

татам опроса большинство средств семейного бюджета уходит на питание (51,0%), услуги ЖКХ, энергосбыта и телефонную связь – 23,0, в равной степени на медицинское обслуживание и предметы хозяйственно бытового назначения (по 8,0%). Часть средств тратится на спиртное и сигареты – 4,0 и на другие нужды – 6,0%.

Заключение. Установлено, что в целом общая характеристика социально-демографических показателей сельского поселения на территории городского округа не имеет существенных отличий от таковых среднереспубликанских по сельской местности. Обращает внимание высокий удельный вес численности населения трудоспособного возраста, низкий удельный вес лиц, официально признанных безработными. По совокупному доходу семьи большинство отнесло себя к средней категории обеспеченности. Видимо, на социальный статус насе-

ления с. Маган оказывает влияние его территориальная принадлежность к городскому округу.

На 2-м этапе исследования предстоит изучение особенностей влияния социальных факторов на состояние здоровья населения.

Литература

1. Зеленская Т.М. Социальная сфера как интегративный фактор здоровья населения / Т.М. Зеленская – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2005. – 135 с.
2. Зеленская Т.М. Social security as an integrative factor of public health / Т.М. Zelenskaya – St. Petersburg.: Univ StPSUEF, 2005. – 135 p.
3. Лисицын Ю.П. Концепция «человеческого капитала»: медико-экономический аспект / Ю.П. Лисицын // Экономика здравоохранения. – 1998. – № 2. – С. 5-9.
4. Lisitsyn Y.P. The concept of "human capital": medical and economic aspects / Y.P. Lisitsyn // Health Economics. – 1998. – № 2. – P. 5-9.
5. Оглоблин Г.В. Здоровье населения Республики Карелия: проблемы и перспективы / Г.В. Оглоблин – М., 2000. – 312 с.

Ogloblin G.V. Health of the Republic of Karelia: Challenges and Perspectives / G. V. Ogloblin – Moscow, 2000. – 312 p.

4. Осадчая Г.И. Социальная сфера общества: теория и методология социологического анализа / Г.И. Осадчая. – М., 1996. – 190 с.

Osadchaya G.I. The social sphere of society: the theory and methodology of sociological analysis / G.I. Osadchaya. – М., 1996. – 190 p.

5. Поляков И.В. Социальные индикаторы и их место в системе информационного управления и планирования системы охраны здоровья населения как части социальной сферы / И.В. Поляков, Т.М. Зеленская // Основные направления развития информатизации здравоохранения и системы ОМС на 1999-2002 годы: Сб. мат. Всерос. конф. – Воронеж, 1999. – С. 182-183.

Polyakov I.V. Social indicators and their place in the system of information management and planning system for the protection of public health as part of the social / I.V. Polyakov, T.M. Zelenskaya // The main directions of development of information and health insurance system for 1999-2002: Sat. mat. All-Russia. Conf. – Voronezh, 1999. – P. 182-183.

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

Г.И. Оскольский, Л.М. Непомнящих, А.В. Юркевич,
Е.Л. Лушникова, Н.В. Юркевич

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРНО-ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭПИТЕЛИИ ДЕСНЫ ПРИ ИЗМЕНЕНИЯХ СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА

УДК 616.311.2-002.18-018.17:
616.314.6-03

Представлен литературный обзор состояния структурно-пролиферативных процессов в эпителии десны при изменениях состояния пародонта.

Ключевые слова: эпителий десны, пролиферативные процессы.

Literature review of structural and proliferative processes in the gingival epithelium in parodontium status changes is presented.

Keywords: gingival epithelium, proliferative processes.

Клиническая картина слизистой оболочки полости рта при сопутствующей органной патологии является отражением морфологической перестройки всех ее структур и проявляется сосочковыми разрастаниями, гиперемией и кровоточивостью десен, что соответствует картине хронического гингивита [15, 21, 22, 41, 44].

