

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов А.Б., Лебедев С.Н., Лебедева Ю.В., Давыдова О.Б. Стоматологический и онкологический статусы у пациентов с карциномой языка. *Стоматология*. 2015; 94(1): 25—9. doi: 10.17116/stomat201594125-29
2. Криченков А.С., Андронов С., Скорик Ю.А. Хитозан и его производные: векторы в генной терапии. *Российский химический комментарий*. 2017; 86(3): 231—9. doi: 10.1070/RCR4636
3. Червинец В.М., Бондаренко В.М. Хитозан в комплексной терапии микробного паразитоценоза гастродуоденальной зоны при эрозивно-язвенных процессах. *Альманах клинической медицины*. 2006; 14: 153—6.
4. Eugene Lih, Jung Seok Lee, Kyung Min Park, Ki Dong Park. Rapidly curable chitosan-PEG hydrogels as tissue adhesive for hemostasis and wound healing. *Acta Biomaterialia*. 2012; 8(9): 3261—9. doi: 10.1016/j.actbio.2012.05.001
5. Dhirendra Katti, Neha Arya. Poly(d,l-lactide-co-glycolide)—chitosan composite particles for the treatment of lung cancer. *Intern. J. Nanomed.* 2015; 10: 2997—3011. doi: 10.2147/ijn.s78120
6. Tarek A Ahmed, Bader M Aljaeid. Preparation, characterization, and potential application of chitosan, chitosan derivatives, and chitosan metal nanoparticles in pharmaceutical drug delivery. *Drug Design Develop. Therapy*. 2016; 10: 483—507. doi: 10.2147/dddt.s99651

ЛИТЕРАТУРА

1. Davydov A.B., Lebedev S.N., Lebedeva Iu.V., Davydova O.B. Dental and oncological status of patients with tongue carcinoma. *Stomatologiya*. 2015; 94(1): 25—9. doi: 10.17116/stomat201594125-29
2. Kritchenkov A.S., Andranovitš S., Skorik Y.A. Chitosan and its derivatives: vectors in gene therapy. *Rossiyskiy Khimicheskiy kommentariy*. 2017; 86(3): 231—9. doi: 10.1070/RCR4636
3. Chervinets V.M., Bondarenko V.M. Chitosan in the comprehensive treatment of microbial parasitocenosis gastroduodenal zone with erosive-ulcerative processes. *Al'manakh klinicheskoy meditsiny*. 2006; 14: 153—6. (InRuss)
4. Eugene Lih, Jung Seok Lee, Kyung Min Park, Ki Dong Park. Rapidly curable chitosan-PEG hydrogels as tissue adhesive for hemostasis and wound healing. *Acta Biomaterialia*. 2012; 8(9): 3261—9. doi: 10.1016/j.actbio.2012.05.001
5. Dhirendra Katti, Neha Arya. Poly(d,l-lactide-co-glycolide) — chitosan composite particles for the treatment of lung cancer. *Intern. J. Nanomed.* 2015; 10: 2997—3011. doi: 10.2147/ijn.s78120
6. Tarek A. Ahmed, Bader M. Aljaeid. Preparation, characterization, and potential application of chitosan, chitosan derivatives, and chitosan metal nanoparticles in pharmaceutical drug delivery. *Drug Design Develop. Therapy*. 2016; 10: 483—507. doi: 10.2147/dddt.s99651

Поступила 29.06.17
Принята в печать 21.07.17

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.31-018.73-02:613.61-078.33

Назарова Н.Ш., Жуматов У.Ж., Касимов М.М.

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПОЛОСТИ РТА У РАБОТАЮЩИХ В ТАБАКОВОДЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ташкентский институт усовершенствования врачей Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, г. Ташкент, Республика Узбекистан

На основании проведённых исследований установлено, что в условиях выращивания и дофабричной обработки табака среди работников отрасли обнаруживается снижение местного иммунитета полости рта и оно выявляется намного раньше, чем изменения со стороны других органов, поэтому может служить интегральными показателями негативного влияния производственной среды табачководства на общее состояние и органы полости рта работников.

Ключевые слова: дофабричная обработка табака; снижение местного иммунитета; состояние органов полости рта работников.

