

# ВЕСТНИК ПОСЛЕДИПЛОМНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ научно-практический и информационный журнал № 2, 2015

Журнал представлен в информационно-справочном издании РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Журнал основан в 1997 г. Организацией содействия развитию последипломного медицинского образования, медицинской науки и практики (председатель Э. А. Баткаев).

**Учредитель:** Многопрофильное медицинское предприятие «Венера-Центр».

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации** ПИ № ФС77-50741 от 19.06.2012.

**Адрес редакции** — 107076, Москва, ул. Короленко, д. 3, стр. 2, корп. 2, тел./факс 8 (495) 964 46-55.

**Фактический адрес:** 107014, г. Москва, ул. Короленко, 2/1. Тел.: 8 (495) 964-31-46; 8 (915) 023-07-61.

**Индекс по каталогу агентства «Роспечать»:** 80239.

**Зав. отделом рекламы** — А. В. Карпова: тел. 8 (916) 069-60-80; karpova1979@list.ru

**Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.**

**Все публикуемые статьи рецензируются. Ответственность за достоверность приводимых в опубликованных материалах сведений несут авторы статей.**

**С правилами для авторов можно ознакомиться на сайте журнала [www.venera-center.ru](http://www.venera-center.ru).**

**Полная или частичная перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с разрешения редакции в письменном виде.**

**Электронная версия журнала «Вестник последипломного медицинского образования» размещена на сайте журнала [www.venera-center.ru](http://www.venera-center.ru) и сайте Научной Электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)**



**Главный редактор:**

*Э. А. Баткаев*

**Зам. главного редактора:**

*Н. В. Баткаева*

**Члены редакционного совета:**

*Р. М. Абдрахманов*

*И. В. Виноградов*

*О. А. Доготарь*

*В. А. Иванов*

*А. В. Майорова*

*П. П. Огурцов*

*Ю. Ф. Сахно*

*Т. А. Славянская*

*Н. С. Татаурщикова*

*М. Б. Хамошина*

*И. А. Чистякова*

ISSN 2221-741X



Журнал включен в Перечень, ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации материалов кандидатских докторских диссертационных исследований.

Подписано в печать 25.06.2015.

Формат 60×88 1/8. Объем 10,75 п. л.  
Печать офсетная. Бумага офсетная № 1.

Отпечатано в типографии РА-принт. Тел.: (495) 743-19-12.  
Заказ Тираж 2000 экз.

# POST-QUALIFYING MEDICAL EDUCATION HERALD

research-to-practice and informational magazine № 2, 2015

The magazine is introduced in inquiry and communications system RSCI (Russian Science Citation Index).

The magazine was founded in 1997 by Organization of assistance in development of post-qualifying medical education, medical science and practice (E. A. Batkaev, Chairman).

**Founder:** Multifaceted medical center "Venera-Center".

**Accreditation certificate of mass media** ПИ № ФС77-50741 от 19/06/2012.

**Editorial office address** — 107014, Moscow, Korolenko st. 3-2-2, tel./fax: 8 (495) 964 46-55.

**Actual address:** 107014, Moscow, Korolenko st. 2/1. Tel.: 8 (495) 964-31-46; 8 (915) 023-07-61.

**"Rospechat" agency catalog index:** 80239.

**Media director** — A. V. Karpova: tel. 8 (916) 069-60-80; karpova1979@list.ru

**Editorial office is not responsible for content of advertisements.**

**All published articles are reviewed. Reliability of information in published content is to author's responsibility.**

**Rules for authors are available on the website of the magazine [www.venera-center.ru](http://www.venera-center.ru).**

**Full or partial reprint of content published in the magazine is allowed only with written permission of editorial office.**

**Web version of the "Post-qualifying medical education HERALD" magazine is available on the website [www.venera-center.ru](http://www.venera-center.ru) and the website of Science E-Library [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)**



**Managing editor:**

*E. A. Batkaev*

**Deputy chief editor:**

*N. V. Batkaeva*

**Members of editorial team:**

*R. M. Abdrakhmanov*

*I. V. Vinogradov*

*O. A. Dogotar*

*V. A. Ivanov*

*A. V. Mayorova*

*P. P. Ogurtsov*

*Y. F. Sakhno*

*T. A. Slavyanskaya*

*N. S. Tataurschikova*

*M. B. Khamoshina*

*I. A. Chistyakova*

The journal is included in the List, the leading reviewed scientific magazines and editions recommended to VAK of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation for the publication of materials of candidate and doctor's dissertation researches.

It is sent for the press 25/06/2015.

Format 60x88 1/8. Volume is 10.75 printed page.

Offset printing. Paper offset No. 1.

It is printed in the RA-print printing house. Ph.: (495) 743-19-12.

The order Circulation is 2000 pieces.

ISSN 2221-741X



9 772221 741000

1 5 0 0 2

# Содержание

## ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

О. Н. Решетова Возможности использования интернет-технологий врачами эндокринологами (научный обзор отечественных ресурсов медицинского интернета)

5 O. N. Reshetova Endocrinology doctors internet technology application opportunities

Л. В. Белова-Рахимова, Н. В. Баткаева Пути развития дерматологии в России и СССР на пороге XXI века (1990—1999). Проблемы. Поиски. Решения

12 L. V. Belova-Rakhimov, N. V. Batkaeva Ways of development of dermatology in Russia and the USSR on a threshold of the XXI century (1990—1999). Problems. Searches. Decisions

## ДЕРМАТОЛОГИЯ

Э. А. Баткаев, И. А. Чистякова, Ю. Ф. Сахно, Е. Л. Подляшук, Э. С. Мовсарова Опыт применения лучей Букки (Букки-терапия) в лечении хронических дерматозов

19 E. A. Batkayev, I. A. Chistyakova, Y. F. Sakhno, E. L. Podlyashuk, E. S. Movsarova Experience of application of the rays Bucca (bucchi-therapy) in the treatment of chronic dermatoses

Э. А. Аматауни Сравнительная оценка влияния различных методов лечения на психоэмоциональный статус больных женщин с красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта и глоссалгией

24 E. A. Amatuni Comparative evaluation of the effect of different treatments on the psycho-emotional status of female patients with lichen planus of the oral mucosa and glossalgia

И. В. Попов Детская кожа: особенности строения и правила ухода

29 Igor V. Popov Children's skin: structural features and rules of care

Е. С. Васильева, В. Ю. Уджуху, Н. Г. Короткий, А. А. Кубылинский Новое в терапии красного плоского лишая

36 E. S. Vasilyeva V. Y. Udzhuhu, N. G. Korotky, A. A. Kubylynsky New in therapy lichen rubrum planus

Р. Н. Лабазанова, П. М. Алиева Возрастные особенности заболеваемости микозами стоп населения городов Республики Дагестан

40 R. N. Labazanova, P. M. Alieva Age peculiarities incidence of foot mycosis in population of Dagestan Republic towns

## КОСМЕТОЛОГИЯ

А. В. Карпова, Э. А. Баткаев Современный взгляд на проблему этиопатогенеза и терапии розацеа

49 A. V. Karpova, E. A. Batkaev Modern view on the problem of the pathogenesis and therapy of rosacea

Ж. Ю. Юсова, Н. С. Потехаев, Л. С. Круглова Оптимизация методов коррекции инволюционных изменений кожи с использованием лазерных и клеточных технологий

53 Zh. Yusova, N. Potekayev, L. Kruglova Optimization of methods of correction of involutinal changes of skin with use of laser and cellular technologies

## ГЕМАТОЛОГИЯ

С. А. Шутов, С. Р. Карагюлян, К. И. Данишян, В. Ю. Зоренко, Г. М. Галстян Неотложная хирургическая патология органов брюшной полости у больных гемофилией

57 S. Shutov, S. Karagyulyan, K. Danishyan, V. Zorenko, G. Galstyan Urgent surgical pathologies of abdominal organs at patients with hemophilia

## ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Н. В. Загородний, А. В. Николаев, О. С. Алексеева, С. В. Безверхий, И. И. Панфилов Оценка функциональных результатов однополюсного эндопротезирования плечевого сустава при переломах проксимального отдела плечевой кости у пожилых пациентов

66 N. V. Zagorodny, A. V. Nikolaev, O. S. Alexeeva, S. V. Bezverkhly, I. I. Panfilov Functional outcome after proximal humeral fractures treated with hemiarthroplasty

## ЮБИЛЕИ

Л. В. Белова-Рахимова, Н. В. Баткаева Профессор Василий Иванович Кедровский (1865—1937) и его окружение (к 150-летию со дня рождения)

70 L. V. Belova-Rakhimova, N. V. Batkaeva Professor Vasily Ivanovich Kedrovsky monologue (1865-1937) and its environment (on the 150th anniversary of the birthday)

## POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION

## DERMATOLOGY

## COSMETOLOGY

## HEMATOLOGY

## TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

## ANNIVERSARY

## РЕФЕРАТИВНАЯ РУБРИКА

- Эффективность применения защитного смягчающего крема при лечении ксероза у пожилых людей 76
- Оценка уровня колонизации кожи *Candida albicans* и специфического гуморального ответа у больных с атопическим дерматитом 77
- Итолизумаб — гуманизированные анти-CD6 моноклональные антитела с меньшим количеством побочных эффектов в лечении псориаза 78
- Молекулярные маркеры, используемые для выявления дерматофитов 79
- Простая идентификация *Trichophyton tonsurans* по наличию хламидоспороподобных структур, полученных при культуральной диагностике 80
- Комбинированная терапия никтурии и сопутствующих заболеваний 81
- Случай трубнкожного свища 82
- Метаболомический профиль гликолиза и пентозофосфатного пути в определении роли глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы в развитии почечноклеточной карциномы 83

