

ВПЧ ВКР 45 и 56 типов ($p = 0,0004$ и $0,04$), ВПЧ ВКР 18 типа ($p = 0,11$) и лишь уступает ВПЧ ВКР 16 типа. В то же время в группе здоровых носителей мы не наблюдали такой динамики различия, т. е. ВПЧ 58 типа с одинаковой частотой встречался с ВПЧ ВКР 56 типа, однако они обе встречались чаще, чем ВПЧ ВКР 45 ($p = 0,01$).

ВПЧ СКР 52 типа также встречался чаще, чем ВПЧ ВКР 45 типа ($p = 0,008$), ВПЧ СКР 31, 33, 35, 39, 59 и 66 типов; однако в группе здоровых носителей он уступает лишь ВПЧ СКР 31.

При анализе носительства ВПЧ нами был выявлен факт наличия ВПЧ 58 типа у 2 больных инвазивным раком шейки матки II стадии: у 1 — в ассоциации с ВПЧ 35 типа, у 1 — монотип.

Несмотря на то, что ВПЧ 58 типа относится к группе среднего канцерогенного риска, нами отмечен факт поведения ВПЧ 58 типа как ВПЧ высокого канцерогенного риска, о чем свидетельствует высокая частота его диагностики при инвазивном раке шейки матки.

Выводы

1. Частота инфицирования ВПЧ ВКР и СКР в группе здоровых женщин составила $36,6 \pm 5,0\%$.

2. Наиболее частым типом в группе здоровых женщин явился ВПЧ ВКР 16 ($59,4 \pm 8,1\%$); практически с одинаковой частотой встречались ВПЧ ВКР 56 ($16,22 \pm 6,1\%$) и ВПЧ СКР 31 и 58 типов ($18,92 \pm 6,4\%$ и $16,22 \pm 6,1\%$ соответственно), в то время как 18 тип выявлен лишь у 4 женщин ($10,8 \pm 5,1\%$).

3. У женщин с ВПЧ ассоциированной патологией шейки матки ВПЧ ВКР диагностиро-

ваны у $75,68 \pm 7,0\%$, причем наиболее часто у больных раком шейки матки — $95,4 \pm 2,6\%$. Среди ВПЧ ВКР наиболее часто встречается ВПЧ 16 типа — $64,7 \pm 3,3\%$ ($p < 0,05$); среди ВПЧ СКР выделяется ВПЧ 58 типа, встречаясь чаще как в общей группе ($18,1 \pm 2,6\%$), так и у больных инвазивным раком шейки матки ($31,8 \pm 5,7\%$), причем различия частоты встречаемости ВПЧ 58 типа у больных инвазивным раком шейки матки, HSIL и LSIL статистически значимы ($p = 0,005$ и $0,02$ соответственно). Этот факт также можно отнести к эпидемиологической особенности нашего региона.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Александрова, Ю. Н. ПВИ у здоровых женщин / Ю. Н. Александрова, А. А. Лышев, Н. Р. Сафронникова // *Вопр. онкол.* — 2000. — Т. 6, № 2. — С. 175–179.
2. Bosch, A. Epidemiology of HPV and associated neoplasia. Book of abstracts, HPV conference / A. Bosch // Hannover, June. — 2005. — С. 2–5.
3. Nubia, Munoz. Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? Thy international perspective / Munoz Nubia, F. Xavier Bosch, Xavier Castelaque, Mireia Di'A [et. all] // *Int. J. Cancer.* — 2004. — Vol. 111. — P. 278–285.
4. Lehtinen, V. Effectiveness of preventive human papillomavirus vaccination / V. Lehtinen, J. Paavonen // *Int. J. STS AIDS.* — 2004. — Vol. 14, № 12. — P. 787–792.
5. Bergbrant, I. M. Relation of human papillomavirus status to cervical lesions and consequences for cervical-cancer screening: a prospective study / I. M. Bergbrant, L. Samuelsson // *J. of Obstet. and Gynaecol.* — 1999. — Vol. 354, № 3. — P. 20–25.
6. High prevalence of human papillomavirus type 58 in Chinese women with cervical cancer and precancerous lesions / P. K. Chan [et al] // *J. Med. Virol.* — 1999. — Vol. 59, № 2. — P. 232–238.
7. Методы выделения ДНК *Mycobacterium tuberculosis* из клинических образцов для использования в ПЦР: сравнение и оценка / В. Н. Киншт, Е. Н. Воронина, М. Л. Филиппенко // *Клин. лаб. д-ка.* — 2005. — № 3. — С. 23–24, 33–34.