ОСКОЛЬСКИЙ Георгий Иосифович – д.м.н., проф. ГУ НИИ региональной патологии и патоморфологии СО РАМН, зав. кафедрой ДВГМУ; **НЕПОМНЯЩИХ** Лев Моисеевич – д.м.н., проф., член-корр. РАМН; **ЮРКЕВИЧ** Александр Владимирович – д.м.н., член-корр. РАЕН, проф. ДВГМУ, dokdent@mail.ru; **ЛУШНИКОВА** Елена Леонидовна – д.б.н., проф. ГУ НИИ региональной патологии и патоморфологии СО РАМН; **ЮРКЕВИЧ** Наталья Владимировна – ассистент кафедры стоматологии терапевтической ДВГМУ.АА

Очевидно, это связано с сосудистой перестройкой, в результате чего могут происходить явления неоваскуляризации с ростом новых кровеносных капилляров и артериол, стенки которых морфологически не вполне готовы к выполнению функций нормального транспорта биологически активных веществ [3, 6, 14, 24, 27, 29, 40].

Имеются данные о положительной корреляции между уровнем инфицированности Н. pylori полости рта и слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки у больных с поражением желудочно-кишечного тракта. При этом наиболее высокая частота колонизации Н. pylori слизистых оболочек полости рта и двенадцатиперстной кишки отмечена у пациентов, пользующихся зубными протезами. Отмечена

также корреляция между состоянием пародонта, гигиеническим состоянием полости рта, уровнем инфицированности Н. Pylori полости рта и слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки [4, 22].

Установлено, что физиологическая регенерация эпителия характеризуется тремя взаимосвязанными процессами: миграцией клеток, пролиферацией и дифференцировкой, причем включение метки в ДНК определяется уже через 48 ч. Миграция меченых клеток на поверхность начинается уже через сутки, причем скорость эпителизации составляет 0,27 мм/ч, опережая скорость грануляций (0,094 мм/ч) [10, 11, 28].

Регенерирующий эпителий характеризуется наличием гранул гликогена в цитоплазме, увеличенным содер-

жанием РНК и окислительно-восстановительных ферментов. По мере дифференцировки и образования многослойного эпителиального пласта эти качества утрачиваются. Но, несмотря на многочисленные исследования, данные о процессах регенерации эпителия у стоматологических больных с сопутствующей патологией изучены недостаточно [16, 17, 18, 19, 24, 31, 36].

Существует тесное взаимодействие процессов эпителизации и роста соединительной ткани. Эпителий не только обладает способностью стимулировать рост соединительной ткани, но и вырабатывает коллагеназу, участвующую в реорганизации ткани. Задержка эпителизации ведет к преждевременному склерозированию грануляционной ткани, что, в свою очередь, замедляет эпителизацию таких участков. Рост эпителия может происходить на любой поверхности, однако прочный пласт клеток образуется только на грануляционной ткани определенной стадии зрелости. Регенерация эпителия и соединительной ткани регулируется в значительной мере гуморальным путем с помощью фибробластов и эпидермальных факторов роста разного происхождения, а также ингибиторов роста (кейлонов) этих клеток. Воспалительный вставочный рост, под которым понимается гиперплазия эпителия, близка по механизмам к регенерационной гипертрофии внутренних органов [2, 6, 9, 26, 30, 32, 33, 43, 38].

Наиболее характерным морфологическим проявлением реакции эпителиальной и собственной пластинок слизистой оболочки десны на патологические изменения в организме является изменение пролиферативной активности [13, 16, 18, 19, 23, 34].

По мнению ряда авторов, наиболее адекватные и точные представления о процессе синтеза ДНК дает радиоавтография с ^3H -тимидином [8, 16, 24].

В эпителии десны клетки, меченные ^3H -тимидином, обнаруживаются в базальном слое, значительно реже в шиповатом. Меченный тритием тимидин используется клеткой для синтеза ДНК, концентрируясь в ядрах, которые в период инкубации входят в S-фазу или находятся в этой фазе [6, 16, 20, 35].