## ИНФОРМАЦИЯ

- Правила для авторов 84
- План работы кафедры клинической микологии и дерматовенерологии 86

## ABSTRACTS CATEGORY

- Efficacy of an emollient dermoprotective cream in the treatment of elderly skin affected by xerosis 76
- Evaluation of *Candida* Colonization and Specific Humoral Responses against *Candida albicans* in Patients with Atopic Dermatitis 77
- Itolizumab — a humanized anti-CD6 monoclonal antibody with a better side effects profile for the treatment of psoriasis. 78
- Molecular markers useful for epidemiology of dermatophytoses 79
- Simple identification of *Trichophyton tonsurans* by chlamydo-spore-like structures produced in culture media 80
- Combination therapies for the management of nocturia and its comorbidities 81
- Tubocutaneous fistula 82
- Metabolomic profile of glycolysis and the pentose phosphate pathway identifies the central role of glucose-6-phosphate dehydrogenase in clear cell-renal cell carcinoma 83
- Rules for authors 84
- The work plan of the Department of clinical Mycology and dermatology! 86

# ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ ВРАЧАМИ ЭНДОКРИНОЛОГАМИ (научный обзор отечественных ресурсов медицинского интернета)

---

О. Н. Решетова

*Медицинский университет «Реавиз», г. Самара*

---

### **Резюме**

**Цель исследования** — выявить возможности использования интернет-ресурсов в исследовательской и клинической деятельности врача эндокринолога, систематизировать медицинские информационные ресурсы в зависимости от контента и типа ожидаемых пользователей.

**Материалы и методы:** обзор русскоязычных медицинских сайтов.

**Обсуждение.** В статье проанализированы значение интернета для медицины и возможные пути использования Сети врачами эндокринологами в своей практической работе. Освещены цели, основные направления развития и достоинства телемедицинских технологий, приведена размещенная в интернете информация о телемедицине. Даны классификация и примеры медицинских информационных ресурсов в зависимости от контента и типа ожидаемых пользователей.

**Выводы.** Интернет является одним из удобных и доступных механизмов поиска, получения и обмена медицинской информацией, способом решения специфических учебных и практических медицинских задач, консультационным сервисом для врачей эндокринологов. Блок ресурсов по медицине в глобальных сетях обширен и разнообразен. Данный обзор систематизирует поиск необходимой медицинской информации, которая быстро обновляется и изменяется.

**Ключевые слова:** эндокринология, интернет, телемедицина, информационные ресурсы.

# ENDOCRINOLOGY DOCTORS INTERNET TECHNOLOGY APPLICATION OPPORTUNITIES

---

O. N. Reshetova

*"REAVIZ" Medical University, Samara*

---

## **Summary**

**Purpose of investigation:** to clarify application opportunities of Internet resources in research and clinic activities of endocrinology doctors, to systemize medical information resources due to content and types of applicants expected.

**Materials and Methods:** Russian medical sites view.

**Discussion:** Internet opportunities and net medical value as well as probable ways of its application by endocrinology doctors in different fields of medical activities are analyzed in the article. Many ways of further development and telemedical technologies application preferences and Internet sited telemedicine data are introduced. The author classifies and samples information resources due to content and types of applicants expected.

**Conclusion:** Internet is one of convenient and available mechanisms of search, obtainance and exchange of medical information by means of solving specific study and practical medical tasks through service consulting of endocrinology doctors. Global nets medical resources set is multiple and variable. The introduced review is aimed to systemize a search for necessary medical information which is renewed and changed fast.

## **Key words:**

endocrinology, Internet, telemedical, information resources.

### Введение

Развитие информационно-коммуникационных технологий является движущей силой современной медицины. Актуальные данные необходимы как исследователю в любой области медицины, так и врачу-практику. Сегодня интернет не только предоставляет поистине неисчерпаемые возможности для поиска новейшей медицинской информации, но и позволяет, при наличии определенных знаний, сделать это с минимальной затратой времени. Кроме того, интернет стал для врачей всех специальностей удобным инструментом повышения квалификации [4], незаменимым средством общения с коллегами и пациентами, и даже важной частью консультационной и лечебной деятельности.

### Актуальность

В настоящее время идет процесс быстрого внедрения интернет-технологий в медицину. В огромном информационном океане интернета найти то, что нужно, очень сложно. Самостоятельно решить задачу поиска и отбора интернет-ресурсов специалисты в области медицины зачастую не имеют возможности из-за огромного разнообразия ресурсов интернета; отсутствия у значительной части специалистов навыков, знаний и умений для рационального использования глобальных сетей; недостатка времени для самостоятельного исследования и освоения интернет-ресурсов [8]. И здесь помощь может оказать настоящий обзор.

**Объектом** исследования являются медицинские сайты, представляющие интерес для врачей эндокринологов.

### Новизна

Данная тема представлена лишь отдельными публикациями. Кроме того, Всемирная Сеть развивается настолько, что книги об интернете стареют очень быстро [9]. Непрерывно-меняющийся характер интернет-ресурсов требует регулярного обновления информации о них.

### Обсуждение

Внедрение интернета и телекоммуникационных технологий в медицинскую науку и практическую деятельность наиболее ярко проявляется в телемедицине. В настоящее время во многих регионах и городах России активно внедряются телемедицинские технологии [3].

Основная цель телемедицины — «использование достижений коммуникационных и информационных технологий для обеспечения высокого качества медицинского обслуживания населения независимо от места проживания пациента» [2].

Основными разделами телемедицины являются дистанционный доступ к медицинской информации; телеконсультации, телемониторинг; телеманипуляции и дистанционное медицинское образование.

К главным достоинствам телемедицины можно отнести возможность предоставить помощь высококвалифицированных специалистов тем группам населения, которые находятся вдали от медицинских центров; возможность непрерывного профессионального образования.

В интернете имеется большое количество информации по телемедицине.

О российских проектах в области телемедицины можно получить информацию на сервере НП «**Медицинские компьютерные технологии**» (<http://www.ctmed.ru>). На сайте — сведения об организации и ее деятельности; информация о проведении телеконсультаций по вопросам диагностики и лечения; подбор нормативных медицинских документов. Представлены ссылки на телемедицинские ресурсы интернета [22].

Для врачей эндокринологов особый интерес представляют телемедицинские мероприятия, проводимые **Эндокринологическим научным центром (ЭНЦ)** (<http://www.endocrincentr.ru/telemedicine/event>). Отдел Развития и инноваций ЭНЦ по заявкам организаций организует онлайн-трансляцию мероприятий, проводимых в конференц-залах ЭНЦ, — заседаний ассоциаций эндокринологов, научных семинаров, клинических разборов уникальных случаев и т. п. Трансляция осуществляется на договорной основе [35].

Одним из разработчиков уникальных информационных систем, используемых в телемедицине, является **компания «ФОРС»**. На сайте компании имеется раздел «Телемедицина» (<http://www.fors.ru/business-solutions/Telemedicine>). В разделе размещена информация о «Remsmed Endocrinology». Это система телемониторинга, портал, содержащий сведения о состоянии здоровья эндокринологических больных, а также рекомендации врачей-специалистов по ведению пациентов с эндокринной патологией [31].

Таким образом, интернет открывает новые возможности для организации и проведения лечебного процесса, обеспечивая дистанционное наблюдение за пациентами и «дистанционное присутствие» врача.

Помимо решения специфических учебных и практических медицинских задач интернет широко используется для поиска и получения различного рода профессиональной медицинской информации.

Информационные ресурсы по медицине представляют собой значительную долю всех мировых ресурсов глобальной Сети. Говоря о русскоязычной составляющей медицинских интернет-ресурсов, нельзя не отметить, что по сравнению с богатейшими англоязычными информационными ресурсами в области медицины и здравоохранения российский медицинский интернет относительно молод [2]. Он пока не может удовлетворить все информационные потребности врача эндокринолога. Однако стремительное увеличение объема и постоянное улучшение качества ресурсов русскоязычного сегмента Сети уже

сегодня позволяет российским медикам, в том числе эндокринологам, ускорить получение и распространение новых профессиональных знаний, повысить качество медицинской помощи населению и облегчить выполнение задач, связанных с организацией лечебно-профилактической работы [8].

В Рунете можно найти медицинские сведения учебного, практического и справочного характера; информацию о передовых методах диагностики, лечения, профилактики заболеваний; сведения научно-исследовательского характера — о тематике и результатах исследовательских разработок, новых изобретениях в области медицины, методах преподавания медицинских дисциплин и т. д. [2]. В Сети размещаются и постоянно обновляются данные о грантах, предоставляемых исследователям в области медицины, предстоящих научных симпозиумах, конгрессах, конференциях, семинарах и других мероприятиях.

Помимо серверов, содержащих специализированную информацию для врачей, значительную часть медицинских серверов в Рунете составляют сайты, предназначенные для пациентов. Нельзя не отметить сетевые ресурсы, содержащие популярную информацию о диагностике и профилактике многих заболеваний, в том числе эндокринных [5].

Предварительное изучение информационного пространства медицинского Рунета можно начать с сайтов, облегчающих ориентирование в медицинских ресурсах, — каталогов веб-ссылок и путеводителей по интернет-ресурсам. Цель подобных каталогов и путеводителей — дать представление удаленному пользователю об основных источниках выявления информации по всем отраслям медицины [32]. Онлайн-путеводитель по ресурсам интернета имеет соответствующие разделы. Каждый ресурс сопровождается аннотацией. Путеводители могут быть универсальные (по всем отраслям знания) или общемедицинские (по различным отраслям медицины), на специализированных эндокринологических сайтах порой имеются небольшие коллекции ссылок на интернет-ресурсы данной тематики.