Поступила 30.06.2008

УДК 616.834–002.152–036.2

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ЛИШАЯ

Т. С. Гузовская¹, Г. Н. Чистенко¹, В. Г. Панкратов², С. А. Гумбар¹

¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

²Городской клинический кожно-венерологический диспансер, г. Минск

Проведен анализ 139 случаев заболевания опоясывающим лишаем. Наиболее часто высыпания локализовались в области грудного ($57,4\%$) и лицевого ($25,5\%$) дерматомов. Установлены параметры соотношения вероятности возникновения заболевания в различных возрастных группах. У пациентов старших возрастных групп опоясывающий лишай часто протекает на фоне хронической патологии, эти лица позже всего обращаются за медицинской помощью и подвергаются наиболее длительной госпитализации.

Ключевые слова: опоясывающий лишай, заболеваемость, профилактика.

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTIC OF SHINGLES

T. S. Guzovskaya¹, G. N. Chistenko¹, V. G. Pankratov², S. A. Gumbar²

¹Belarussian State Medical University, Minsk

²Municipal Clinical Dermatovenerologic Dispensary, Minsk

139 cases of herpes zoster were analyzed. Most often lesions were located in the area of chest ($57,4\%$) and face ($25,5\%$) dermatomes. A ratio of probability of occurrence of disease in various age groups is established. Patients of

the senior age frequently endure the shingles on a background of a chronic pathology, these persons call for medical care and stand to the longest hospitalization.

Key words: herpes zoster (shingles), disease, prevention.

По мере снижения заболеваемости инфекционными болезнями, управляемыми средствами вакцинопрофилактики (корь, дифтерия, коклюш и др.), все большее внимание научных работников и практических врачей начинают привлекать инфекционные болезни, в отношении которых вакцинация пока широкого применения не получила. Одним из таких заболеваний является ветряная оспа. Уникальность ветряной оспы состоит в том, что перенесенное в детском или подростковом возрасте заболевание приводит к пожизненному инфицированию и возбудитель (вирус герпеса человека 3 типа — varicella zoster virus (VZV)) может в любой момент реактивироваться, проявившись в виде опоясывающего лишая [1].

Опоясывающий лишай характеризуется воспалением задних корешков спинного мозга и межпозвоночных ганглиев и в типичных случаях проявляется везикулезной экзантемой по ходу вовлеченных в процесс чувствительных нервов и болевым синдромом (ганглиокожная форма). Выделяют также клинические формы с преимущественным поражением нервной системы, органов зрения и слуха, гангренозную и диссеминированную формы.

Распространенность опоясывающего лишая в различных странах составляет 0,4–1,6 случая на 1000 населения в возрасте до 20 лет и 4,5–11 случаев на 1000 населения старших возрастных групп [2, 3, 4].

Факторами риска развития опоясывающего лишая являются любые состояния, сопровождаемые снижением клеточного иммунитета. Заболевание может возникнуть у человека в любом возрасте, но в большинстве случаев это заболевание встречается у лиц старше 50 лет.

Развитию заболевания могут способствовать и некоторые лечебные мероприятия, такие как химиотерапия, рентгенотерапия, применение кортикостероидов, проведение иммуносупрессии при пересадке органов или костного мозга. К важным факторам риска относят также принадлежность к белой расе, психический стресс и физическую травму [5].

Опоясывающий лишай является важной проблемой для пациентов с ВИЧ-инфекцией, более 90% которых имеют латентную инфекцию. Риск реактивации VZV и развития клиники герпес зостер оценивается в 3–5% в течение года, что в 10–20 раз выше, чем среди здоровых лиц среднего возраста. В некоторых

случаях опоясывающий лишай является самым ранним проявлением СПИДа [6, 7].

