

20. Райхлин Н. Т. Ультраструктура опухолей человека / Н. Т. Райхлин, А. Г. Перевощиков, В. И. Ротенберг. – М.: Медицина, 1991. – 256 с.
21. Серов В. В. Ультраструктурная патология / В. В. Серов, В. С. Пауков. – М.: Медицина, 1975. – 432 с.
22. Хесин Е. Я. Размеры ядер и функциональное состояние клеток / Хесин Е. Я. – М.: Медицина, 1967. – 263 с.
23. Чумаков П. М. Функция гена p53: выбор между жизнью и смертью / П. М. Чумаков // Биохимия. – 2000. – № 65. – С. 34–47.
24. Benard J. TP53 family members and human cancers / J. Benard, S. Douc-Rasy, J. C. Ahomadegbe // Hum. Mutat. – 2003. – Vol. 21, № 3. – P. 182–191.
25. Blons H. TP53 and head and neck neoplasms / H. Blons, P. Laurent-Puig // Human Mutation. – 2003. – Vol. 21. – P. 252–257.
26. Evan G. I. Proliferation, cell cycle and apoptosis in cancer / G. I. Evan, K. N. Vousden // Nature. – 2001. – Vol. 411. – P. 342–348.
27. Foulds L. Neoplastic development / Foulds L. – London-New York: Churchill Livingstone, 1969. – 401 p.
28. Gleich L. L. Molecular genetics of head and neck cancer / L. L. Gleich, F. N. Salamone // Cancer Control. – 2002. – Vol. 9, № 5. – P. 369–378.
29. Hanahan D. The hallmarks of cancer / D. Hanahan, R. A. Weinberg // Cell. – 2000. – Vol. 100. – P. 57–70.
30. Kinzler K. W. Gatekeepers and caretakers / K. W. Kinzler, B. Vogelstein // Nature. – 1997. – Vol. 386. – P. 761–763.
31. Loeb L. A. A Mutator Phenotype in Cancer / L. A. Loeb // Cancer Res. – 2001. – Vol. 61. – P. 3230–3239.
32. Ponder B. A. Cancer genetics / B. A. Ponder // Nature. – 2001. – Vol. 411. – P. 336–341.
33. Prives C. The p53 pathway / C. Prives, P. A. Hall // J. Path. – 1999. – Vol. 187. – P. 112–126.
34. Prognostic Value of Histopathologic Parameters and DNA Flow Cytometry in Squamous Cell Carcinoma of the Pyriform Sinus / A. D. Valle-Zapico, F. F. Fernandez, A. R. Suarez. [et al.] // Laryngoscope. – 1998. – Vol. 108. – P. 269–272.

Резюме

**ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ**

**Гасюк Ю.А., Веклич Ю.С.**

В представленном обзоре проведен анализ литературных источников, посвященных цитогенетическим и ультраструктурным изменениям, возникающим в неопластических клетках. В обзоре приведены данные современной литературы о частоте и формах патологических митозов при опухолевом росте, показано значение пloidности хромосомного набора и цитоспецифичной ультраструктурной организации неопластических клеток относительно прогноза онкозаболевания.

Ключевые слова: неопластическая клетка, патологический митоз, ультраструктурная организация.

Стаття надійшла 23.02.2011 р.

**CYTOGENETIC AND ULTRASTRUCTURAL CHANGES OF NEOPLASTIC CELL**

**Gasyuk Y.A., Veklich Y.S.**

In present review the analysis of literature devoted to the cytogenetic and ultrastructural changes that occur in neoplastic cells is shown. In the review the data of modern literature about the frequency and forms of pathological mitoses during tumor growth, the significance of chromosomes ploidity and cytospecific ultrastructural organization of neoplastic cells relatively to the tumor prognosis are shown.

Key words: neoplastic cell, pathological mitosis, ultrastructural organization.