Для цитирования: Назарова Н.Ш., Жуматов У.Ж., Касимов М.М. Характеристика местной иммунологической реактивности полости рта у работающих в табачководческой промышленности. *Российский стоматологический журнал*. 2017; 21(5):257-259. DOI 10.18821/1728—2802-2017-21-5-257-259

Nasarova N.Sh., Jumatov U.J., Kasimov M.M.

CHARACTERISTICS OF THE ORAL CAVITY LOCAL IMMUNOLOGICAL REACTIVITY IN WORKING AT THE TOBACCO INDUSTRY

Tashkent Institute of improvement of doctors of Ministry of health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Republic of Uzbekistan

On the basis of investigations performed it was established that in conditions of cultivation of tobacco prefabric processing in men who work there decreasing of local immunity of the oral cavity was found, and it was revealed earlier than the changes in other organs. So these changes may serve as integral indications of negative influence on the general condition and condition of the oral activity of tobacco workers.

Key words: to factory processing of tobacco; reduction of local immunity; the condition of the organs of the mouth workers.

For citation: Nasarova N.Sh., Jumatov U.J., Kasimov M.M. Characteristics of the oral cavity local immunological reactivity in working at the tobacco industry. *Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal*. 2017; 21(5): 257-259. DOI 10.18821/1728—2802-2017-21-5-257-259

For correspondence: Zhumatov Urazmat Zhumatovich, E-mail: Urazmat-jumatov@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 29.06.17

Accepted 21.07.17

Для корреспонденции: Жуматов Уразмат Жуматович, E-mail: Urazmat-jumatov@mail.ru

Иммунологические показатели полости рта у табаководов (основная группа) и у людей контрольной группы ($M \pm m$)

Группа обследованных	Лизоцим слюны, титр	Фагоцитарная активность нейтрофилов слюны, %	Иммуноглобулин А слюны, МЕ/мл	Микрофлора полости рта, Lg /мл		
				Стрептококки	Стафилококки	Плесневые грибы
Физиологическая норма	1: 160 ± 40	56,2—58,2	0,50—0,8	6—8	3—4	Отсутствует
Основная	1: 80 ± 40	21,4 ± 1,2	0,28 ± 0,05	30,8 ± 1,9	24,5 ± 1,6	19,6 ± 1,1
Контрольная	1: 160 ± 80	50,1 ± 4,3	0,44 ± 0,07	8,5 ± 0,6	6,4 ± 0,5	—
Достоверность, p	<0,01	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001

Основной неблагоприятный производственный фактор в табаководческой промышленности — выделение в воздух токсичных веществ: паров никотина, пиридина, летучих органических кислот, формальдегида, фенола, эфирных масел, которые отрицательно сказывается на здоровье рабочих [1, 2]. Установлено, что при воздействии на организм производственных и экологически неблагоприятных факторов окружающей среды наблюдается снижение иммунобиологической реактивности, которое выявляется намного раньше, чем изменения со стороны других органов [1, 3—5]. В этом плане особый интерес представляет иммунологический статус полости рта, в первую очередь контактирующей с внешней средой [2, 6].

В ряде работ отмечено снижение естественной резистентности организма при воздействии табачной пыли. В существующей концентрации табачная пыль, а также её микробный, микотический и пестицидные компоненты обладают сенсibiliзирующими свойствами [1, 4].

Однако в доступных литературных источниках мы не встретили сведений о состоянии иммунологической реактивности полости рта при воздействии на организм табачной пыли и пестицидов.

Цель исследования — изучение состояния неспецифической реактивности полости рта табаководов, занимающихся выращиванием и дофабричной обработкой табака.