Рекомендации по профилактике опоясывающего лишая сводятся преимущественно к пропаганде здорового образа жизни, особенно в пожилом возрасте. Во время болезни следует максимально ограничить водные процедуры. Во избежание распространения инфекции больных необходимо изолировать от детей, у которых может развиваться ветряная оспа. В ряде стран для предупреждения распространения ветряной оспы применяется вакцинация. Имеются сообщения об использовании для профилактики опоясывающего лишая вакцины (Zostavax), содержащей живой аттенуированный вирус ветряной оспы. Применение вакцины уменьшало риск возникновения опоясывающего лишая на 51% [8].

Целью работы явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей заболеваемости кожными формами опоясывающего лишая как одной из форм проявлений эпидемиологического процесса VZV инфекции.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ 139 историй болезни больных опоясывающим лишаем, находившихся на стационарном лечении в городском клиническом кожно-венерологическом диспансере г. Минска в течение 2004–2006 гг. По возрасту больные распределились следующим образом: 14–19 лет — 10 чел., 20–29 лет — 12 чел., 30–39 лет — 7 чел., 40–49 лет — 10 чел., 50–59 лет — 24 чел., 60–69 лет — 34 чел., 70–79 лет — 35 чел., 80 лет и старше — 7 чел.

Средний возраст составил $57,0 \pm 19,14$ лет. Мужчин было 58 человек (41,7%), женщин — 81 человек (58,3%). 59,0% больных — лица пенсионного возраста, 7,2% — учащиеся школ и других учебных заведений, 33,8% — лица трудоспособного возраста преимущественно рабочих профессий.

Сопутствующими заболеваниями были: сахарный диабет — 7 человек, бронхиальная астма — 12 человек, онкологические заболевания — 7 человек, заболевания сердечно-сосудистой системы — 67 человек.

В процессе обработки материала вычисляли средние и средние взвешенные величины, определяли структуру больных по различным параметрам. Соотношение вероятностей (*СВ*) возникновения опоясывающего лишая в различных возрастных группах определяли по формуле:

$$CB = \frac{a \times d}{b \times c}, \text{ где}$$

a — число больных опоясывающим лишаем в изучаемой возрастной группе населения;

b — число не заболевших опоясывающим лишаем в изучаемой возрастной группе населения;

c — число больных опоясывающим лишаем в группе сравнения;

d — число не заболевших опоясывающим лишаем в группе сравнения.

Чем большими были значения показателя *CB* (при условии, что эти значения были более 1), тем больше было шансов (большим был риск) заболеть опоясывающим лишаем в изучаемой возрастной группе населения относительно группы сравнения [9].

Применяли метод ранговой корреляции (*ρ*). Достоверность коэффициента корреляции оценивали с помощью критерия «*t*» Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$ [10]. При обработке материала использовали статистический пакет компьютерной программы Excel.

Результаты и обсуждение

В течение 2004–2006 гг. в городском клиническом кожно-венерологическом диспансере г. Минска на стационарном лечении находилось 139 больных опоясывающим лишаем. Заболевшие опоясывающим лишаем обращались за медицинской помощью в сроки от 1 до 30 дней от начала заболевания. В течение первых трех дней заболевания обратились 36 человек (25,9%), на 4–7 день — 75 человек (53,9%), на 8–14 день — 20 человек (14,4%), при длительности заболевания более 2 недель — 8 человек (5,8%). Из них 1 пациент 29 лет обратился на 30 день с момента заболевания после присоединения вторичной бактериальной инфекции.

Выявлена прямая зависимость между возрастом больных и сроками обращения за медицинской помощью: чем большим был возраст больных, тем позже они обращались за медицинской помощью. Так, лица, средний возраст которых составлял 54,7 лет, обращались за медицинской помощью на 1–3 день от начала заболевания; 57,3 года — на 4–7 день; 59,5 года — на 8–14 день; 68,0 лет — на 14 день и позже.

Выявленная закономерность свидетельствует о более выраженных клинических проявлениях заболевания у лиц «младших» возрастных групп. Позднее обращение за медицинской помощью лиц старших возрастных групп, больных опоясывающим лишаем, увеличивает их эпидемическую значимость как источников инфекции. Исследования показывают, что от больных опоясывающим лишаем посредством воздушно-пылевого и воздушно-капельного

пути передачи происходит распространение *varicella zoster virus* и при контакте с такими больными людьми, восприимчивых к ветряной оспе, у них возможно развитие заболевания этой инфекцией [11, 12].