Наиболее полный и подробный каталог медицинских ресурсов интернета, которые разделены и классифицированы по разделам медицины, — «MedLinks» (<http://www.medlinks.ru>; <http://medlinks.ru>). Все разделы «MedLinks» перечислены в алфавитном порядке. Каждый из них соответственно разбит на подрубрики (журналы, диагностические и лечебные протоколы, общества, новости, русскоязычные ресурсы и т. д.). Большинство ресурсов англоязычные. Имеется электронная библиотека, содержащая справочники, руководства, терминологические словари и др. Существует поиск по сайту [40].

Сайт «WEB-медицина» (<http://webmed.irkutsk.ru>) — подборка ссылок на российские и зарубежные профессиональные медицинские ресурсы (тематические сайты, периодические издания, различные общества), адресованная врачам, научным сотрудни-

кам, преподавателям и студентам медицинских высших учебных заведений [11].

«EnNet» (<http://www.endocrine.ru>) — каталог ссылок по эндокринологии на сайты с консультациями врачей-эндокринологов, научные сайты, источники информации о лекарственных препаратах и другие ресурсы по данной отрасли медицины [38].

Часто путеводители создаются и поддерживаются библиотекарями, которые по аналогии с печатными документами, дифференцируют наиболее ценные сетевые ресурсы и рекомендуют их пользователям. Например, путеводитель по медицинским ресурсам интернета, созданный **Российской национальной библиотекой** ([http://www.nlr.ru:8101/res/inv/ic\\_med/index.php](http://www.nlr.ru:8101/res/inv/ic_med/index.php)) [26]. Размещают их обычно на библиотечных веб-сайтах. Для работы пользователю достаточно иметь компьютер, подключенный к интернету.

Структура крупных медицинских серверов во многом похожа и обычно включает несколько разделов: основной раздел, содержащий ключевую информацию по тематике сайта, раздел «Новости»; служба рассылки; раздел «Форум».

По типу ожидаемых пользователей ресурсы медицинского Рунета можно подразделить на следующие основные группы:

**1. Ресурсы для профессионалов здравоохранения.** Это информация для специалистов-практиков и научных работников, которая может быть ими использована при проведении профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий. Эти ресурсы включают базы диссертаций, обзоры, медицинские и фармакологические справочники, онлайн-версии журналов, интернет-демонстрации клинических случаев и многое другое.

Отличительной особенностью ресурсов этой группы является обязательность регистрации на сайте, как правило, бесплатной. Она используется не только для учета посещений и изучения спроса на ресурс, но, прежде всего, для ограничения доступа непрофессионалов к закрытой медицинской информации, так как даже самая достоверная медицинская информация, используемая пациентами для самодиагностики и самолечения, может причинить немало вреда [6]. Поэтому при регистрации задается тестовый вопрос, позволяющий определить наличие медицинского образования у посетителя сайта.

К этой группе относятся также ресурсы для менеджеров здравоохранения, специалистов кадровых и финансово-хозяйственных служб. Содержат законодательные и нормативные акты, справочные материалы, интернет-магазины, а также ресурсы, предлагающие медицинские услуги, оказываемые другими учреждениями и фирмами на договорных условиях.

Например, **Проблемы эндокринологии** (<http://www.mediasphera.ru/journals/prendokr>) [25], **Фарматека** (<http://www.pharmateca.ru>) [30], **Эндокринология: новости, мнения, обучение** (<http://endocrine-nmogeotar.ru/ru/pages/index.html?SSr=290133776e11ffff>)

27c\_\_07df011a0b1d1a-3724) [36], **Diabetology.ru** (<http://www.diabetology.ru>) [37], **ТИРОНЕТ — все о щитовидной железе** (<http://thyronet.rusmedserv.com>) [29].

**2. Ресурсы для аспирантов и студентов медицинских вузов** — это сайты медицинских вузов, мультимедийные учебные серверы, виртуальные атласы, интернет-учебники и другие ресурсы в помощь очному и дистанционному медицинскому образованию.

Например, **База знаний по биологии человека** (<http://humbio.ru>) [10], **Большая Медицинская Библиотека** (<http://med-lib.ru>) [12], **Врач-аспирант** (<http://www.vrach-aspirant.ru>; <http://www.sbook.ru/vrasp>) [13], **Med-edu.ru** (<http://www.med-edu.ru>) [39].

**3. Ресурсы для пациентов** предлагают справочную информацию о диагностике, лечении и профилактике различных заболеваний, медицинских учреждениях и врачах. Интернет-клубы, кружки, школы по поддержанию здоровья, которые также входят в эту группу ресурсов, адресованы людям с хроническими заболеваниями, в том числе эндокринными. Часть этих ресурсов создаются медицинскими специалистами, большинство же серверов для пациентов создаются обществами самих больных. Задачами подобных серверов являются обучение пациентов раннему выявлению того или иного эндокринного заболевания (например, программы по диагностике сахарного диабета, гипотиреоза), а также самоконтролю за проводимым лечением; поддержка пациентов с тяжелыми заболеваниями, которые нередко сопровождаются эмоциональными и психологическими нарушениями [1].

Существует большое количество серверов, оказывающих пациентам консультативную помощь в интернете [7]. Пациент может задать любой интересующий его вопрос, связанный с тем или иным заболеванием, специалисту и получить дополнительное мнение независимого специалиста, а также психологическую поддержку.

Например, **Диа-Клуб** (<http://www.dia-club.ru>) [16], **Консультации** (<http://www.consmed.ru>) [20], **Национальная ассоциация защиты прав пациентов** (<http://www.medadvokat.ru>) [23].

**4. Ресурсы для широкого круга пользователей** — ресурсы по пропаганде здорового образа жизни, по профилактике диабета, ожирения.

Например, **Вредно.ru** (<http://www.vredno.ru>) [14], **Здоровая Россия** (<http://www.takzdorovo.ru>) [17], **Здоровье** (<http://www.zdr.ru>) [18], **Медицина для всех — ПОПулярная МЕДицина** (<http://www.popmed.ru>) [21], **Посольство медицины** (<http://www.medicus.ru>) [24].

Следует иметь в виду, что один сайт может предоставлять пользователям информацию разного назначения и быть ориентирован на несколько посетительских групп. Особенностью медицинских ресурсов, адресованных как врачам, так и пациентам, является строгое разделение информации на блоки. Для вхождения в блок профессиональной информации, как правило, следует пройти процедуру регистрации и ответить на тестовый вопрос.

Например, **Диабет.ru** (<http://www.diabet.ru>) [15].

С точки зрения контента медицинские интернет-ресурсы, на которых можно найти сведения по проблемам эндокринологии, могут быть комплексными ресурсами, содержащими информацию для врачей всех специальностей, и специализированными для врачей эндокринологов.

Например, комплексные ресурсы: **Российская медицинская академия последипломного образования (РМАПО)** (<http://www.rmapo.ru>) [27], **Русский медицинский сервер** (<http://www.rusmedserv.com>) [28], **Фарматека** (<http://www.pharmateca.ru>) [30].

Специализированные ресурсы: **Клиническая и экспериментальная тиреоидология** (<http://endojournals.ru/index.php/ket/index>; <http://vidar.ru/Library.asp?fid=KET>) [19], **Щитовидная железа** (<http://www.thyroid.ru>) [33], **Эндокринная хирургия** (<http://endojournals.ru/index.php/serg>; <http://vidar.ru/Library.asp?fid=ESR>) [34], **Эндокринологический научный центр** (<http://www.endocrincentr.ru>) [35].

**Вывод:** Интернет является одним из удобных и доступных механизмов поиска, получения и обмена медицинской информацией, способом решения специфических учебных и практических медицинских задач, консультационным сервисом для врачей эндокринологов. Блок ресурсов по медицине в глобальных сетях обширен и разнообразен. Данный обзор систематизирует поиск необходимой медицинской информации, которая быстро обновляется и изменяется.

## Литература

- Бузиашвили И. И. Всемирная компьютерная сеть Интернет в помощь эндокринологам и пациентам с заболеванием эндокринных желез [Текст] / И. И. Бузиашвили, В. В. Фадеев, Г. А. Мельниченко // Проблемы эндокринологии. — 2002. — Т. 48, № 1. — С. 37—40.
- Гельман В. Я. Интернет в медицине [Текст] / В. Я. Гельман, О. А. Шульга, Д. В. Бузанов. — [2-е изд., испр.]. — Москва: Медицинское информационное агентство (МИА), 2005. — 287 с.
- Исаев Т. М. Повышение качества медицинского обслуживания в России путем развития региональной телемедицины [Текст] / Т. М. Исаев // Экономические науки. — 2012. — № 6. — С. 82—88; № 11. — С. 149—155.
- Леванов В. М. Опыт дистанционного преподавания эндокринологии с использованием телемедицинских технологий [Текст] / В. М. Леванов, О. В. Занозина // Сахарный диабет. — 2007. — № 3. — С. 62—65.
- Медицинские ресурсы интернета [Текст]: веб-огр. пособие / СОУНБ, МИАЦ, СамГМУ; сост. И. Л. Сабельникова, О. В. Кузьмина. — Самара, 2010. — 228 с.