Отсутствие гликогена в базальных отделах эпителиального пласта и глубоких слоях шиповатых клеток связано с преобладанием в них активности ферментных систем цикла Кребса. Это доказывает, что митозы, которые

встречаются главным образом в этой зоне эпителиального пласта, нуждаются в энергии, вырабатываемой за счет процесса окисления [37].

Митотическая активность тканей находится в прямой зависимости от экзо- и эндогенных факторов, в частности, от физической нагрузки организма. Одним из факторов определения суточного режима клеточного деления в организме является функциональная деятельность клетки и общая функциональная активность организма. Изменения обменных реакций являются звеньями сложной цепи процессов, которые обеспечивают суточный режим митозов в организме. В естественной суточной работе организма наблюдается обратная зависимость между функциональной активностью и делением клетки [1, 7, 16].

При напряженной кратковременной работе происходит резкое снижение митотической активности, что обусловлено усиленным выбросом адреналина. В условиях длительной нагрузки митотическая активность увеличивается. Формула об «антагонизме работы и деления клетки» отражает взаимоотношения между этими процессами [1, 16, 18, 19].

Пользование протезами можно сравнить с длительной работой, что позволяет косвенно объяснить увеличение митотической активности слизистой оболочки протезного ложа. Отмечается снижение митотической активности клеток эпителия протезного ложа при кратковременном пользовании протезами и увеличение ее после длительного ношения съемных протезов [17, 25].

Противоположного мнения придерживается Е.И.Гаврилов (1979), который объясняет уменьшение митотической активности появлением гликогена в клетках базального слоя и снижением потребления глюкозы при пользовании протезами более 5 лет [5].

При исследовании эпителия желудочно-кишечного тракта методом радиоавтографии установлена циркадная спонтанная митотическая активность с ритмом 24 ± 4 ч. Суточные изменения митотической активности носят двухвершинный характер, однако, второй максимум в вечерне-ночные часы выражен слабее [1, 19, 35, 42].

Изучение пролиферативных процессов слизистой оболочки полости рта лиц, пользующихся съемными протезами, показало преобладание средних показателей интенсивности меченых ядер, интенсивности метки,

митотического индекса, патологических митозов у женщин, что свидетельствует о большей интенсивности процессов регенерации по сравнению с мужчинами и связано, по-видимому, с половым диморфизмом и наличием вредных привычек [17, 23, 24].

По данным J.S.Rowat и C.A.Squier, митотический индекс также коррелировал с толщиной эпителия, указывая на более высокую скорость пролиферативных процессов. «Покровная» слизистая оболочка полости рта обновляется более быстро, чем это делает «жевательная» слизистая оболочка [39].

При гингивитах и пародонтите, когда имеет место ослабление ороговения в эпителии десны, митотическая активность возрастает [30, 39].

Отмечена корреляция между тяжестью клинических проявлений гингивита, выраженностью морфологических изменений и интенсивностью процессов клеточного деления. Этот факт свидетельствует о том, что эпителий десны сохраняет способность к адекватной адаптивной реакции в условиях усиления в нем воспалительно-дистрофических явлений. Увеличение митотического индекса при относительном постоянстве индекса меченых ядер указывает на нарушение процесса дифференцировки клеток и их более интенсивную экструзию при воспалении десны. В то же время увеличение митотического индекса, возможно, свидетельствует не об истинном увеличении количества делящихся клеток, а об удлинении времени самого митоза [18, 19].

Показано, что изменение состояния стоматологического статуса у больных красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта в зависимости от клинической формы заболевания проявляется увеличением распространенности воспалительных заболеваний пародонта [12].