УДК 616.31–07:796.071.2

М.Я. Палевський, М.П. Рибар, Ю.І. Зиневич, А.В. Смаль  
ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія»

**АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС СПОРТСМЕНІВ**

Враховуючи, що сьогодні в заняття фізичною культурою та спортом залучаються все більш ширші маси населення різного віку, рівня здоров'я та підготовки, то досягнення оздоровчого ефекту і високої стабільності результатів стає можливим лише при повній відповідності спортивних навантажень фізичним можливостям організму. Психоемоційні та значні спортивні навантаження знижують рівень імунного захисту організму, що, зокрема, може бути причиною, яка сприяє розвитку запальних захворювань пародонту.

**Ключові слова:** фізична культура, імунологічна реактивність, запальні захворювання пародонту.

Стан здоров'я спортсменів, причини і особливості протікання захворювань у них продовжує залишатись однією із центральних проблем спортивної медицини. Не виражені компенсовані субклінічні форми захворювання притаманні, головним чином, спортсменам, представляють більш серйозну загрозу для них, чим для людей, що не займаються спортом. Даний факт пов'язаний з дією великого фізичного навантаження, стресових факторів, переохолодження, які можуть призвести до хронічного фізичного перенавантаження і пониження спортивної працевіддачі, що в першу чергу відноситься до вогнища хронічної інфекції [2, 6]. Проблема зберігання високого рівня здоров'я спортсменів і боротьба з їх захворюваністю з

кожним роком стають все більш актуальними. Безперервний рівень росту спортивних досягнень потребує більшого об'єму і інтенсивного виконання тренувальних навантажень, які нерідко перевершують можливості спортсмена, що призводить до формування хронічного травмуючого фактора [7]. Стан тканин пародонту первинно є як наслідок певного рівня гігієни порожнини рота. Недостатній гігієнічний догляд за порожниною рота супроводжується розвитком гінгівіту, що призводить до зростання мікрофлори порожнини рота, активно впливає на каріозні пошкодження зубів, формуванню імунної відповіді [1, 4]. Дослідження ряду авторів показали, що висококваліфіковані спортсмени з вогнищами хронічної інфекції характеризуються порушенням адаптації, яка веде до її зриву і зниженням місцевого імунітету, з цим фактором пов'язують виникнення фізичної перенапруги, нестійкість спортивної форми і пониженню працездатності [5].

Одним із розповсюджених вогнищ хронічної інфекції є одонтогенна інфекція порожнини рота. За даними різних авторів стоматологічна патологія займає одне із перших місць в структурі хронічних захворювань у спортсменів. Велике фізичне навантаження негативно впливає на стан тканин пародонту, спонукає розвиток захворюваності гінгівітом і пародонтитом [6]. Розповсюдженість захворювань пародонту у спортсменів в віці 15-25 років достовірно вище порівняно із однолітками, які не займаються спортом професійно. Хронічний генералізований катаральний гінгівіт в більшій ступені виявлено у віці 20-26 років, у дівчат, плавчих, які багато років займаються цим видом спорту. За рекомендацією Лесних Ю.В. (1989) у спортсменів з запальним захворюванням пародонту, для успішних профілактичних і лікувальних міроприємств необхідно виключати синдром втоми, проводити корекцію тренувального режиму, знижувати інтенсивність і об'єм фізичних навантажень. Для профілактики карієса зубів і локалізованого гінгівіту у спортсменів необхідно застосовувати вітамінно-мінеральний комплекс на фоні санації порожнини рота. Правильна гігієна порожнини рота потенціює оздоровчий ефект, попереджує стоматологічні захворювання.