6. Павленко Е. В. Киберпространство медицины: интернет как враг и союзник врача и пациента [Текст] / Е. В. Павленко // Социология медицины. — 2013. — № 1. — С. 42—46.
  7. Прохоров А. Популярные медицинские ресурсы интернет [Текст] / А. Прохоров // КомпьютерПресс. — 2001. — № 2. — С. 90—94.
  8. Сабельникова И. Л. Медицинские ресурсы интернета и информационная поддержка специалистов здравоохранения [Текст] / И. Л. Сабельникова, О. В. Кузьмина // Управление качеством медицинской помощи. — 2010. — № 1. — С. 44—55.
  9. Сеницын В. Е. Медицина в интернете [Текст] / В. Е. Сеницын, С. П. Морозов. — Москва: Издательский дом Видар-М, 2003. — 104 с.
- Интернет-ресурсы**
10. База знаний по биологии человека [Электронный ресурс] / разработ. и реализация базы знаний А. А. Александрова; Ин-т молекуляр. генетики РАН; информ. поддержка ООО «Лайт Телеком». — Электрон. дан. — Москва: ООО «Лайт Телеком», сор. 1990. — Режим доступа: <http://humbio.ru>. — Загл. с экрана. — Другое загл.: HUMBIO.
  11. Белялов Ф. И. WEB-медицина [Электронный ресурс] / Ф. И. Белялов. — Электрон. дан. — Иркутск: [б. и.], сор. 2002—2009. — Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru>. — Загл. с экрана.
  12. Большая Медицинская Библиотека [Электронный ресурс]: некоммер. проект. — Электрон. дан. — [Б. м.: б. и.], сор. 2002. — Режим доступа: <http://med-lib.ru>. — Загл. с экрана.
  13. Врач-аспирант [Электронный ресурс]: науч.-практ. журн. / программирование и дизайн: Жданов Е. В. — Электрон. дан. — Воронеж: Издательство «Научная книга», сор. 2005—2008. — Режим доступа: <http://www.vrach-aspirant.ru>; <http://www.sbook.ru/vrasp>. — Загл. с экрана.
  14. Вредно.ru [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — [Б. м.: б. и.], сор. 2000—2010. — Режим доступа: <http://www.vredno.ru>. — Загл. с экрана.
  15. Диабет.ru [Электронный ресурс]: все, что необходимо знать / гл. ред. сайта А. В. Древаль. — Электрон. журн. — Москва: [б. и.], сор. 2013-. — Режим доступа: <http://www.diabet.ru>. — Загл. с экрана.
  16. Диа-Клуб [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — [Москва: б. и.], сор. 2003—2008. — Режим доступа: <http://www.dia-club.ru>. — Загл. с экрана. — Другое загл.: Сахарный диабет и его лечение. Сайт взаимопомощи.
  17. Здоровая Россия [Электронный ресурс] / М-во здравоохранения и социал. развития РФ. — Электрон. дан. — Москва: [б. и.], сор. 2009. — Режим доступа: <http://www.takzdorovo.ru>. — Загл. с экрана.
  18. Здоровье [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Москва: ЗАО «Издательский дом журнала «Здоровье»», сор. 2003—2009. — Режим доступа: <http://www.zdr.ru>. — Загл. с экрана.
  19. Клиническая и экспериментальная тиреоидология [Электронный ресурс]: ежекварт. науч.-практ. журн. — Электрон. журн. — [Москва]: Издательский дом ВИДАР-М, сор. 2010. — Режим доступа: <http://endojournals.ru/index.php/ket/index>; <http://vidar.ru/Library.asp?fid=KET>. — Загл. с экрана.
  20. Консультации [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — [Москва: б. и.], сор. 2006. — Режим доступа: <http://www.consmed.ru>. — Загл. с экрана. — Другое загл.: Consmed.
  21. Медицина для всех — ПОПулярная МЕДицина [Электронный ресурс] = PopMed.ru. — Электрон. дан. — [Б. м.: б. и.], сор. 2004—2008. — Режим доступа: <http://www.popmed.ru>. — Загл. с экрана.
  22. Медицинские компьютерные технологии [Электронный ресурс] / Computer Technologies in Medicine. — Электрон. дан. — Барнаул: [б. и.], сор. 1998—2011. — Режим доступа: <http://www.ctmed.ru>. — Загл. с экрана. — Другое загл.: СТМ.
  23. Национальная ассоциация защиты прав пациентов [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Москва: [б. и.], сор. 2003. — Режим доступа: <http://www.medadvokat.ru>. — Загл. с экрана.
  24. Посольство медицины [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — [Москва: б. и.], сор. 2002—2008. — Режим доступа: <http://www.medicus.ru>. — Загл. с экрана. — Другое загл.: Medicus.ru.
  25. Проблемы эндокринологии [Электронный ресурс] = Problemy endokrinologii: науч.-практ. мед. рецензируемый журн. — Электрон. журн. — Москва: Издательство «Медиа Сфера», сор. 2005. — Режим доступа: <http://www.mediasphera.ru/journals/prendokr>. — Загл. с экрана.
  26. Путеводитель по медицинским ресурсам интернета [Электронный ресурс] / РНБ; авт. — сост.: Т. И. Угорская, Н. Л. Щербак; ред. В. Н. Дружинина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: [б. и., б. г.]. — Режим доступа: [http://www.nlr.ru:8101/res/inv/ic\\_med/index.php](http://www.nlr.ru:8101/res/inv/ic_med/index.php). — Загл. с экрана.
  27. Российская медицинская академия последипломного образования (РМАПО) [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — [Москва]: ГОУ ДПУ РМАПО Росздрава, сор. 2005—2009. — Режим доступа: <http://www.rmapo.ru>. — Загл. с экрана.
  28. Русский медицинский сервер [Электронный ресурс] / WebMaster@RusMedServ.com. — Электрон. дан. — [Б. м.: б. и.], 1998. — Режим доступа: <http://www.rusmedserv.com>. — Загл. с экрана.
  29. Тиронет [Электронный ресурс]: все о щитовид. железе. — Электрон. дан. — [Москва]: Nycomed, сор. 2002. — Режим доступа: <http://thyronet.rusmedserv.com>. — Загл. с экрана. — Другое загл.: Все о щитовидной железе.
  30. Фарматека [Электронный ресурс]: науч.-практ. мед. журн. — Электрон. журн. — Москва: Медицинский журнал «ФАРМАТЕКА», сор. 2004. — Режим доступа: <http://www.pharmateca.ru>. — Загл. с экрана.
  31. ФОРС [Электронный ресурс] / ФОРС. — Электрон. дан. — Москва: [б. и.], сор. 1991. — Режим доступа: <http://www.fors.ru>. — Загл. с экрана.
  32. Царский И. Медицинские интернет-ресурсы [Электронный ресурс] / И. Царский // PC Week Doctor: интернет-журнал. — Электрон. журн. — Москва: ЗАО «СК Пресс», сор. 2008. — № 3. — Режим доступа: <http://www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=114687>. — Загл. с экрана.
  33. Щитовидная железа [Электронный ресурс] / администратор сайта А. В. Древаль. — Электрон. дан. — [Москва: б. и., б. г.]. — Режим доступа: <http://www.thyroid.ru>. — Загл. с экрана.
  34. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс]: науч.-практ. журн. — Электрон. журн. — [Москва]: Издательский дом ВИДАР-М, сор. 2010. — Режим доступа: <http://endojournals.ru/index.php/serg>; <http://vidar.ru/Library.asp?fid=ESR>. — Загл. с экрана.
  35. Эндокринологический научный центр [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — [Москва: б. и.], сор. 2007. — Режим доступа: <http://www.endocrinentr.ru>. — Загл. с экрана.
  36. Эндокринология: новости, мнения, обучение [Электронный ресурс]: науч.-практ. журн. для непрерыв. мед. образования врачей / гл. ред. А. С. Аметов. — Электрон. журн. — [Москва]: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», сор. 2012. — Режим доступа: <http://endocrine-nmo.geotar.ru/ru/pages/index.html?>

- SSr=290133776e11ffffff27c\_\_07df011a0b1d1a-3724. — Загл. с экрана.
37. Diabetology.ru [Электронный ресурс]: о диабете для профессионалов / сайт разраб. и поддерживается при участии компании «Берлин-Хеми/Менарини». — Электрон. дан. — [Москва: б. и., б. г.]. — Режим доступа: <http://www.diabetology.ru>. — Загл. с экрана.
38. EnNet [Электронный ресурс]: [кат. ресурсов]. — Электрон. дан. — [Б. м.: б. и.], сор. 2000. — Режим доступа: <http://www.endocrine.ru>. — Загл. с экрана.
39. Med-edu.ru [Электронный ресурс]: мед. видеопортал. — Электрон. дан. — [Б. м.: б. и.], сор. 2009. — Режим доступа: <http://www.med-edu.ru>. — Загл. с экрана.
40. MedLinks [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — [Б. м.: б. и.], сор. 2000—2009. — Режим доступа: <http://www.medlinks.ru>; <http://medlinks.ru>. — Загл. с экрана.

# ПУТИ РАЗВИТИЯ ДЕРМАТОЛОГИИ В РОССИИ И СССР НА ПОРОГЕ XXI ВЕКА (1990—1999). ПРОБЛЕМЫ. ПОИСКИ. РЕШЕНИЯ

---

Л. В. Белова-Рахимова, Н. В. Баткаева  
*Российский университет дружбы народов, г.Москва*

---

## **Резюме**

**Цель исследования:** проанализировать путь развития дерматологии в России в 1990—1999 годах.

**Материалы и методы:** обзор литературы

**Обсуждение.** В статье отражены этапы развития дерматологии в России в 1990—1999 годах, приведены исторические факты внедрения новых технологий в диагностику и лечение различных дерматозов.

**Выводы.** Вместе со всей страной российская и советская дерматология драматического XX века прошла славный, интересный, сложный, трудный, порой трагический путь. И встала на порог XXI века с замечательными, значительными достижениями и яркими, блистательными традициями.

**Ключевые слова:** российская дерматология, советская дерматология.

---

# WAYS OF DEVELOPMENT OF DERMATOLOGY IN RUSSIA AND THE USSR ON A THRESHOLD OF THE XXI CENTURY (1990—1999). PROBLEMS. SEARCHES. DECISIONS

---

L.V. Belova-Rakhimov, N. V. Batkaeva

*Peoples' Friendship University of Russia, Moscow*

---

**Summary** Research objective to analyse a way of development of dermatology in Russia in 1990—1999.

**Materials and methods:** review of literature

**Discussion.** In article stages of development of dermatology are reflected in Russia in 1990—1999, historic facts of introduction of new technologies are given to diagnostics and treatment of various dermatosis.