Клинические проявления опоясывающего лишая в большинстве случаев были типичными. У больных по ходу нервов располагались везикулы на гиперемизированной и отечной коже. Во всех случаях за несколько дней до появления высыпаний на коже пациентов беспокоило чувство жжения, болезненности в местах, где впоследствии появлялась сыпь. Лихорадка имела место у 10,2% больных. Болевые ощущения иногда принимались за обострение патологии внутренних органов (холециститы, пиелонефриты и др.) и позвоночника (остеохондроз), по поводу которых пациенты самостоятельно начинали лечение, и появление высыпаний зачастую расценивали как аллергические реакции.

При позднем обращении наблюдали эрозии и корки, развившиеся на месте везикул. В нашем исследовании эрозии кожи отмечались у 14 человек (10,1% больных), некроз кожи — у 9 человек (6,5%), геморрагические пузыри — у 2 человек (1,4%). Осложнения со стороны кожных покровов при присоединении вторичной инфекции выявлены у 36 человек (25,9%). Постгерпетическая невралгия во время пребывания больных в стационаре имела место у 8 человек (5,8% больных).

Локализация высыпаний у больных опоясывающим лишаем была типичной. Наиболее часто в патологический процесс вовлекался грудной дерматом (57,4%). Высыпания на лице (в зоне иннервации тройничного нерва) по частоте занимали вторую позицию (25,5%). Значительно реже (5,3–6,5%) кожные проявления опоясывающего лишая располагались в области шеи, пояснично-крестцовой области или имели смешанную локализацию. Причина такой избирательности, возможно, кроется в способности вируса персистировать в ганглиях, иннервирующих зоны, наиболее пораженные при ветряной оспе. Высыпания обычно ограничивались поверхностью одного дерматома и лишь у 9 больных (6,5%) пораженными были два соседних дерматома. Характерной была односторонность кожных поражений: у 47,7% больных высыпания располагались слева, у 52,3% — справа.

Диагностика заболевания не вызывала затруднений у медицинских работников. Первичный диагноз совпал с заключительным в $96,0 \pm 1,6\%$ случаев. Изменение диагноза имело место у 6 пациентов ($4,0 \pm 1,9\%$).

Сроки пребывания больных в стационаре составляли в среднем $10,6 \pm 3,89$ дня. В течение

ние одной недели получили лечение 48 больных (34,6%), двух недель — 74 человека (53,2%), более двух недель — 17 человек (12,2%). Максимальный срок пребывания в стационаре (52 дня) имел место у больной 79 лет и сопровождался множественной патологией со стороны других органов и развитием осложнений. У пожилых и ослабленных людей заболевание протекало более длительно. Установлена сильная прямая корреляционная зависимость меж-

ду возрастом и средним временем пребывания пациентов в стационаре ($p = 0,82$, $t = 3,6$).

Опоясывающим лишаем болели люди в возрасте от 14 до 91 года. В структуре заболевших существенно преобладали лица старших возрастных групп. На три возрастные группы (после 50 лет) приходилось 72,9% заболевших опоясывающим лишаем, в то время как в общей структуре населения эти возрастные группы составляли 27,8% (рисунок 1).