Таким образом, анализ данных литературы, посвященной изучению морфофункционального состояния пародонта при общесоматических заболеваниях, показал, что поражения органов полости рта связаны с нарушениями метаболизма, гемодинамики, иммунно- и нейрорегуляции, развивающимися в результате болезни. Данные литературы свидетельствуют, что при нарушении функции пищеварительной системы одновременно наблюдаются поражения слизистой оболочки полости рта. Эта взаимосвязь осуществляется посредством анатомических, физиологических, гумораль-

ных коммуникаций различных отделов желудочно-кишечного тракта.

Проведенные исследования переднего отдела пищеварительной системы при сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта показали, что изменения слизистой оболочки полости рта зависят от формы и длительности основного заболевания. Наряду с этим выявляются повреждения слизистой оболочки полости рта, специфичные для патологии различных отделов желудочно-кишечного тракта.

Кроме того, у пациентов, имеющих какое-либо соматическое заболевание, регистрируются различные воспалительно-деструктивные заболевания слизистой оболочки полости рта. При этом необходимо отметить, что влияние возраста, пола, состояния организма и самой слизистой оболочки полости рта на морфоструктуру слизистой оболочки протезного ложа изучено недостаточно, а имеющиеся данные противоречивы, что объясняется, прежде всего, различными подходами к периодизации возрастных изменений, отсутствием комплексной морфофункциональной характеристики слизистой оболочки десны.