**Conclusions.** Together with all country the Russian and Soviet dermatology of the dramatic XX century passed nice, interesting, difficult, difficult, sometimes a tragic way. Also I got up on the XXI century threshold with remarkable, considerable achievements and bright, brilliant traditions.

**Key words:** Russian dermatology, Soviet dermatology.

В истории России и СССР XX века самыми трагическими после 1930—40-х являются 1990-е годы. Распад великой страны СССР произошёл в 1991 г. К осени 1991 г. уже все республики провозгласили себя суверенными государствами. В декабре 1991 г. Советский Союз прекратил своё существование.

Начался постсоветский период. Было подписано соглашение о создании Содружества Независимых Государств (СНГ) (8.12.1991). 1990-е годы назвали «лихими девяностыми» с их сложнейшей политической обстановкой, борьбой за власть, военными действиями, обнищанием части населения, бурной миграцией, золотым временем олигархов, неразберихой.

Накануне XXI в. российская дерматология переживала огромный подъём, шагнув в мир высоких технологий, начав использование цифровых устройств и систем, в том числе видеодерматоскопию. Применялись методы молекулярной биологии, иммунной морфологии и цитогенетики, оптическая когерентная томография, конфокальная микроскопия, эпилюминесцентная микроскопия, ультразвуковое исследование кожи, теледерматология и др.

Перспективным направлением в диагностике злокачественных лимфом кожи стало их иммунофенотипирование на срезах опухоли с помощью моноклональных антител. Эти исследования помогли выявлять определённый тип опухоли по наличию специфических фенотипичных рецепторов. Внедрялись иммунокорректирующие методы лечения злокачественных лимфом кожи. Получила распространение фотодинамическая терапия рака кожи.

Была определена роль цитокинов в патогенезе дерматозов. Активизировались исследования в области туберкулёза кожи в связи с ростом заболеваемости в 1990-х гг. Регистрировались преимущественно диссеминированные формы с атипичным, малосимптомным течением.

Для построения математических моделей мультифакториальных дерматозов, прогноза риска их развития, проведения медикаментозной профилактики применяли метод группового учёта аргументов. В конце 1990-х гг. появились работы по доказательной медицине в дерматологии.

Вошёл в историю последний, IX Всесоюзный съезд дерматовенерологов (Алма-Ата, 24—27.09.1991). В его работе приняли участие 475 человек. По кожным заболеваниям было заслушано около 40 докладов. Многие из них посвящены псориазу и псориатическому артриту. Были приведены новые данные по системным заболеваниям соединительной ткани, пузырчатке.

О новом методе лечения васкулитов эндолимфатическим введением антибиотиков сообщил Э. А. Баткаев (ЦОЛИУВ). По проблеме наследственных заболеваний выступили В. И. Альбанова (ЦКВИ, отделение наследственных болезней), В. С. Смирнов (ВМА) и др. Состоялись выборы правления Всесоюзного научного медицинского общества дерматологов

и венерологов. Президентом был избран директор ЦКВИ акад. АМН ССР (ныне РАМН) Ю. К. Скрипкин [2].

Прошёл II Съезд дерматологов и венерологов Республики Беларусь (Минск, 1992). На I съезде иммунологов России (Новосибирск, 1992) обсуждали вопросы атопического дерматита, нейродермита [6]; на I съезде ревматологов России (Оренбург, 1993) — красной волчанки. Состоялись научно-практические конференции: «Актуальные вопросы медицинской акарологии» (М., 21.03.1991), где обсуждались и вопросы чесотки, крысиного клещевого дерматита; II Республиканская научная конференция (Саратов, 18—19.06.1991) и IV Республиканский симпозиум «Пролиферативные заболевания кожи» (МОНИКИ, 24—25.11.1996). НИИ аллергологии и клинической иммунологии был основан (1995) его директором проф. Ю. В. Сергеевым. На базе Уральского НИИ дерматовенерологии и иммунопатологии был создан Уральский региональный противогерпетический центр (октябрь 1997 г.).

В сотрудничестве с акарологом проф. А. Б. Ланге (кафедра энтомологии МГУ) целевой докторант (1989—1992) ЦКВИ из Киргизии Т. В. Соколова изучала чесотку и крысиный клещевой дерматит. Совместно с учёными НИИ вирусологии им. Д. И. Ивановского доцент ММА им. И. М. Сеченова М. А. Самгин проводил исследования по вирусным дерматозам. Продолжал работу Научно-практический центр по изучению псориаза (Институт псориаза) (1988) под руководством проф. В. В. Владимировой. Первое наблюдение больного с шанкриформным ангиитом представил Н. С. Потекаев (1996).

Кафедру кожных и венерических болезней Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова (СПб) возглавлял (1987—1996) генерал-майор мед. службы проф. Анатолий Николаевич Родионов, а с 1996 г. — проф. Алексей Викторович Самцов. Основные направления научной деятельности кафедры были связаны с изучением цитометрических и электронномикроскопических методов в диагностике Т-клеточных лимфом кожи, клинико-морфологических и иммунологических аспектов болезней соединительной ткани, естественной киллерной активности лимфоцитов, вопросов военной дерматологии.

Организовал и был зав. (1998—2005) кафедрой кожных и венерических болезней Санкт-Петербургского терапевтического института (позднее — Санкт-Петербургский МИ) ст. преподаватель ВМА, полковник мед. службы, к. м. н. доцент В. С. Смирнов, 1931 г. р. Руководил научным студенческим кружком по дерматологии и венерологии в ВМА, оказывал медицинскую помощь населению Вьетнама. Василий Степанович всегда готов помочь, ободрить, доброжелательный, справедливый, неравнодушный человек, оптимист. Его воспоминания о сотрудниках родной кафедры ВМА пронизаны теплом, любовью и глубоким уважением.

В клинике кожных и венерических болезней Ленинградского педиатрического МИ проводилось лечение витилиго и алопеции по методике зав. (1994—1997) кафедрой Виталия Порфирьевича Качанова — электрофорезом с гепарином. С 1997 г. руководил кафедрой профессор Игорь Александрович Горланов. На кафедре работали проф. Д. В. Заславский, доц. О. В. Оловянишников.

Большие потери понесла отечественная дерматология в 1990-е годы. На академическом участке Богословского кладбища через дорожку от могилы проф. С. Т. Павлова похоронен участник Великой Отечественной войны, генерал-майор мед. службы в отставке акад. (1982) АМН СССР проф. Олег Константинович Шапошников (1.09.1920—15.08.1990). Собирались с женой поехать на пленум в Пятигорск, но остались места только на верхних полках в плацкартном вагоне. Военный комендант сообщил, что нижние места нужно заказывать за несколько дней. На улице акад. О. К. Шапошникову стало плохо с сердцем, а лекарства он оставил дома. Олег Константинович упал и умер на улице, был доставлен в городской морг, но так как был в военной форме, переведён в морг ВМА. Там его нашли жена Анна Васильевна и сын Сергей.

После тяжёлой болезни ушёл из жизни учитель В. С. Смирнова, бывший зав. (1971—1989) кафедрой кожных и венерических болезней Белорусского ГИДУВ полковник мед. службы в запасе проф. Юрий Фёдорович Королёв (1923—1.01.1991), выпускник и профессор (1960—1971) ВМА. Когда вышел в отставку его учитель и соавтор проф. С. Т. Павлов, а зав. (1968—1987) кафедрой стал проф. О. К. Шапошников, ушёл из ВМА и проф. Ю. Ф. Королёв. По научному потенциалу и значимости работ он был почти на уровне акад. О. К. Шапошникова. Однако по словам самого Ю. Ф. Королёва «двум медведям в одной берлоге было тесно».

Жизненный и научный пути акад. О. К. Шапошникова и проф. Ю. Ф. Королёва были похожи: родились с разницей в 3 года, с той же разницей поступили на кафедру адъюнктами и стали профессорами. Возглавляли кафедры в течение соответственно 19-и и 18-и лет, умерли с разницей в полгода. Но по характеру они были диаметрально противоположными. Акад. О. К. Шапошников серьёзный, очень строгий, даже суровый. А проф. Ю. Ф. Королёв — весёлый, добрый, очень отзывчивый, душа компании.

На Богословском кладбище похоронена доцент И. И. Подвысоцкая (1922—17.04.1990). Могила как бы в ногах у акад. АМН СССР О. Н. Подвысоцкой. Видимо, из-за нехватки места на памятнике вместо «Ирина» написано «Ира Иннокентьевна». Дочь проф. П. В. Кожевникова, доцент СПб МАПО Анна Петровна Монахова с болью говорит об этом памятнике, он ей очень не нравится. А. П. Монахова представляет, что душа И. И. Подвысоцкой на кафедре, и очень часто её вспоминает... Ушёл из жизни проф. П. Н. Кашкин (1902—1991).

Скончались проф. Николай Дмитриевич Шеклаков (1918—1990), зав. отделом дерматологии ЦКВИ проф. Амаяк Артёмович Каламкарян (1918—1995). Трагически завершилась жизнь зав. курсом кожных и венерических болезней Тюменского МИ д. м. н. Евгения Александровича Банникова (1938—1994). Возвращаясь из Москвы, скоропостижно умер в накопителе аэропорта Домодедово. Жена не прилетела, сестра тело брата не забрала, похоронила на Домодедовском кладбище. За гробом шла только она одна.

