

функционирования нейрофизиологических механизмов постурального контроля, изменение моторных и сенсорных компонентов ног, а также уменьшение управления балансом во фронтальной и сагиттальной плоскостях, по сравнению с мужчинами того же возраста без наличия падений. На основании полученных данных комплексного анализа постурального контроля у пожилых мужчин с синдромом падений получены новые данные и подтверждены данные предыдущих исследований об особенностях развития постуральной нестабильности и факторах риска падений у пожилых мужчин.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF POSTURAL CONTROL IN ELDERLY MEN WITH FALLS SYNDROME

Dyomin A.V.^{1,2}, Krylov D.V.³, Kajdalova I.K.³, Krivetsky V.V.³, Vashura A.S.³

1 Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk (Severnaya Dvina Emb. 17, Arkhangelsk, Russia; 163002), e-mail:adi81@yandex.ru
2 ANO «Scientific Research Medical Center “Gerontology”, Moscow
3 Belgorod City Hospital N 1, Belgorod

The study aimed at a comprehensive assessment of postural control by computer posturography «Smart Equitest Balance Manager» method was conducted in elderly men who have experienced two or more falls during the year (falling syndrome). It was found that elderly men with falling syndrome have decrease of sensory systems, neurophysiological mechanisms of postural control, changing of motor and sensory components of legs, as well as decrease of balance control in the frontal and sagittal planes, compared with men of the same age having no experience of falls. On the basis of findings of a comprehensive analysis of postural control in elderly men with falling syndrome new data were obtained and confirmed by data from previous studies about the peculiarities of the development of postural instability and risk factors for falls in elderly men.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМЕНА КОЛЛАГЕНА КОСТНОЙ ТКАНИ КРЫС С АЛЛОКСАНОВЫМ ДИАБЕТОМ, ПРОТЕКАЮЩИМ В УСЛОВИЯХ ГИПОКОРТИЦИЗМА

Данилова О.В., Савинова Н.В., Бутолин Е.Г., Переведенцева С.Е., Вяткин В.А.

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Ижевск, Россия (426034, Ижевск, ул. Коммунаров, 281), e-mail danilova-stlab@yandex.ru

В статье представлены результаты исследования показателей обмена коллагена костной ткани у крыс с аллоксановым диабетом, а также при сочетании аллоксанового диабета с введением блокатора синтеза кортикостероидов. В ткани позвонка определяли содержание свободного гидроксипролина, суммарного коллагена, его нейтральносолеорастворимой фракции, коллагенолитическую активность на 5, 15, 20, 30 и 45 дни эксперимента. В обмене коллагена крыс с аллоксановым диабетом в течение первых 30 дней эксперимента резорбтивные процессы преобладали над синтетическими; на 45 день опыта отмечалось снижение показателей, характеризующих активность катаболических процессов. Анализ показателей обмена костного коллагена у животных с аллоксановым диабетом, протекающим в условиях гипокортицизма, свидетельствует об угнетении процессов распада коллагена в губчатой костной ткани с одновременным усилением синтетических реакций.

CHARACTERIZATION OF COLLAGEN METABOLISM IN THE BONE TISSUE OF RATS WITH ALLOXAN DIABETES UNDER CONDITIONS OF HYPOCORTICOIDISM

Danilova O.V., Savinova N.V., Butolin E.G., Perevedentseva S.E., Vyatkin V.A.

Ishevsk State Medical Academy, Ishevsk, Russia (426034, Ishevsk, street Kommunarov, 281), e-mail danilova-stlab@yandex.ru

In this article were presented the results of the study indicators of the collagen metabolism in the bone tissue of rats with alloxan diabetes and combined alloxan diabetes with the introduction of the synthesis of the blocker of corticosteroids. In the tissue of the vertebrae were determined the levels of free hydroxyproline, total collagen, his neutralsaltsoluble fraction, collagenase activity at 5, 15, 20, 30 and 45 days of the experiment. In the exchange of collagen at rats with alloxan diabetes in the first 30 days of the experiment the rezorbitive processes dominated over the synthetic; on the 45 day of the experiment was indicated the increase of activity of the catabolic processes. Analyses of metabolism bone collagen of animals with alloxan diabetes, under conditions of hypocorticoidism showed on the oppression of the catabolism collagen in the spongy bone with simultaneous strengthening of synthetic reactions.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАННЕГО ДЕТСКОГО КАРИЕСА

Данилова М.А., Шевцова Ю.В.

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава РФ, Пермь, Россия (614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26., кафедра детской стоматологии и ортодонтии), e-mail: danilova_ma@mail.ru

Ранний детский кариес является ключевой и неразрешенной проблемой здравоохранения многих стран. Несмотря на снижение уровня распространенности кариеса у детей в основных ключевых группах, интен-

сивность и тяжесть поражения кариеса молочных зубов имеет тенденцию к росту за счет роста влияния и расширения круга причинных факторов. В работе проведена комплексная оценка микробных, гигиенических, диетических, биологических и социально-демографических факторов риска у 90 детей с различными типами раннего детского кариеса. Определены клинические особенности заболевания и основные доминирующие предикты заболевания. К числу последних отнесли: нарушение правил приема углеводов, численность кислотообразующих микроорганизмов, наличие зубной бляшки на зубах и нерациональная гигиена полости рта. Для каждого возрастного периода характерна разная степень выраженности и комбинация факторов риска, что следует учитывать для проведения лечебных и профилактических мероприятий.