Литература

- Алов И. А. Цитофизиология и патология митоза / И. А. Алов. — М.: Медицина, 1982. — 263 с.
- Alov I. A. Cytophysiology and pathology of mitosis / I. A. Alov. — M.: Medicine, 1982. — 263 p.
- Апоптоз и пролиферация как альтернативные формы ответа Т-лимфоцитов на стимуляцию / А. А. Ярилин, М. М. Литвина, М. Ф. Никонова [и др.] // Иммунология. — 1999. — №2. — С. 20 — 23.
- Apoptosis and cell proliferation as alternative forms of T-cells response to stimulation / A. A. Yariilin, M. M. Litvina, M. F. Nikonova [et al.] // Immunology. — 1999. — № 2. — P. 20 — 23.
- Банченко Г. В. Оценка уровня дифференцировки клеток эпителия в отпечатках с разных участков слизистой оболочки полости рта здоровых людей / Г. В. Банченко, О. Г. Акопьян, А. А. Агаджанян // Стоматология. — 1997. — № 1. — С. 12 — 14.
- Banchenko G. V. Evaluation of epithelial cell differentiation in prints taken from different areas of oral mucosa in healthy adults / G. V. Banchenko, O. G. Akopyan, A. A. Agadzhanian // Dentistry. — 1997. — № 1. — P. 12 — 14.
- Бибик М. В. ПЦР-анализ слизистой оболочки полости рта при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в условиях инфицирования *Helicobacter pylori*: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М. В. Бибик. — Новосибирск, 2005. — 22 с.
- Bibik M. V. PCR-analysis of oral mucosa in peptic ulcer disease associated with *H. Pylori* infection : essay dissert. ... cand. of med. sci. / M. V. Bibik. — Novosibirsk, 2005. — 22 p.
- Гаврилов Е. И. Протез и протезное ложе / Е. И. Гаврилов. — М., 1979. — 264 с.
- Gavrilov E. I. Denture and denture base [Text] / E. I. Gavrilov. — M., 1979. — 264 p.
- Взаимосвязь патологических проявлений в слизистой оболочке полости рта и заболеваний желудочно-кишечного тракта / Г. И. Оскольский, Л. М. Непомнящих, Е. Л. Лушникова, А. В. Юркевич [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. — №3. — 2010. — С. 67-75.
- The interrelationship between changes in oral mucosa and gastrointestinal conditions / G. I. Oskol'skiy, L. M. Nepomnyashchikh, E. L. Lushnikova, A. V. Yurkevich [et al.] // Far East-ern medical journal. — №3. — 2010. — P. 67-75.
- Гемонов В. В. Некоторые аспекты морфогенеза эпителия слизистой оболочки краиниального отдела пищеварительного тракта: тезисы докладов III конгресса международной ассоциации морфологов / В. В. Гемонов, О. Е. Череп // Морфология. — 1996. — № 2. — С. 44.
- Gemonov V. V. Epithelial morphogenesis of the cranial part of the gastrointestinal tract: abstracts of the 3-rd Congress of International Morphological Association / V. V. Gemonov, O. E. Cherep // Morphology. — 1996. — № 2. — P. 44.
- Гистоавтордиографический метод в морфо-функциональных исследованиях зубочелюстной системы / В. В. Паникаровский, А. С. Григорьян, Г. М. Коробейников, В. М. Киселев // Стоматология. — 1973. — № 1. — С. 4 — 8.
- Histoautoradiography in morpho-functional evaluation of the masticatory system / V. V. Panikarovskiy, A. S. Grigoryan, G. M. Korobeynikov, V. M. Kiselev // Dentistry. — 1973. — № 1. — P. 4-8.
- Григорьян А. С. Морфогенез ранних стадий воспалительных заболеваний пародонта / А. С. Григорьян, О. А. Фролова, Е. В. Иванова // Стоматология. — 2002. — № 1. — С. 19 — 25.
- Grigoryan A. S. Morphogenesis of early stages of inflammatory parodontitis diseases / A. S. Grigoryan, O. A. Frolova, E. V. Ivanova // Dentistry. — 2002. — № 1. — P. 19 — 25.
- Гулямов М. Г. Количественные цитологические нормативы эпителия слизистой оболочки полости рта у здоровых людей / М. Г. Гулямов, В. И. Польский, А. А. Байбаев // Здоровоохр. Таджикистана. — 1999. — № 4. — С. 108 — 109.
- Gulyamov M. G. Quantity cytological parameters of the oral cavity epithelium in healthy people / M. G. Gulyamov, V. I. Pol'skiy, A. A. Baybaev // Health Care in Tajikistan. — 1999. — № 4. — P. 108 — 109.
- Данилевский, Н. Ф. Остеогенные клетки-предшественники при регенерации в стоматологии / Н. Ф. Данилевский, В. С. Астахова, О. Н. Романенко // Стоматология. — 1998. — № 1. — С. 125 — 130.