Выпускник Томского МИ, Е. А. Банников занимал должности зам. главврача КВД, зав. научно-организационным отделом Свердловского НИКВИ, зав. кафедрой кожных и венерических болезней Новокузнецкого ГИДУВ. Был очень общительным, любил жизнь во всех её проявлениях, пользовался признанием у студентов и курсантов.

Преданностью кафедре, больным отличалась доцент кафедры кожных и венерических болезней Ташкентского МИ Капитолина Петровна Камзолова (1903—1993), кавалер (1953) Ордена Трудового Красного Знамени, участница Великой Отечественной войны. Худощавая, седая, на фронте лишилась всех зубов. Семьи не было, жила вместе с сестрой, занимавшейся домашним хозяйством и умершей раньше. Особенностью К. П. Камзоловой было идеальное ведение историй болезни. Все, видевшие толстые медицинские анкеты её больных, были впечатлены аккуратностью, тщательностью заполнения красивым почерком. А больные, даже молодые люди с чесоткой, были обследованы и описаны досконально. Если больной не мог приобрести необходимый лекарственный препарат, которого не было в клинике, Капитолина Петровна покупала и дарила ему. Хранила посмертную маску первого зав. (1921—1923) кафедрой проф. Анатолия Ильича Лебедева (1887—20.09.1923) из ВМА Санкт-Петербурга. К. П. Камзолова работала почти до 90 лет. После вынужденного выхода на пенсию ежедневно приезжала в клинику, брала швабру и пыталась мыть полы с целью чем-то помочь. Ей предлагали отдыхать, но Капитолина Петровна опять и опять возвращалась. Однажды по дороге в клинику бесследно пропала. К. П. Камзоловой не досталось даже могилы...

Клинику и кафедру перевели на другую базу в середине 1990-х гг., здание было занято. А единственный фотопортрет и посмертная маска А. И. Лебедева, первого профессора дерматолога и основоположника научной дерматологии в Средней Азии, создателя клиники, были бездушно уничтожены. Могила Анатолия Ильича возле церкви потеряна... Памятник проф. А. И. Лебедеву из чёрного габбро установлен 20.09.2013 г. на могильном участке Л. В. Беловой-Рахимовой на старинном христианском кладбище № 1 (1-й комплекс слева от церкви). Л. В. Белова-Рахимова с трудом разыскала заброшенную могилу проф. П. Ф. Боровского (1863—1932) и начала уход за ней.

С грустью вспоминаем мы о забытых, брошенных, потерянных могилах наших коллег XX века:

Г. А. Вольферц (Саратов), Э. Н. Черняк (Ашхабад), Е. А. Банникова, о неизвестных местах захоронений В. М. Броннера, Н. С. Эфрона (Москва) и многих-многих других. Неумолимый бег времени, смена поколений, забвение... Нет! Вечная Память... Как бы хотелось посещать и возлагать букеты цветов на эти дорогие нам могилы...

Защищены кандидатские диссертации Г. А. Петровой (Горький) (1990) по липоидному некробиозу, внуком проф. П. В. Кожевникова К. Н. Монаховым (1991) — по системной склеродермии, В. А. Волнухиным (1992) — по атопическому дерматиту; К. М. Ломоносовым (1994), А. А. Халдиным (1995) — по лечению рецидивирующего герпеса; В. В. Мордовцевой (1995) — по нейрофиброматозу, И. А. Клемёновой (Нижний Новгород) (1996) — по дерматомиозиту, А. В. Бабкиным (СПб) (1998) — по кожным проявлениям иксодового клещевого боррелиоза, А. Т. Гаджигоревой (1999) — по лечению гнездовой алопеции.

Докторские диссертации защитили: по атопическому дерматиту — Ю. В. Сергеев (1990), Л. Д. Калюжная (Киев) (1990); кожному лейшманиозу — Ф. Я. Хайрулин (1990); красной волчанке — А. В. Резайкина (1991), И. В. Хамаганова (1997); чесотке и крысиному клещевому дерматиту — Т. В. Соколова (1992), гнездовой алопеции — В. И. Кулагин (1992), по выявлению злокачественных новообразований кожи — М. И. Курдина (1993), по витилиго — Ю. Н. Кошевенко (1995), кожным порфириям — Б. Н. Кривошеев (Новосибирск) (1995), красному плоскому лишая — Н. А. Слесаренко (Саратов) (1995), лимфомам низкой степени злокачественности — Т. Н. Королькова (СПб, 1996), акантолитической пузырчатке — Е. В. Матушевская (1996), дерматозам ладонно-подошвенных локализаций — К. И. Разнатовский (1997), фототерапии псориаза — Ю. Э. Русак (1997), псориазу — А. П. Суворов (Саратов) (1998), атопии — К. Н. Монахов (1999), гиповитаминозам при дерматозах — А. Л. Тищенко (1999).

Монографии по угревой сыпи принадлежат В. М. Ковалёву (1991), по псориазу — С. И. Довжанскому (1992); лимфомам — А. Н. Родионову, В. В. Барбинову,

Д. В. Казакову (СПб., 1997); В. В. Ястребову, И. М. Разнатовскому (СПб., 1998); по дерматозам у ВИЧ-инфицированных — С. К. Клибсону (СПб., 1999); по морфологии и патологии кожи — О. Д. Мяделецу, В. П. Адаскевичу (Беларусь, Витебск, 1997).

Изданы руководства «Патология кожи» под ред. В. Н. Мордовцева, Г. М. Цветковой (1993); «Болезни кожи детей» Ф. А. Зверьковой (1994); «Наследственные заболевания кожи» под ред. В. Н. Мордовцева, К. Н. Суворовой (1995); «Детская дерматовенерология» К. Н. Суворовой, В. Т. Куклина, В. М. Рукавишниковой (1996); «Кожные и венерические болезни» под ред. Ю. К. Скрипкина, В. Н. Мордовцева (1999); журнал «Аллергология» (СПб, 1997).

В Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

(МКБ-10, ВОЗ, 1995) заболевания кожи представлены в 12 из 23 классов системных болезней, что характеризует их значимость. Началась подготовка к переходу на использование международных стандартов по лабораторным тестам и лечению больных.

Результаты применения новых способов лечения распространённых дерматозов были доложены А. А. Антоньевым, Л. В. Беловой-Рахимовой на научно-практических конференциях дерматовенерологов в Астрахани (1990, 1995), Махачкале (1990), Екатеринбург (1991, 1994), Рязани (1991, 1995), Чите (1993), Туле (1993), Москве (РГМУ, 1994), Иркутске (1998) и др.

Авторами предложены способы лечения новокаиновыми блокадами в биологически активные точки, новокаиновыми блокадами с аутокровью, лаковой кровью; биоэлектростимуляцией точек акупунктуры, магнитоакустикой, магнитотронами, шиацу, по меридианам Су-Джок акупунктуры, воздействием на системы соответствия Су-Джок акупунктуры, хронопунктурой; малоизвестными физиопроцедурами: флюктуоризацией, индуктопирексией, сонодермией, вакуум-электрофорезом, диадинамофорезом, внутритканевым электрофорезом, акупунктурной франклинизацией, интерференцтерапией, вакуум-градиентной терапией и др. В дерматологической практике А. А. Антоньев, Л. В. Белова-Рахимова применили с хорошими результатами резонансную терапию, малоизвестные дерматологам лекарственные растения (каллизию, цикорий, морозник, онопордум и др.).

На республиканской конференции, посвящённой здоровью детей (Екатеринбург, 31.10. — 2.11.1995), были заслушаны доклады о механизмах формирования инвалидизирующих форм атопического дерматита и других дерматозов, критериях определения инвалидности детей с хроническими дерматозами, их медико-социальной реабилитации. Состоялись научно-практические конференции «Реабилитация детей с хроническими дерматозами» (Сочи, 22—24.09.1997), по псориазу и аллергодерматозам (М., 27—28.05.1998), посвящённая 60-летию кафедры кожных и венерических болезней Московского медицинского стоматологического университета (1999). По решению VII Российского съезда дерматологов и венерологов (Казань, 1996) республиканские научно-практические конференции проводятся ежегодно [5].

Высокая заболеваемость дерматофитиями в 1990-х гг. была обусловлена неблагоприятной эпидемиологической, социальной обстановкой, повышением вирулентности грибов, формированием грибково-бактериальных ассоциаций. Появились работы по математическому моделированию динамики заболеваемости микозами.

Произошёл значительный рывок вперёд отечественной медицинской микологии. Её упавшее было знамя поднято учёными Санкт-Петербурга и Москвы. Состоялся II Международный микологический симпозиум (СПб, 9—11.10.1991) по проблеме «Микозы и иммунодефициты», организованный Всесоюзным

центром по глубоким микозам и микогенной аллергии. Было сообщено о создании Всесоюзного общества медицинских микологов [3]. Прошёл III Международный микологический симпозиум (СПб, 1995).

НИО глубоких микозов СПб МАПО руководил (1993—1995) проф. Р. А. Аравийский. Большая работа проводилась на кафедре клинической микологии СПб МАПО. По инициативе Ректората СПб МАПО детище крупного миколога проф. Павла Николаевича Кашкина, почти ровесника XX века, НИО глубоких микозов (бывший Всесоюзный центр по глубоким микозам и микогенной аллергии) был преобразован в НИИ медицинской микологии им. П. Н. Кашкина СПб МАПО (27.03.1998). В первых «Кашкинских чтениях» (2.06.1998) по проблеме «Медицинская микология» приняло участие свыше 300 человек. О перспективах противогрибковых антибиотиков доложил в. н. с. НИЛ морфологии и биологии грибов проф. Р. А. Аравийский. Вторые «Кашкинские чтения» (1999) проведены по теме «Лекарственная терапия микозов». Организация ежегодных «Рахмановских» и «Кашкинских» чтений явилась знаковым событием российской дерматологии XX века и блестящей традицией.