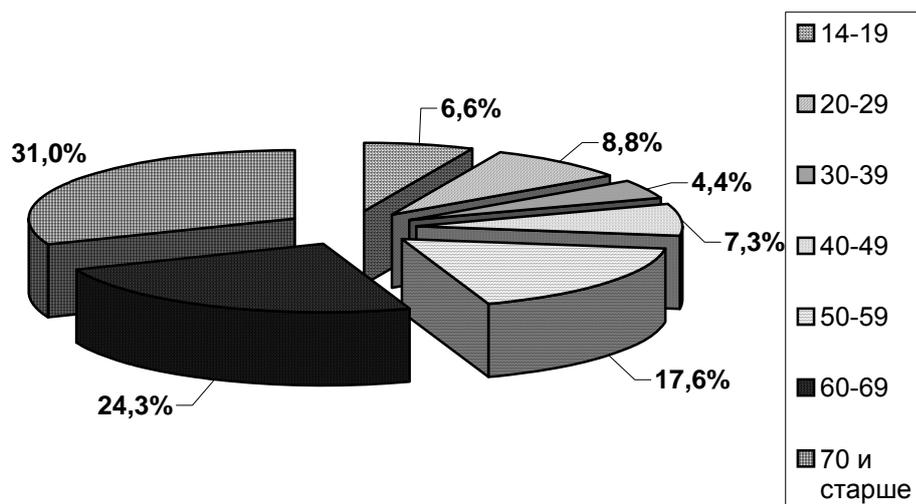


Рисунок 1 — Возрастная структура больных опоясывающим лишаем

В возрастных группах от 10 до 49 лет распространенность кожной формы опоясывающего лишая, потребовавшей госпитализации в специализированный стационар, находилась в пределах 0,024–0,049 на 1000 человек соответствующей возрастной группы. При этом самая низкая распространенность отмечена среди лиц в возрасте 30–39 лет (0,024 на 1000). Рассчитанные нами параметры соотношения вероятностей показали, что в каждое последующее десятилетие вероятность возникновения заболевания возрастает и в возрасте 50–59 лет составляет 2,73 (в сравнении с возрастной группой до 49 лет), в возрасте 60–69 лет — 6,84, в возрастной группе 70 лет и старше — 9,42.

Заболевания опоясывающим лишаем выявлялись в течение всех сезонов года, однако их распределение по месяцам было неравномерным. Наиболее благополучным периодом за все время наблюдения были два летних месяца — июнь и июль, в течение которых опоясывающим лишаем заболело 15 человек (10,8% от общего количества заболевших). Последующие два месяца (август и сентябрь) характеризовались самой высокой заболеваемостью — 36 больных (25,9%). Остальные месяцы по числу заболевших занимали промежуточное положение (рисунок 2).

В большинстве исследований указывается на увеличение частоты заболеваний опоясывающим лишаем в теплое время года, что объясняют более интенсивным воздействием ультрафиолетовой солнечной радиации в летнее время [11, 13]. Выявленный нами характер сезонности (максимум заболеваемости в августе-сентябре), по нашему мнению, имеет следующий генез. В течение летних месяцев происходило накопление эффектов воздействия ультрафиолетовой солнечной радиации и к окончанию лета — началу осени их кумулятивное воздействие достигло необходимого и достаточного уровня для обеспечения реактивации *varicella zoster virus*, что и выразилось в увеличении частоты заболеваний в этот период.

Таким образом, проведенные исследования позволили сделать следующие выводы:

Заболевания опоясывающим лишаем выявлены у лиц в возрасте от 14 лет до 91 года. Установлена прямая зависимость между возрастом пациентов и риском заболевания опоясывающим лишаем. Вероятность возникновения заболевания в возрастной группе 50–59 лет в 2,73 выше в сравнении с возрастной группой до 49 лет; 60–69 лет — в 6,84; 70 лет и старше — в 9,42.

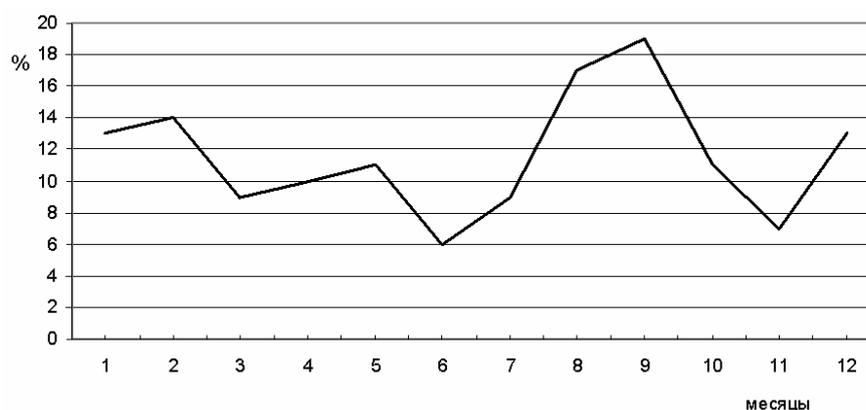


Рисунок 2 — Годовая динамика заболеваемости опоясывающим лишаем

Поздние сроки обращения (на 8-14 день и позже от начала заболевания) за медицинской помощью пациентов старших возрастных групп, больных опоясывающим лишаем, определяют их эпидемическую значимость как источников инфекции, имеющих реальную угрозу для людей, восприимчивых к ветряной оспе.