- Danilevskiy N. F. Osteogenic precursor cells and regeneration in dentistry / N. F. Danilevskiy V. S. Astakhova, O. N. Romanenko // Dentistry. — 1998. — № 1. — P. 125 — 130.
- Загородняя Е. Б. Патоморфологический иммуногистохимический и цитологический анализ красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. Б. Загородняя. — Новосибирск, 2010. — 30 с.
- Zagorodnyaya E. B. Pathomorphological, immunohistochemical and cytological aspects of lichen planus of the oral cavity mucosa : essay. dissert. ... cand. of med. sci. / E. B. Zagorodnyaya. — Novosibirsk, 2010. — 30 p.
- Капитонова М. Ю. Новые критерии оценки функционального состояния клеток с применением компьютерной ультраморфометрии / М. Ю. Капитонова // Морфология. — 2000. — № 3. — С. 54.
- Kapitonova M. Yu. New criteria for evaluation of the functional state of cells by means of computer ultramorphometry / M. Yu. Kapitonova // Morphology. — 2000. — № 3. — P. 54.
- Мацюпа Д. В. Морфологические изменения слизистой оболочки десны при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки: автореф. дис. канд. мед. наук / Д. В. Мацюпа. — Новосибирск, 2005. — 22 с.
- Matsyupa D. V. Morphological changes in gingival mucosa in peptic ulcer disease : essay. dissert. cand. of med. sci. / D. V. Matsyupa. — Novosibirsk, 2005. — 22 p.
- Михалева Л. М. Апоптоз и ультраструктурные изменения плазматических клеток собственной слизистой оболочки десны больных пародонтитом / Л. М. Михалева, В. Д. Шаповалов // Иммунология. — 2002. — № 2. — С. 83 — 87.
- Mikhaleva L. M. Apoptosis and ultrastructural changes in plasmocytes of gingival mucosa in patients with parodontitis / L. M. Mikhaleva, V. D. Shapovalov // Immunology. — 2002. — № 2. — P. 83 — 87.
- Оскольский Г. И. Патоморфологическое и клинично-функциональное исследование зубочелюстной системы при изменении межальвеолярного расстояния : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г. И. Оскольский. — Новосибирск, 1995. — 14 с.
- Oskol'skiy G. I. Pathomorphological, clinical and functional evaluation of the masticatory system in cases of a changed interalveolar distance : essay dissert. ... cand. of med. sci. / G. I. Oskol'skiy. — Novosibirsk, 1995. — 14 p.
- Оскольский Г. И. Радиографическое исследование эпителия десны у лиц с патологией желудочно-кишечного тракта, пользующихся протезами / Г. И. Оскольский, В. А. Кравченко // Актуальные вопросы развития здравоохран. и клин. мед.: материалы областной науч.-практ. конф. — Биробиджан, 1997. — С. 267 — 270.
- Oskol'skiy G. I. Radiographic evaluation of gingival epithelium in denture patients with gastro-intestinal conditions / G. I. Oskol'skiy, V. A. Kravchenko // Current issues of health care and clinical medicine development.: materials from regional sci. and pract. conf. — Birobidzhan, 1997. — P. 267 — 270.
- Оскольский Г. И. Радиографический анализ пролиферации эпителия десны при хронических формах гингивита / Г. И. Оскольский, М. И. Радивоз, А. Ю. Астахова // Бюл. экстер. биол. и мед. — 1997. — № 10. — С. 473 — 476.
- Oskol'skiy G. I. Radiographic evaluation of gingival epithelium proliferation in chronic gingivitis / G. I. Oskol'skiy, M. I. Radivoz, A. Ya. Astakhova // Bulletin of experimental biology and medicine. — 1997. — № 10. — P. 473 — 476.
- Оскольский Г. И. Характеристика пролиферативных процессов в эпителии слизистой оболочки десны человека / Г. И. Оскольский, С. С. Тимошин, Л. И. Уткина // Стоматология. — 1993. — № 3. — С. 14 — 16.
- Oskol'skiy G. I. Proliferative processes in gingival epithelium in humans / G. I. Oskol'skiy, S. S. Timoshin, L. I. Utkina // Dentistry. — 1993. — № 3. — P. 14 — 16.
- Поверхностная структура слизистой оболочки твердого неба по данным растровой электронной микроскопии / Х. И. Ирсалиев, А. А. Зуфаров, С. А. Файзуллаев, Р. Т. Хабиев // Труды VIII Всесоюз. съезда стоматологов. — М., 1987. — Т. 1. — С. 170 — 171.
- Superficial structure of the hard palate mucosa