Руководитель (1998—2010) Московского городского микологического центра (МГМЦ) проф. Василий Михайлович Лещенко (1923—2013), отличный учёный и человек, подготовил свыше 50 кандидатов и докторов наук. По рекомендации П. Н. Кашкина с 1967 г. работал в ЦКВИ после ухода оттуда З. Г. Степанищевой. Консультантом МГМЦ был проф. Н. Д. Шеклаков. Центр глубоких микозов (М., 1994) в городской клинической больнице № 81 возглавила д. м. н. София Алексеевна Бурова. Индекс КИОТОС для расчёта продолжительности терапии системными антимикотиками предложил А. Ю. Сергеев (М., 1999).

Сто лет со дня рождения проф. Абрама Михайловича Ариевича (1896—1988) исполнилось 25.11.1996 г. Несмотря на то, что именно из-за него проф. З. Г. Степанищева вынуждена была в 61 год уйти на пенсию и очень страдать, она благородно пыталась организовать конференцию памяти своего учителя, соратника, соавтора, с которым проработала 35 лет. Вслед за уволенным (1967) А. М. Ариевичем Зинаида Гавриловна ушла из ЦКВИ, после чего, по её словам, вся жизнь окончательно пошла под откос.

Микологи ЦКВИ обещали 25.11.1996 г. провести конференцию, сделать доклад. Однако 18.11.1996 г. сообщили, что конференция уже проведена. Но из окружения проф. А. М. Ариевича там никого не было. Благодаря проф. З. Г. Степанищевой Абрама Михайловича вспомнили на конференциях, организованных учениками. Так, на заседании Карагандинского общества дерматологов Г. Р. Карсыбекова сделала доклад о научной деятельности проф. А. М. Ариевича. Диссертант проф. З. Г. Степанищевой проф. Э. Е. Даниелян организовал юбилейное заседание Армянского общества дерматологов.

Искренней, честной, великодушной, всегда помогавшей людям, была проф. З. Г. Степанищева, учёный с мировым именем, автор классических трудов. Однако так сложилось, что взаимного доброго ответа, заботы, внимания от окружающих она не получила. «Ах, какая безумная у меня тоска. Какая страшная тоска... Кажется, сердце разорвётся на части... С этой тоской надо доживать жизнь. Другого мне не дано...» (1990) — писала Зинаида Гавриловна в своём дневнике. Жестокий сын заставил 81-летнюю мать в 1994 г. подарить свою квартиру в Измайлово своему пасынку. Полное одиночество, тяжёлая травма позвоночника, беспомощность, невостребованность, жалкое пенсионное существование в чужой квартире в Ясенево больно мучили её.

Литературные способности Зинаиды Гавриловны проявились в мемуарах «Неокончателная правда». Работа над ними заменила ей общение с людьми. В 1998 г. З. Г. Степанищева передала первую, а в 2000 г. вторую часть воспоминаний, напечатанных на старинной машинке, в Центр документации «Народный архив» (М.), где они хранятся вместе с письмами, фотографиями в ф.422, д. 15; 1976—1994 гг. Позже мемуары были опубликованы (2005). Зинаида Гавриловна жила в XX веке, и XX век жил в ней. В воспоминаниях отражается не только становление медицинской микологии как науки и профессиональная деятельность «изнутри», но и все социально-экономические потрясения XX века.

При жизни проф. З. Г. Степанищева не получила ни капли того признания и интереса к себе, которые пришли после смерти. Зинаида Гавриловна похоронена в могиле родителей на Новодевичьем кладбище. Её отец (1890—1919) из крестьян, был общественным деятелем. На белой мраморной надгробной стене чёрная табличка с надписями. Проведена Юбилейная конференция по медицинской микологии (26.09.2013, более 600 участников), посвящённая столетию выдающегося медицинского миколога проф. З. Г. Степанищевой, организованная Национальной академией микологии. Впервые были вручены ежегодные памятные Медали А. М. Ариевича и З. Г. Степанищевой «За заслуги в медицинской микологии». Творческий союз основателей московской школы медицинских микологов, исследователя-биолога и клинициста оказался исключительно плодотворным [1]. Столетию со дня рождения З. Г. Степанищевой (23.10.1913—20.03.2004) мы посвятили статью о творчестве и жизни уникального, незаурядного учёного XX века [4]. Имя проф. З. Г. Степанищевой увековечено и прочно вошло в историю российской медицинской микологии.

Изданы «Лекции по лабораторной микологии» Н. П. Елинова (НИИ мед. микологии, 1994), руководство для врачей «Грибковые заболевания кожи» А. Н. Родионова (ВМА) (СПб, 1998); монографии В. М. Рукавишниковой, Г. И. Суколина, В. Т. Куклина (1994), В. М. Рукавишниковой (1999) — по микозам стоп; I том (4 номера) первого в России журнала

«Проблемы медицинской микологии» (СПб, НИИ мед. микологии, 1999).

Дерматопротопатология вышла за пределы промышленного производства, приобретая широкое экологическое значение. Программой её деятельности стали проблемы промышленной экологии. Высокой была заболеваемость профессионально зависимыми микозами стоп у рабочих промышленных предприятий. Внедрение полимерцементных и полимерных материалов дало новый толчок к росту заболеваемости у строителей.

По профессиональной дерматологии продолжали работать А. А. Антоньев (ЦОЛИУВ), Б. А. Сомов, В. А. Лымин, А. В. Гречко (НИИ медицины труда) и др. Защитили докторские диссертации Е. А. Банников (1990) по аллергическим дерматозам химической этиологии и микозам стоп у рабочих промышленных предприятий, Г. Д. Селицкий (1993) — профессиональным дерматозам химической этиологии, Н. И. Измерова (1994) — по профессиональным аллергическим дерматозам. Вышла монография «Профессиональные болезни кожи» А. А. Антоньева, Б. А. Сомова, Л. П. Цыркунова, В. И. Прохоренкова (1996).

В отделении медицинской косметологии ЦКВИ с 1999 г. проводилось лечение гипергидроза инъекциями токсина ботулизма типа А (диспорт). Состоялись научно-практические конференции: Всероссийская по вопросам косметологии (Мурманск, 1997), «Новые аспекты системной энзимотерапии» (21—22.01.1999), организованная Институтом пластической хирургии и косметологии МЗ РФ (ИПХиК) (НПО «Космето-

логия» МЗ РФ). Открыл конференцию генеральный директор ИПХиК проф. В. А. Виссарионов. Заседание секции «Дерматокосметология» прошло под председательством зам. директора по науке ИПХиК д. м. н. Ю. Н. Кошевенко (сопредседатели — к. м. н. О. С. Панава и директор Института красоты Э. М. Должикова).

Памяти организатора здравоохранения, первого директора (1960—1987) Московского НИИ косметологии МЗ РСФСР Антонины Фёдоровны Ахабадзе (1922—1998) посвящён сборник «Актуальные вопросы пластической, эстетической хирургии и дерматокосметологии» (М., 1998). Начал издаваться журнал «Косметика и медицина» (1997).

Состоялись I Европейская конференция по трихологии (Ситтес, Испания, 24.05.1996) совместно с XXV Национальным конгрессом дерматовенерологов Испании, II Европейский конгресс по трихологии (Болонья, 23.04.1997), I Всемирный конгресс по исследованию волос (Севилья, Испания, 12—14.11.1997).

Российские учёные приняли участие в работе VIII Международного конгресса по детской дерматологии (Париж, 17—20.05.1998), VIII конгресса Европейской академии дерматологии и венерологии (ЕАДВ) под девизом «Сделаем кожу лучше!» (Амстердам, Нидерланды, 29.09.—3.10.1999, 5000 участников).

Вместе со всей страной российская и советская дерматология драматичного XX века прошла славный, интересный, сложный, трудный, порой трагический путь. И встала на порог XXI века с замечательными, значительными достижениями и яркими, блистательными традициями.

## Литература

1. Белова-Рахимова Л. В., Прохоренков В. И. История венерологии, дерматологии, лепрологии России и СССР (1900—1959 гг.). Красноярск, 2013: 491.
2. Всесоюзный съезд дерматовенерологов. IX. (Алма-Ата, 24—27.09.1991). Тезисы докладов. М., 1991.
3. Микологический симпозиум международный. II. (СПб., 9—11.10.1991). Тезисы докладов. СПб., 1991.
4. Прохоренков В. И., Белова-Рахимова Л. В., Гузей Т. Н. Зинаида Гавриловна Степанищева. К столетию со дня рождения 23.X.1913—20.III.2004. Вестн. дерматол. 2013; 6: 150—154.
5. Российский съезд дерматологов и венерологов. VII. (Казань). Тезисы докладов. Казань, 1996.
6. Съезд иммунологов России. I. (Новосибирск). Тезисы докладов. Новосибирск, 1992.



Коллектив кафедры кожных и венерических болезней Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. Слева направо сидят: В. В. Барбинов, А. В. Самцов, А. Н. Родионов, К. И. Разнатовский, В. Г. Бабинцев, В. И. Щедрин. Стоят В. С. Смирнов, А. С. Ганюшкин, Т. В. Домасёва, Т. Н. Королькова, Ю. Р. Полозов, В. А. Федотов. Санкт-Петербург, 1995 г.

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛУЧЕЙ БУККИ (БУККИ-ТЕРАПИЯ) В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ

Э. А. Баткаев, И. А. Чистякова, Е. Л. Подляшук, Ю. Ф. Сахно, Э. С. Мовсарова  
*Российский Университет Дружбы Народов*

### Резюме

На протяжении многих десятилетий успешно применяется лучевая терапия для лечения хронических дерматозов ультрамягкими рентгеновскими лучам (Букки-терапия). Между тем, этот метод и в настоящее время мало освещен.