Материал и методы

Нами изучено состояние местного иммунитета полости рта у табаководов ($n = 46$), привлечённых к технологическому процессу на плантациях табака Ургутского табаководческого района Самаркандской области Республики Узбекистан (основная группа обследованных). При этом основным неблагоприятным производственным фактором, негативно влияющим на организм табаководов, считали табачную пыль [2, 3]. В состав табака в качестве примесей входят и пестициды (ГХЦГ, гербициды), применяющиеся как средства защиты растений от болезней, сорняков и вредителей, которые под влиянием высокой температуры и влаги разлагаются и загрязняют перерабатываемый продукт [1, 6]. В качестве контроля аналогичное обследование проведено у работающих Самаркандского овощеводческого района ($n = 42$), относительно чистой зоны (контрольная группа обследованных). Изучали активность лизоцима, фагоцитарную активность нейтрофилов и содержание секреторного иммуноглобулина А (SjgA) в слюне, а также содержание отдельных видов микрофлоры (стрептококков, стафилококков и грибов) слизистой оболочки полости рта. Активность лизоцима слюны определяли методом диффузии в жидкости Дефко по Каграмоновой—Ермоловой (1966) в модификации сотрудников кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ТашГосМИ (1989). Фагоцитарную активность нейтрофилов в слюне определяли по методу И.А. Быкова и соавт. (1994). Содержание секреторного иммуноглобулина А слюны выявляли по методу радиальной иммунодиффузии Манчини (1965), содержание микрофлоры полости рта — по методу Г.А. Шальной (1962).

Полученные данные статистически обрабатывали с ис-

пользованием пакета прикладных программ Microsoft Excel. Достоверность различия параметров определяли по критерию t -Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Сравнительная оценка местного иммунитета полости рта у табаководов и у людей контрольной группы выявила (см. таблицу), что степень изменения исследованных иммунологических показателей полости рта находится в прямой зависимости от качества производственной среды. Так, у табаководов наблюдалось выраженное ($p < 0,01—0,001$) снижение активности лизоцима, фагоцитарной активности нейтрофилов и содержания секреторного иммуноглобулина А слюны (в 1,5—2,3 раза) по сравнению с контрольными данными. Соответственно у этих обследованных увеличивается количества кокковой микрофлоры — стрептококков (в 3,6 раза) и стафилококков (в 3,8 раза) и появляются во рту плесневые грибы, которые в норме в отличие от дрожжевых грибов отсутствуют.

Заключение

На основании результатов проведённых исследований можно сказать, что в условиях выращивания и дофабричной обработки табака у табаководов обнаруживается снижение местного иммунитета полости рта, которое выявляется намного раньше, чем другие изменения в организме. Эти нарушения, на наш взгляд, могут служить интегральными показателями негативного влияния производственной среды табаководства на здоровье и состояние полости рта табаководов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова В.Г., Божков И.А., Гайковая Л.Б., Севастьянова М.А. Риск сенсibiliзации к профессиональным аллергенам у работников современного табачного производства: научное издание. *Вестн. Санкт-Петербургской гос. мед. академии им. И.И. Мечникова*. 2004; 3: 34—7.
2. Литовская А.А., Егорова И.В., Толкачева Н.И. Состояние местного иммунитета полости рта при воздействии антропогенных факторов биологической, химической и физической природы в условиях производства. *Медицина труда и промышленная экология*. 2002; 1: 13—6.
3. Аралов Н.Р., Давидьян А.А., Зиядуллаев Ш.Х. Функциональное состояние Т системы иммунитета у больных бронхиальной астмой в табаководческой зоне Ургутского района. *Вестник врача. Самарканд*. 2007; 4: 154—6.
4. Давидьян А.А., Аралов Н.Р. Влияние производства табака на иммунный статус подростков. *Журнал теоретической и клинической медицины. Ташкент*. 2005; 4: 85—6.
5. Damalas C.A., Glorgion E.B., Theodoron M.G. Pesticide use and safety practices among Greek tobacco farmers: a survey. *Int. J. Environ Health Res*. 2006; 16(5): 339—48.
6. Устиненко А.Н., Эглите М.О. Влияние производственных и экологических факторов на состояние местного иммунитета. *Гигиена труда и профессиональные заболевания*. 2001; 11: 19—21.