evaluated by means of focused-beamed electronic microscopy / Kh. I. Irsaliev, A. A. Zufarov, S. A. Fayzullaev, R. T. Khabiev // Materials of VIII All-Union Congress of Dentists. - M., 1987. - T. 1. - P. 170 - 171.

21. Цепов Л. М. Цитологические показатели и электрокинетическая подвижность ядер клеток буккального эпителия в оценке состояния тканей пародонта / Л. М. Цепов, Е. В. Васильева, А. И. Николаев // Стоматология. - 1999. - № 3. - С. 7 - 8.

Tsepov L. M. Cytologic parameters and electrokinetic mobility of buccal epithelium cells' nuclei in evaluation of parodontium / L. M. Tsepov, E. V. Vasileva, A. I. Nikolaev // Dentistry. - 1999. - № 3. - P. 7 - 8.

22. Цимбалистов А. В. Состояние полости рта у Helicobacter pylori-инфицированных больных / А. В. Цимбалистов, Н. С. Робакидзе // Современные проблемы стоматологии: сборник тезисов научных трудов. - М., 1999. - С. 250 - 252.

Tsimbalistov A. V. A state of the oral in patients with H. Pylori infection / A. V. Tsimbalistov, N. S. Robakidze // Current problems in dentistry: collection of abstracts. - M., 1999. - P. 250 - 252.

23. Юркевич А. В. Структурно-пролиферативные процессы в слизистой оболочке десны при инсулиннезависимом сахарном диабете : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. В. Юркевич. - Новосибирск, 1999. - 22 с.

Yurkevich A. V. Structural and morphological aspects of gingival mucosa in diabetes mellitus type 2 : dissert. ... cand. of med. science / A. V. Yurkevich. - Novosibirsk, 1999. - 22 p.

24. Юркевич А. В. Патоморфологический анализ слизистой оболочки десны при сахарном диабете и язвенной болезни желудка : автореф. дис. ... докт. мед. наук / А. В. Юркевич. - Новосибирск, 2005. - 36 с.

Yurkevich A. V. Pathomorphological aspects of gingival mucosa in diabetes mellitus and peptic ulcer disease : dissert. PhD (med. science). / A. V. Yurkevich. - Novosibirsk, 2005. - 36 p.

25. Abdel Razeq M. K. Histochemical and histopathologic studies of alveolar mucosa under complete dentures / M. K. Abdel Razeq, N. A. Shaaban // J. Prosthet. Dent. - 1971. - Vol. 39, № 1. - P. 29 - 36.

26. Apoptosis of oral epithelial cells in oral lichen planus caused by upregulation of BMP-4 / S. G. Kim, C. H. Chae, B. O. Cho [et al.] // J. Oral. Pathol. Med. - 2006. - Vol. 35. - P. 37 - 45.

27. Carmeliet P. Blood vessels and nerves: common signals, pathways and diseases / P. Carmeliet // Nature Rev. Genet. - 2003. - № 9. - P. 710 - 720.

28. Coates P. J. The association between cell proliferation and apoptosis: studies using the cell cycle-associated proteins Ki-67 and DNA polymerase / P. J. Coates, S. A. Hales, P. A. Hall // J. Pathol. - 2001. - Vol. 1, № 78. - P. 71 - 77.

29. Corbet E. F. Oral mucosal lesions in 65-74-year-old Hong Kong Chinese / E. F. Corbet, C. J. Holmgren, H. P. Philipsen // Community Dent. Oral. Epidemiol. - 2004. - Vol. 22, № 5. - P. 392 - 395.

30. Evidence that human oral epithelium reconstituted in vitro and transplanted onto patients with defects in the oral mucosa retains properties of the original donor site / M. de Luca, E. Albanese, M. Megna [et al.] // Transplantation. - 1990. - Vol. 50. - P. 454 - 459.

31. Dourmishev L. A. Dermatomyositis associated with malignancy. 12 case reports / L. A. Dourmishev // Adv. Exp. Med. Biol. - 1999. - Vol. 45, № 5. - P. 193 - 199.

32. Gasparoni A. Intercellular junctions in oral epithelial cells: ultrastructural and immunological aspects / A. Gasparoni, C. A. Squier, L. Fonzi // Ital. J. Anat. Embryol. - 2005. - Vol. 110. - P. 83 - 91.

33. Gerson S. L. Drug resistance gene transfer: Stem cell protection and therapeutic efficacy / S. L. Gerson // Exp. Hematol. - 2000. - Vol. 28. - P. 1315 - 1324.

34. Silver-binding nucleolar organizer regions (AgNORS) in benign and malignant breast lesions: Correlations with ploidy and growth phase by DNA flow cytometry / D. D. Giri, J. F. Nottingham,

J. Lawry [et al.] // J. Pathol. - 1989. - Vol. 157. - P. 307 - 313.

35. Kirschner H. Autoradiographic studies of periodic new cell formation in the human oral epithelium / H. Kirschner, L. Rehling // Dtsch. Zahnarztl. Z. - 1982. - Vol. 37, № 4. - P. 384 - 387.