Пошук факторів, що стимулюють імунопатологічні механізми, сучасна діагностика преморбідного стану і розробка адекватних профілактичних міроприємств є одним із перспективних наукових напрямків сучасної стоматології [3]. Загальноприйнятим фактором є те, що заняття фізичною культурою і спортом значно знижують загальну захворюваність, підвищують працездатність і стійкість організму до різного роду негативних факторів зовнішнього середовища. Враховуючи, що сьогодні фізичною культурою і спортом захоплюється все більша кількість населення різного віку, рівня здоров'я і підготовленості, то досягнення оздоровчого ефекту і високих стабільних результатів стає можливим лише при повній відповідності спортивних навантажень фізіологічним можливостям організмів. А при недотриманні цих умов виникають явища перевтоми, що веде до порушення імунологічної реактивності. Дія „фізичного стресу” проходить опосередковано через систему імунітету. Об'єм і характер тренувального процесу має безпосередній вплив на фактори місцевого імунітету порожнини рота. Хронічним гіпертрофічним катаральним гінгівітом в більшості випадків страждають спортсмени в віці 20-26 років, жінки і менш чоловіки, кандидат в майстри спорту і майстри спорту порівнюючи з першорозрядниками. Фактором, що сприяє розвитку гінгівіту у спортсменів є великий, порівнюючи з підлітками не спортсменами, відсоток зубощелепних аномалій (34,38% проти 21,7%). Висока розповсюдженість і більш тяжке протікання хронічного гіпертрофічного катарального гінгівіту у спортсменів порівнюючи із однолітками, які не займаються спортом, дозволяє вважати, що в основі запального захворювання пародонту лежить порушення гомеостазу внутрішнього середовища організму. Зміни імунологічної реактивності організму – є одним із найбільш ранніх сигналів негативної реакції організму на фізичне навантаження. Оцінка показників місцевого імунітету ротової порожнини виявила достовірне падіння активності лізоциму і сумарного імуноглобуліну А в змішаній нестимульованій слині у спортсменів. До того ж розвиток хронічного гіпертрофічного катарального гінгівіту у спортсменів проходив на фоні подальшого зниження активності лізоцима. У не спортсменів гінгівіт супроводжувався достовірним ростом активності лізоциму ротової рідини і збільшенням концентрації секреторного імуноглобуліну в 2, 56 рази порівнюючи із здоровими однолітками. На думку різних авторів, збільшення рівня імуноглобулінів слини є звичайною реакцією місцевого імунітету ротової рідини на розвиток запалення в тканинах пародонта [3, 7]. В організмі у спортсменів з вогнищами хронічної інфекції в порожнині рота відмічається дефіцит калію, і це в свою чергу може бути небезпечним в розвитку фізичного перевантаження [2, 5]. В групі спортсменів, які були обстежені, рівень циркулюючих імунних комплексів достовірно не відрізнявся від таких у не спортсменів тієї ж статі та віку. Спортсмени з запальними захворюваннями пародонту відрізнялися занепадом психічного резерву в динаміці тренувального циклу. Помірні фізичні навантаження спонукають зниження рівня запальних захворювань пародонту, а інтенсивні – є фактором, що спонукає розвиток цих захворювань. Найбільш несприятливими видами спорту, які ініціюють розвиток запальних захворювань пародонту є багатоборства, лижні перегони та плавання, тобто тренувальні якості витривалості і несприятливі зовнішні умови середовища (переохолодження, хлорвана вода). Тенденцію достовірного збільшення частоти запальних захворювань пародонту у спортсменів виявлені в наступних видах спорту: важка атлетика, боротьба, плавання, лижні гонки, багатоборство. Найбільш сприятливими з точки зору розповсюдженості запальних захворювань пародонту виявились гімнастика і футбол. Отримані результати гормонального дослідження атлетів з запальними захворюваннями пародонту свідчать про те, що ендокринна функція наднирників спортсменів з цією патологією відрізняється меншим резервом в підготовчий період і відсутністю мобілізації в період змагань і працює з перевантаженням, що приводить до виснаження за період змагань чи тренувального циклу. Функціональні ендокринні розлади знижують загальну захисну функцію організму, його стійкість до дії інфекційної агресії, приводить до порушення нейроендокринної регуляції, пригнічує ферментативну систему, порушення клітинної проникливості та обмінних і регуляторних процесів у пародонті.

**Нидзельскі**

Має місце зв'язок між показниками імунного захисту і проявами запальних захворювань пародонту в порожнині рота. Поряд з тим, спортивні навантаження знижують рівень імунного захисту організму, що може бути причиною розвитку запальних захворювань пародонту.