RISK FACTORS OF EARLY CHILDHOOD CARIES

Danilova M.A., Shevtsova Y.V.

The state budget educational institution of higher professional education «Perm state medical academy named after Academician Eugenie Anatoljevich Vagner» of health's Ministry of Russian Federation (614990, Perm, Petropavlovskaya Street, 26, the Department of Children Dentistry and Orthodontics), e-mail: danilova_ma@mail.ru

Early childhood caries is a key and unresolved public health problem in many countries. Although the prevalence of caries in children is decreasing, the main key groups demonstrate the intensity and severity of caries of primary teeth which tends to increase due to the growing influence and wide range of causative factors. In this paper we carried out a comprehensive assessment of microbial, hygienic, dietary, biological and socio-demographic risk factors in 90 children with various types of early childhood caries. Clinical features of the disease and the main dominant predictors were defined as well. The latter include: foul carbohydrate intake, the number of acid microorganisms, the presence of dental plaque on the teeth and irrational oral hygiene. Each age period is characterized by a different degree of severity and the combination of risk factors that should be considered in treatment and prevention activities.

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЕ НА ФОНЕ КОРРЕКЦИИ КОМПЛЕКСНЫМИ ФИТОАДАПТОГЕНАМИ

Датиева Ф.С.^{1,2}, Хетагурова Л.Г.², Урумова Л.Т.^{1,2}

1 ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (362019, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40), e-mail: faaroo@mail.ru
2 ФГБУН Институт биомедицинских исследований ВНИЦ РАН и РСО-А (362019, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 47), e-mail: institutbmi@mail.ru

Проведен анализ показателей свертывания крови и микроциркуляции у интактных животных, в двух группах интактных крыс, принимавших комплексные фитоадаптогены (фитоккоктейли «Биоритм-Э» и «Биоритм-РС»), и в 3-х группах крыс с экспериментальной ожоговой травмой, в 1, 7 и 21 сутки после ожога в зимний и летний сезоны. У опытных крыс нарушения в системе гемостаза характеризовались развитием гиперкоагуляционного синдрома с признаками хронического ДВС-синдрома. Прием фитоккоктейлей оказывал гипокоагулирующий эффект у интактных животных, более выраженный зимой. Прием фитоккоктейлей при ожоговой травме снижал степень гиперкоагуляции и микроциркуляторных нарушений, преимущественно зимой. Более эффективен в оба сезона «Биоритм-РС», содержащий родиолу розовую и девясил. Корреляционный анализ показал, что комплексные фитоадаптогены участвуют в гармонизации взаимоотношений между звеньями систем гемостаза и микроциркуляции, улучшают микроциркуляцию (ФК «Биоритм-Э») и могут быть рекомендованы в качестве профилактических средств, а также в комплексной реабилитации пациентов с ожоговой травмой.

SEASONAL DYNAMICS OF HEMOSTASIS AND MICROCIRCULATION INDICES WHILE EXPERIMENTAL BURN TRAUMA AND AGAINST THE BACKGROUND OF CORRECTION BY COMPLEX PHYTOADAPTOGENS

Datieva F.S.^{1,2}, Khetagurova L.G.², Urumova L.T.^{1,2}

1 North Ossetian State Medical University, Vladikavkaz, Russia (362019, Vladikavkaz, Pushkinskaya street, 40), e-mail: faaroo@mail.ru
2 Institute of Biomedical Research VSC RAS and RNO-Alania (362019, RNO-Alania, Vladikavkaz City, Pushkinskaya St., 47), e-mail: institutbmi@mail.ru

The analysis of indicators of blood coagulation and microcirculation indices was performed in healthy animals, in two groups of intact rats taken complex phytoadaptogens (phytococktails «Biorhythm-E» and «Biorhythm-RG»), and in 3 groups of rats with the experimental burn trauma, on the 1, 7 and 21 days after the burn in winter and summer seasons. The impairments in the hemostasis were characterized by the hypercoagulative syndrome development with the chronic DVS-syndrome effects in experimental rats. The phytococktails' use had the expressed hypocoagulating effect in intact animals, more expressed in winter. Reception of phytococktails while burn trauma reduced extent of hypercoagulation and microcirculation impairments, also more effective in winter. Complex phytoadaptogen «Biorhythm-RG», containing *Rhodiola rosea* and *Inula*, was more effective during both seasons. Correlation analysis showed, that complex phytoadaptogens take part in the harmonization of interrelations between hemostasis links and