературы изложены положительные свойства и недостатки диоксида циркония, показаны преимущества оксида алюминия для изготовления цельнокерамических конструкций зубных протезов. Авторским коллективом проведено изучение механических свойств керамического материала на основе оксида алюминия для ортопедических конструкций, полученного методом плазменного напыления, разработанного компанией ЗАО «Уралинтех» и авторским коллективом сотрудников ГБОУ ВПО УГМУ МЗ России. На способ получения керамического материала на основе оксида алюминия оформлена заявка на выдачу патента на изобретение. В результате проведенного сравнительного анализа механических свойств при сжатии и трехточечном изгибе образцов керамики на основе оксида алюминия, доказано, что данный материал может быть использован в ортопедической стоматологии для изготовления цельнокерамических конструкций. Исследования показали, что, оптимальная температура гомогенезационного отжига оксида алюминия составляет 1200 С.

# RATIONALE FOR USE OF CERAMICS BASED ON ALUMINA BY STUDYING ITS MECHANICAL PROPERTIES

Zholudev D.S.1, Grigoriev S.S.1, Panfilov P.E.2, Zaycev D.V.2

1 Ural State Medical University of Russia, e-mail: den89@e1.ru 2 Ural federal university, Institute of natural sciences, Ekaterinburg, e-mail: Dmitry.Zaitsev@usu.ru

In this article are shown good and negative properties of oxide zirconia, based on literature data, are demonstrated advantages of oxide alumina for fabrication of full ceramic dental prostheses. By the author collective is made the

study of mechanical properties of ceramic material for prosthetic constructions, based on oxide alumina, obtained by the plasma spraying method, developed by «Uralintech» company and the author collective of USMU. For the method of producing a ceramic material based on alumina is formed an application for getting the patent for an invention As a result of comparative analysis of the mechanical properties in compression and three-point bending of the samples of ceramics based on alumina, obtained by plasma spraying, depending on the annealing temperature proved that this material may be used in prosthetic dentistry for the manufacture of ceramic structures. Studies have shown that the optimum annealing temperature of the aluminum oxide is 1200°.

#### ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ДЕВОЧЕК 12-14 ЛЕТ С ПРИЗНАКАМИ ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ

#### Жуков С.В., Синявская О.И., Дербенев Д.П., Рыбакова М.В.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации Тверь, Россия (170100 РФ., г.Тверь ул. Советская, д.4), e-mail: tgma-nauka@mail.ru

С целью выявление возможной соматической причины развития школьной дезадаптации у девочек 12-14 лет были проанализированы показатели, характеризующие уровень соматического здоровья ребенка согласно приказу МЗ РФ № 621 от 30.12.2003 у 1028 девочек в возрасте 12 − 14 лет. Было выявлено, что для девочек с признаками школьной дезадаптации характерно наличие физических или функциональных отклонений позволяющих визуально выделить их из группы сверстниц: высокий или низкий уровень физического развития, его дисгармоничность крайние варианты соматотипа, а следовательно различия в росте весе, их соотношении, пропорциях тела. Подавляющее большинство девочек с признаками школьной дезадаптации имели отклонения в эмоционально-вегетативной или в психомоторной сфере, что так же выделяло их из общей массы школьниц. Следует так же отметить большую частоту функциональных отклонений с внешними проявлениями − такими как миопия (ношение очков) и нарушение осанки (отличие в походке, движениях и в контуре тела). Следовательно, можно предположить, что для формирования у девочки 12-14 лет школьной дезадаптации необходимо наличие у нее какого-либо внешнего признака отличающего ее от окружающих сверстниц. По нашему мнению, при проведении диспансеризации школьников 12-14 лет необходимо выделить девочек, имеющих внешние признаки, отличающие их от сверстников (несоответствие в росте, весе, пропорциях тела, миопия, нарушение осанки) в отдельную группу риска по формированию школьной дезадаптации.

## FEATURES OF SOMATIC HEALTH AT GIRLS OF 12-14 YEARS WITH SIGNS OF A SCHOOL DEZADAPTATION

#### Zhukov S.V., Sinyavskaya O.I., Derbenev D.P., Rybakova M.V.

Tver State Medical Academy of Health Ministry of the Russian Federation (170100, Tver, Russian Federation, Sovjetskaya Str., 4), e-mail: tgma-nauka@mail.ru

On purpose identification of the possible somatic reason of development of school disadaptation in girls of 12-14 years the indicators characterizing the level of somatic health of the child according to the order MZ Russian Federation No. 621 of 30.12.2003 at 1028 girls at the age of 12 – 14 years were analysed. It was revealed that for girls with signs of school disadaptation existence of the physical or functional deviations allowing to allocate visually them from group of contemporaries is characteristic: high or low level of physical development, his disgarmonichnost extreme options of a somatotip, and consequently distinctions in growth weight, their ratio, body proportions. The vast majority of girls with signs of school disadaptation had deviations in emotional and vegetative or in the psychomotor sphere that also allocated them from the lump of schoolgirls. It is also necessary to note the big frequency of functional deviations with external manifestations – such as a miopiya (glasses wearing) and violation of a bearing (difference in gait, the movements and in a body contour). Therefore, it is possible to assume that formation at the girl of 12-14 years of school disadaptation requires existence at her any external sign distinguishing her from surrounding contemporaries. In our opinion, when carrying out medical examination of school students of 12-14 years it is necessary to allocate the girls having the external signs distinguishing them from contemporaries (discrepancy in growth, weight, body proportions, a miopiya, violation of a bearing) in separate group of risk on formation of school disadaptation.

# ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРА ИНТЕНСИВНОСТИ НАПРЯЖЕНИЙ В МОСТОВИДНОМ ПРОТЕЗЕ С ОДНОСТОРОННЕЙ ОПОРОЙ НА ОДИН ЗУБ

Жулев Е.Н., Демин Д.Н., Вельмакина И.В.

ГБОУ ВПО «Нижегородская Государственная Медицинская Академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, Нижний Новгород (603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1), e-mail: rector@gmannov.ru

В настоящее время частичная потеря зубов - самое распространенное стоматологическое заболевание, при котором на разных стадиях чаще всего применяются небольшие металлокерамические мостовидные протезы. Конструкции зависят от клинической картины: протяженности дефекта, состояния опорных и антагонирующих зубов, степени атрофии костной ткани в области отсутствующих зубов. В ходе исследования проведено изучение распределения напряженно-деформированного состояния в элементах