36. Kratochvil F. J. Partial removable prosthodontics / F. J. Kratochvil // Community. Dent. Oral. Epidemiol. - 2003. - Vol. 23, № 6. - P. 214 - 217.

37. Kvidera A. Rates of clearance of the epithelial surfaces of mouse oral mucosa and skin / A. Kvidera, I. C. Mackenzie // Epithelial. Cell. Biol. - 1994. - Vol. 3. - P. 175 - 180.

38. Morphological changes in oral mucosa and their connective tissue cores regarding oral submucous fibrosis / K. Yoshimura, U. B. Dissanayake, D. Nanayakkara [et al.] // Arch. Histol. Cytol. - 2005. - Vol. 68. - P. 185 - 192.

39. Rowat J. S. Rates of epithelial cell proliferation in the oral mucosa and skin of the tamarin monkey (Saguinus fuscicollis) / J. S. Rowat, C. A. Squier // J. Dent. Res. - 1986. - Vol. 65, № 11. - P. 1326 - 1331.

40. Scardina G. A. Morphologic changes in the microcirculation induced by chronic smoking habit: A videocapillaroscopic study on the human gingival mucosa / G. A. Scardina, P. Messina // Am. J. Dent. - 2005. - Vol. 18. - P. 301 - 304.

41. Stohler C. Etiology and occurrence of denture stomatitis. A review of literature / C. Stohler // Schweiz. Mschr. Lahnmed. - 1984. - Vol. 94, № 2. - P. 187 - 189.

42. Viljamo P. Mitotic activity in the craniofacial cartilages IV. Circadian variation in mitotic activity in the cranial base cartilages of 20-day rats / P. Viljamo // Proc. Finn. dent. Soc. - 1987. - Vol. 87, № 4. - P. 171 - 174.

43. Walter B. Ultrastructural relationship of denture surfaces, plaque and oral mucosa in denture stomatitis / B. Walter, R. M. Frank // J. Biol. Buccale. - 2003. - № 2. - P. 145 - 166.

44. Watson J. B. Oral mucosa and complete dentures / J. B. Watson, D. Gordon // J. Prosthet. Dent. - 1982. - Vol. 47, № 2. - P. 133 - 140.

Н.В. Захарова, В.А. Доровских, И.В. Борозда

РОЛЬ ОКСИДАНТНОГО СТРЕССА В ВОЗНИКНОВЕНИИ БОЛЕЗНИ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА. ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ. (Обзор литературы)

УДК 616.7:577.121.7 - 07-08

В статье авторами рассматривается современный уровень знаний этиологии, патогенеза болезни Легга-Кальве-Пертеса (БЛКП), новый подход к диагностике и лечению БЛКП с учетом знаний об оксидантном стрессе, антиоксидантной системе, перекисном окислении липидов.

Ключевые слова: болезнь Легга-Кальве-Пертеса, оксидантный стресс, антиоксидантная система, перекисное окисление липидов.

In article the authors consider a modern level of knowledge of etiology, pathogenesis of the disease Legg-Calve-Perthes (DLCP), a new approach to DLCP diagnosis and treatment in view of knowledge about oxidative stress, antioxidant system, lipid peroxidation.

Keywords: disease Legg-Calve-Perthes, oxidative stress, antioxidant system, lipid peroxidation.

ЗАХАРОВА Наталья Витальевна – аспирант кафедры травматологии и ортопедии АГМА, zakharova58@inbox.ru; **ДОРОВСКИХ Владимир Анатольевич** – д.м.н., проф., зав. кафедрой АГМА, засл. деятель науки России; **БОРОЗДА Иван Викторович** – д.м.н., зав. кафедрой АГМА.

Болезнь Легга-Кальве-Пертеса (БЛКП) представляет собой сложный патологический процесс в тазобедренном суставе, в основе которого лежат ишемические нарушения, приводящие

к асептическому некрозу эпифиза головки бедренной кости, а исходом является нарушение нормального анатомического строения и функции сустава [5].