REFERENCES

1. Artamonova V.G., Bozhkov I.A., Gaykovaya L.B., Sevast'yanova, M.A. the Risk of sensitization to occupational allergens in workers of a modern tobacco production: scientific publishing. *Vestn. St. Peterburgskoy gos. med. akademii im. I.I. Mechnikova*. 2004; 3: 34—7.
2. Litovskaya A.A., Egorova I.V., Tolkacheva N.I. The state of the local immunity of the oral cavity under the influence of anthropogenic factors biological, chemical and physical nature in the conditions of production. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2002; 1: 13—6.
3. Aralov N.R., David'yan A.A., Ziyadullaev Sh.Kh. The functional state of the T system of immunity in patients with bronchial asthma in the tobacco zone of Urgut district. *Vestnik vracha. Samarkand*. 2007; 4: 154—6.
4. Davidian A.A., Aralov N.R. The impact of tobacco production on the immune status of adolescents. *Zhurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny. Tashkent*. 2005; 4: 85—6.
5. Damalas C.A., Glorgion E.B., Theodoron M.G. Pesticide use and safety practices among Greek tobacco farmers: a survey. *Int. J. Environ Health Res*. 2006; 16(5): 339—48.
6. Ustinenko A.N., Eglite M.O. the Effect of manufacturing and environmental factors on the condition of local immunity. *Gigiena truda i professional'nye zabolevaniya*. 2001; 11: 19—21.

Поступила 29.06.17
Принята к печати 21.07.17

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 615.462.03:616.314.165-089.87

Розенбаум А.Ю., Тлустенко В.П., Федяев И.М.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА «КОЛЛАПАН» ПРИ ОПЕРАЦИИ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЯ ЗУБА НА ОСНОВАНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, 443089, г. Самара, Россия

Поскольку консервативные методы лечения хронического апикального периодонтита не всегда эффективны, резекция верхушки корня зуба не теряет своей актуальности. Для восполнения утраченного объёма костной ткани применяют остеопластические материалы, позволяющие оптимизировать процесс регенерации в зоне дефекта. Данные материалы должны быть биосовместимыми, обладать остеоиндуктивными и остеокондуктивными свойствами. С помощью компьютерной томографии были получены данные о структуре и плотности костной ткани в зоне резекции верхушки корня зуба с применением материала «Коллапан» в сравнительной оценке до и после операции.

Ключевые слова: хронический апикальный периодонтит; остеопластические материалы; резекция верхушки корня зуба; компьютерная томография.

Для цитирования: Розенбаум А.Ю., Тлустенко В.П., Федяев И.М. Оценка эффективности использования остеопластического материала «Коллапан» при операции резекции верхушки корня зуба на основании компьютерной томографии. *Российский стоматологический журнал*. 2017; 21(5): 259-261. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2017-21-5-259-261>

Rosenbaum A.Yu., Tlustenko V.P., Fedyayev I.M.

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF THE USE OF OSTEOPLASTIC MATERIAL «COLLAPAN»® IN OPERATION OF RESECTION OF THE TOOTH ROOT ON THE BASIS OF COMPUTER TOMOGRAPHY

Samara State Medical University, 443089, Samara, Russia

Since conservative methods of treatment of chronic apical periodontitis are not always effective, the operation of resection of the apex of the tooth root does not lose its relevance. To make up for the lost bone tissue, osteoplastic materials are used, which make it possible to accelerate the regeneration process in the defect zone. These materials must be biocompatible, have osteoinductive and osteoconductive properties.

With the help of computer tomography data were obtained on the structure and density of bone tissue in the area of resection of the root apex of the tooth using the material «Kollapan»® in the comparative evaluation before and after surgery.

Key words: chronic apical periodontitis; osteopathic materials; resection of the apex of the tooth root; computed tomography.

For citation: Rosenbaum A.Yu., Tlustenko V.P., Fedyayev I.M. Estimation of efficiency of the use of osteoplastic material «Collapan» in operation of reaction of the tooth root on the basis of computer tomography. *Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal*. 2017; 21(5): 259-261. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2017-21-5-259-261>

For correspondence: Tlustenko Valentina Petrovna, doctor of medical sciences, professor, head of department of orthopedic dentistry, Samara state medical University, E-mail: gbuz5905@bk.ru.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 04.07.17

Accepted 21.07.17

Для корреспонденции: Тлустенко Валентина Петровна, д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой ортопедической стоматологии Самарского государственного медицинского университета, E-mail: gbuz5905@bk.ru.

Введение

Хронический апикальный периодонтит — одна из наиболее распространённых патологий в современной стоматологии [1]. Заболевания периодонта до сих пор не имеют тенден-