Накопление в организме человека неблагоприятных эффектов воздействия ультрафиолетовой солнечной радиации в течение теплого периода года определяет более высокую заболеваемость опоясывающим лишаем в августе-сентябре.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Исаков, В. А. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / В. А. Исаков, Е. И. Архипова, Д. В. Исаков. — СПб: Спец. лит, 2006. — 301 с.
2. Опоясывающий герпес и постгерпетическая невралгия: профилактика и лечение / L. Anne [et al.] // Российский журнал кожных и венерических болезней. Приложение «Герпес». — 2007. — № 2. — С. 54–57.
3. Лечение герпес-зостерной инфекции и постгерпетической невралгии / Daniel A Carrasco [et al.] // Российский журнал кожных и венерических болезней. Приложение «Герпес». — 2006. — № 1. — С. 28–34.
4. Руководство по геронтологической дерматологии / В. А. Молочков [и др.]. — М.: МОНИКИ, 2004. — С. 330–332.

5. Гомберг, М. А. Опоясывающий лишай как дерматологическая проблема / М. А. Гомберг. // Вестник дерматологии и венерологии. — 2007. — № 5. — С. 18–20.

6. Zoster Incidence in Human Immunodeficiency Virus-Infected Hemophiliacs and Homosexual Men, 1984–1997. / Eric A. Engels [et al.]. // Journ. of Infectious Diseases. — 1999. — Vol. 180. — P. 1784–1789.

7. Карпов, В. В. Особенности течения опоясывающего герпеса у больных ВИЧ, HCV и папилломавирусной инфекцией / В. В. Карпов, Ю. В. Сергеев // Иммунопатология. Аллергология. Инфектология. — 2003. — № 3. — С. 108–111.

8. ACIP Provisional Recommendations for the Use of Zoster Vaccine // Massachusetts Department of Public Health (MDPH). Division of Epidemiology and Immunization. Shingles Vaccine Information [Electronic resource]. — 2007. — Mode of access: <http://www.cdc.gov/nip/vaccine/zoster/default.htm>. — Date of access: 14.09.2007.

9. Показатели распространенности явлений, применяемые в эпидемиологии [Electronic resource]. — 2007. — Mode of access: <http://pubhealth.spb.ru/EpidD/rateratio#rateratio>. — Date of access: 28.12.2007.

10. Лукьянова, Е. А. Медицинская статистика: учебное пособие / Е. А. Лукьянова. — М: Изд-во РУДН, 2002. — 255 с.

11. К эпидемиологии опоясывающего герпеса. Больной опоясывающим герпесом как источник заражения ветряной оспой / А. С. Шишов [и др.] // Журн. микробиол. — 1987. — № 12. — С. 45–50.

12. Rapid contamination of the environments with varicella-zoster virus DNA from a patient with herpes zoster / Yoshikawa Tet-sushi [et al.] // J. Med. Virol. — 2001. — Vol. 63, № 1. — P. 64–66.

13. Zak-Prelich, M. The role of solar ultraviolet irradiation in zoster / M. Zak – Prelich [et al.]. // Epidemiol. and Infec.— 2002. — Vol. 129, № 3. — P. 593–597.

Поступила 28.05.2008

УДК 616.5 – 002.34:616.155.3

ПРОДУКЦИЯ ОКСИДА АЗОТА И ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ФУРУНКУЛЕЗОМ

И. А. Новикова, А. В. Гомоляко

Гомельский государственный медицинский университет

В статье представлены результаты тестов оценки метаболической, поглотительной и NO-продуцирующей функции лейкоцитов больных хроническим рецидивирующим фурункулезом в период ремиссии заболевания. Показатель стимулированного НСТ-теста у больных был достоверно снижен. Установлен повышенный по сравнению со здоровыми лицами уровень продукции оксида азота мононуклеарными лейкоцитами больных. В отличие от контрольной группы стимуляция пирогеналом лейкоцитов больных не приводила к увеличению продукции оксида азота. Снижение функционального резерва продукции кислородных радикалов и оксида азота у больных хроническим фурункулезом вне обострения может рассматриваться, как отражение функциональной анергии иммунной системы.

Ключевые слова: хронический фурункулез, оксид азота, НСТ-тест, фагоцитоз.