**Література**

1. Гигиена полости рта в профилактике основных стоматологических заболеваний/ [В.Е. Скляр, А.П. Левицкий, Т.П. Терешина и др.] – Киев: Здоровье, 1990. – 88 с.
2. Левицкий А.П. Физиологическая микробная система полости рта/ А.П. Левицкий // Вісник стоматології.– 2007.– № 1. – С. 6-11.
3. Лобань Г.А. Мікробіологія, вірусологія та імунологія порожнини рота/ Г.А. Лобань, В.І. Федорченко – Полтава: Верстка, 2003. – 123 с.
4. Лукиных Л.М. Лечение и профилактика кариеса зубов / Л.М. Лукиных. – Нижний Новгород: Издательство НГМА, 1999. – 160 с.
5. Микрофлора полости рта: норма и патология / [В.Г. Зеленова, М.И. Заславская, Е.В. Салина и др.]/// Нижний Новгород: Издательство НГМА, 2004. – 156 с.
6. Парпалей Е.А. Профессиональная и персональная гигиена ротовой полости как метод профилактики стоматологических заболеваний / Е.А. Парпалей, Л.Б. Ленорская, Н.О. Савичук // Современная стоматология.– 1999.–№4. – С.63-67.
7. Токсична оцінка нового матеріалу “КорСа - А ” для виготовлення захисних кап / [В.В. Савченко, М.Д. Король, В.С. Чирва та ін.]/ Український стоматологічний альманах.– 2006.– №1. – С 5-7.

**Реферати**

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ФАКТОРОВ,  
ВЛИЯЮЩИХ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
СТАТУС СПОРТСМЕНОВ**

**Нидзельский М.Я., Рымарь Н., Зинкевич Г., Емец А.**

Учитывая, что сегодня в занятия физической культурой и спортом вовлекаются все более широкие массы населения различного возраста, уровня здоровья и подготовленности, достижения оздоровительного эффекта и высокой стабильности результатов становятся лишь при полном соответствии нагрузок спорта физическими возможностями организма. Установлена связь между показателями иммунной защиты и проявлениями заболеваний пародонта в полости рта.

**Ключевые слова:** физическая культура, иммунологическая реактивность, воспалительные заболевания пародонта.  
Стаття надійшла 3.02.2011 р.

**ANALYTIC REVIEW OF THE FACTORS  
INFLUENCING ON OF THE  
STOMATOLOGIC STATUS OF SPORTSMEN**

**Nidzelsky M., Rymar N., Zinkevich G., Emets A.**

Considering, that in employment of physical training and sports is involved today more and broader masses of the various age, health and readiness level achievement of improving effect and high stability of the results become only at full conformity of loadings of sports physical possibilities of the organism. It is established the connection between indicators of immune protection and displays the periodontal diseases in an oral cavity.

**Key words:** physical training, influence reactance, inflammatory periodontal disease.

УДК 616-053.31-001.8-092

**В. І. Покчи́нко**

**В.І.З.України «Українська медична стоматологічна академія», м.Полтава**

**РОЛЬ ГЕНЕТИЧНОЇ ДЕТЕРМІНАНТИ В РОЗВИТКУ КРИТИЧНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ**

За даними літератури проведено аналіз ролі генетичного поліморфізму в розвитку патологічних станів у дітей та обґрунтовано необхідність генетичного тестування з метою попередження розвитку майбутніх захворювань і розробки шляхів їх ранньої профілактики. На основі власних експериментальних та клінічних досліджень здійснено аналіз генетичної детермінанти генів *GSTT1* і *GSTM1* у новонароджених, які перенесли асфіксію.

**Ключові слова:** новонароджені, асфіксія, поліморфізм генів, захворюваність, цитокіни.

*Стаття є фрагментом науково-дослідної роботи Інституту педіатрії, акушерства та гінекології АМН України «Розробити технології підвищення ефективності діагностики, профілактики та лікування ЦМВ інфекції та герпесу II типу у новонароджених від інфікованих матерів» (державний реєстраційний №V 01.05.Y000308)*

Успіхи в розшифровці генома людини привели до виникнення цілого ряду нових наукових напрямів, міжнародних програм, таких як: «Функціональна геноміка», «Генетична різноманітність людини», «Етичні, правові і соціальні аспекти дослідження генома людини» та ін. «Генетизація» медицини сприяла появі молекулярної медицини. Остання, у свою чергу, дала початок новим напрямам медичної науки, одним із яких є предиктивна (передбачувальна)