

Materials and methods. Markedness of synthesized copper nanoparticles' and laser radiation antimicrobial effect on *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* was evaluated according to MacFarland by mixing daily cultures. In the first series of the experiments the culture of the microorganisms was subjected to radiation for two minutes using the ALT "Matrix" apparatus; in the second series copper nanopowder suspension was introduced into the culture of the microorganisms; in the third series laser radiation and introduction of copper nanoparticles were combined. Results. Low antibacterial LILR activity was noted; reliable decrease of the number of colonies was observed at nanocopper introduction. There was revealed reliable synergism of antimicrobial action of copper nanoparticles' and LILR combined application. Conclusion. Combined application of LILR and copper nanoparticles allows to obtain antibacterial effect at lower concentrations of copper nanoparticles, thus decreasing possible toxic action of the given substance on the organism in in vivo conditions.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ СОМАТОТРОПНОЙ ФУНКЦИИ АДЕНОГИПОФИЗА И ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Догадин С.А., Дудина М.А.

ГБОУ ВПО «Красноярский Государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России», Красноярск, Россия (660022, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, улица Партизана Железняка, дом 1), e-mail: rector@krasgmu.ru

В обзоре представлены сведения о взаимосвязях между ГР и иммунной системой. Представлены современные данные о носителях соматотропной функции аденогипофиза и их связь с иммунной системой. Обсуждается влияние ростовых факторов на популяционный и субпопуляционный состав CD-экспрессирующих лимфоцитов, функциональную активность нейтрофильных гранулоцитов, внутриклеточный метаболизм клеток иммунной системы, модуляцию апоптоза. Подробно описана роль нарушений соматотропной функции аденогипофиза и иммунной системы в генезе развития неопластических процессов. Существующие изменения в иммунной системе в условиях хронической гиперсекреции ростовых факторов, а также интегрированные иммуноэндокринные взаимодействия представляются важными факторами, принимающими активное участие в патогенезе развития неоплазий, непосредственно влияющих на выживаемость больных, при таком заболевании, как акромегалия.

THE INTEGRATED FEATURES INTERACTION OF SOMATOTROPIC ADENOHYPHYSIS FUNCTION AND IMMUNE SYSTEM

Dogadin S.A., Dudina M.A.

Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk, Russia (660022, Russia, Krasnoyarsk region, Krasnoyarsk, P. Geleznyaka street,1), e-mail: rector@krasgmu.ru

The review presents the data of interaction between GH and immune system. It presents the modern information about media of somatotrophic adenohypophysis function and their relationship with the immune system. Discusses the influence of growth factors on population and subpopulation structure CD-expressing lymphocytes, functional activity of neutrophil granulocytes, the intracellular metabolism of the immune system, modulation of apoptosis. The article described in detail the role of pituitary somatotroph function and immune system violations in the genesis of neoplastic processes development. The existing immune changes in chronic growth factors excess condition, and the close immunoendocrine interaction are important factors that are involved in the pathogenesis of neoplasms development, in such disease as acromegaly, decreasing of patients lifespan.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ПРИВОДЯЩИХ К ОККЛЮЗИОННЫМ НАРУШЕНИЯМ У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕЛОСТНЫМИ ЗУБНЫМИ РЯДАМИ И ОРТОГНАТИЧЕСКИМ ВИДОМ ПРИКУСА

Долгалев А.А.¹, Брагарева Н.В.²

1 ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310), e-mail: dolgalev1@mail.ru
2 ООО «Стоматология Натальи Брагаревой» (344045, г. Ростов-на-Дону, ул. Думенко, 5/1)

Нарушения физиологического смыкания зубных рядов выявляются достаточно часто при обследовании пациентов стоматологического профиля. Известна позиция ряда исследователей-стоматологов, которые считают, что окклюзионные нарушения – распространенная причина дисфункций височно-нижнечелюстного сустава, жевательных мышц, заболеваний пародонта, проявляющихся болевыми симптомами различного характера. В качестве факторов приводящих к формированию окклюзионных нарушений зубных рядов выделяют недоразвитие челюстей у детей, нарушения пространственного положения тела, дефекты твердых тканей зубов, а так же дефекты, аномалии и деформации зубных рядов. Существуют данные исследований, доказывающих, что факторы, приводящие к окклюзионным нарушениям у пациентов с целостными зубными рядами и ортогнатическим видом прикуса, встречаются в 84% случаев. Среди них одновременное и затрудненное прорезывание третьих моляров, уменьшение площади окклюзионных контактов, нерациональное восстановление дефектов твердых тканей боковых зубов прямыми композитными реставрациями. Необходима разработка объективных критериев при анализе функциональности смыкания зубных рядов для своевременного выявления и