**Целью исследования** являлась ретроспективная оценка результатов лечения больных с применением Букки-терапии на основании материалов клиники им. В. Г. Короленко МНПЦДК ДЗ за последние 4 г. (2012—2015).

**Материалы и методы.** Применялся аппарат РГА-02 (производитель Севкав-рентген) с использованием напряжения 10 кВ, что соответствует лучам Букки. За 4 года было отпущено 1415 процедур 280 больным с различными хроническими дерматозами при наличии показаний.

**Результаты исследований.** Хороший эффект Букки-терапии (до 80—90%) отмечался у больных при заболеваниях с поражением кожи ладоней и/или подошв (ладонно-подошвенном псориазе, тилотической экземе, оmozолелостях, ладонных и подошвенных бородавках, кератодермии, оmozолелости, болезни Девержи).

**Выводы.** Букки-терапия является методом выбора лечения ряда хронических дерматозов, относительно безопасен, практически не имеет противопоказаний, удобен в применении и значительно усиливает эффективность комплексной терапии.

**Ключевые слова:** сверхмягкие рентгеновские лучи, хронические дерматозы, высокая эффективность.

---

## EXPERIENCE OF APPLICATION OF THE RAYS BUCCA (BUCCHI-THERAPY) IN THE TREATMENT OF CHRONIC DERMATOSES

---

E. A. Batkayev, I. A. Chistyakova, E. L. Podleshuk, Y. F. Sakhno, E. S. Movsarova  
*Peoples Friendship University of Russia*

---

### Summary

For many decades successfully used radiation therapy for the treatment of chronic dermatoses Ultrasoft x-rays (Buccha-therapy). Meanwhile, this method and are currently poorly lit.

The aim of the study was a retrospective evaluation of results of treatment of patients with the use of Bucca-therapy on the basis of materials of the clinic. In. G. Korolenko MNPCTECH DZ for the last 4 years (2012—2015).

**Materials and methods.** Used machine MOUTH-02 (manufacturer of Sicamente) using a voltage of 10 kV, which corresponds to the rays Bucca.

For 4 years was released 1415 procedures 280 patients with various chronic dermatoses when indicated.

**The research results.** Good effect Bucca-therapy (up to 80—90%) was observed in patients with diseases affecting the skin of the palms and/or soles (Palmar-plantar psoriasis, relationshi eczema, callus, Palmar and plantar warts, keratoderma, callosity, disease Diverge).

**Conclusions.** Bucca-therapy is the method of choice of treatment of some chronic dermatoses, relatively safe, has virtually no contraindications, easy to use and significantly improves the efficiency of complex therapy.

### Keywords:

Supersoft rentgenovskie rays, Chronic dermatoses, High efficiency.

В общем комплексе мероприятий, применяемых для лечения различных заболеваний в дерматологии и дерматокосметологии, определенное место занимает лучевая терапия, которая может быть использована как в самостоятельном виде, так и в сочетании с другими методами, в частности, хирургическим, медикаментозным, физиотерапевтическим, криогенным, лазерной терапией и другими [1].

На протяжении многих десятилетий лучевая терапия успешно применяется в дерматологии для лечения опухолевых заболеваний кожи (Т-клеточные лимфомы, саркома Капоши, базалиомы) наряду с полихимиотерапией и многих неопухолевых заболеваний кожи, таких как келоидные рубцы, псориаз ладоней и подошв, хейлиты, красный плоский лишай и др. [2—7]. О результатах использования лучей Букки в современных руководствах почти не упоминается. Между тем, этот метод и в настоящее время может найти широкое применение в лечении многих хронических дерматозов.

Автором Букки-терапии является венгерский ученый Г. Букки (G. Busky), по инициативе которого в 1922 г. изготовлены специальные трубки, дающие ультрамягкие рентгеновские лучи, которые в спектре излучения расположены непосредственно над ультрафиолетовыми лучами [8]. Напряжение генерирования равняется 9—10 кВ. Длина волны колеблется от 2,19 до 1,44 А. Метод лечения получил название Букки-терапия (синонимы: пограничные лучи, сверхмягкое рентгеновское излучение). Почти 88% Букки-излучение поглощается поверхностными слоями кожи и лишь 12% проникает в дерму.

В 20—55 годы XX столетия многие кожные диспансеры страны были оснащены аппаратами Букки. На сегодняшний день лучи Букки воспроизводятся на современных рентгеновских отечественных аппаратах.

Дозиметрически обоснованная методика локального облучения в небольших дозах и максимальное поглощение пограничных лучей эпидермисом обуславливает их терапевтическую эффективность и безопасность применения. Интенсивность реакции кожи зависит в основном от толщины эпидермиса, преимущественно его рогового слоя, количества пигмента, функционального состояния сосудов. Изменения кожи под влиянием ультрамягких рентгеновских лучей характеризуется разрыхлением эпидермиса, вакуолизацией протоплазмы, межклеточной инфильтрацией вокруг сосудов дермы. Чувствительность участков кожи и слизистых к пограничным лучам располагается в убывающем порядке следующим образом: слизистые оболочки глаз, кожа век, передняя и боковая поверхности шеи, локтевые, подколенные сгибы, область сосков молочных желез, внутренние поверхности бедер, плеч, предплечий, грудная клетка, живот, лицо, спина, ладони, подошвы, волосистая часть головы [10].

Показаниями к применению метода Букки-терапии в дерматологии являются: келоидные рубцы, вульгарные угри, гидраденит, хроническая экзема, лихенизированные очаги при нейродермите (лишай Видаля), пустулезный и/или вульгарный псориаз ладоней и подошв, хейлиты, кожный зуд (анальный и влагиалищный), красный плоский лишай и др.

Особо отмечается высокий терапевтический эффект при лечении лучами Букки келоидных рубцов [9—11]. Келоидные рубцы (КР) — это гипертрофические разрастания соединительной ткани на поверхности кожи. Различают истинные келоидные рубцы, возникающие без видимых причин, и рубцовые келоиды, развивающиеся после операций, воспалительных процессов, ожогов и травм. Келоиды могут образовываться на любом участке кожного покрова, чаще на груди и лице. По морфологическим критериям они могут быть разделены на фибробластические (активные, растущие) и фиброзные (неактивные, стабильные «старые келоиды»). Келоидные рубцы обладают высокой радиочувствительностью, особенно в начальном периоде формирования. По данным авторов [9, 10], имеющих большой клинический материал и опыт лечения КР, облучение способствует исчезновению болевых ощущений, зуда, прекращению дальнейшего роста и регрессу фиброзных разрастаний. В результате терапии образуется гладкий нормотрофический рубец или происходит уменьшение келоида. Наиболее эффективна при КР Букки-терапия — 10 кВ, фильтр — 1,0 мм бериллия, РИП — 10 см, ритм облучения — один раз в полтора месяца, всего 2—10 фракций. Разовая доза облучения составляет 0,9—1,0 Гр, суммарная — от до 20 до 100 Гр.

Эффективность терапии при свежих КР достигает 98%, у остальных наблюдается уменьшение келоида по высоте и исчезновение клинических симптомов. Изучение результатов лечения КР показало отсутствие каких-либо трофических изменений кожи как в ближайшие, так и в отдаленные сроки.

В косметологии после различных пластических операций (пластика век, круговая пластика, дермабразия) с профилактической целью формирования КР проводится один сеанс Букки-терапии с разовой очаговой дозой 10—12 Гр.

При хронических дерматозах облучение оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и десенсибилизирующее действие. Терапевтический эффект излучения при хронических дерматозах обусловлен как непосредственным влиянием радиации на клетки эпидермиса, лимфоидные клетки и поверхностные капилляры кожи, так и воздействием на нервные рецепторы и сплетения. Под влиянием излучения восстанавливается нарушенный обмен веществ клеток эпидермиса, стимулируется регенерация кожи, ликвидируются сопутствующие дерматозу воспалительные изменения и нормализуется трофика тканей.

При экземе, ограниченном нейродермите (лишай Видаля) лучевая терапия проводится после стихания острого процесса. Выбор параметров облучения обусловлен глубиной распространения процесса в коже. Разовая очаговая доза составляет 0,75 Гр. При отсутствии обострения второй сеанс назначается через 7 дней, третий и четвертый — через каждые 14 дней, при этом разовая доза увеличивается до 0,9—1,1 Гр. Через 2 недели при необходимости проводится еще один сеанс в той же дозе. При обострении процесса интервалы между фракциями удлиняются до его стихания, разовые дозы остаются прежними.

При подошвенных бородавках, оmozолелости, кератодермии разовая доза лучевой терапии составляет 1,6 Гр, облучение проводится 3 раза в неделю, всего 12 Гр. Результаты лечения пограничными лучами многих дерматозов часто эффективны, даже если толщина очага поражения превышает величину поглощающего слоя ткани. Улучшение наблюдается уже после 2—3 фракций.

При хейлите разовая доза составляет 1 Гр (сеансы 1 раз в неделю, суммарная доза 15—20 Гр). А. С. Беззаботнов и Г. Д. Савкина [12] применяли Букки-терапию 57 больным различными формами хейлита (сухой, экссудативный, экзематозный, простой glandулярный, хр. трещины губ). При сухом хейлите разовые дозы от 100 до 300 р назначались 1—2 раза в неделю, курсовая доза равнялась 1000—2000 р. Клиническое излечение наступило у 8 больных из 13, улучшение у 3, не было результатов — у 2 человек. Длительное наблюдение показало, что рецидив наступил у 4 больных, которым потребовался повторный курс лечения. У больных экссудативным хейлитом облучение проводили в тех же дозах. Улучшение наступало после 3—4 сеансов, клиническое выздоровление констатировано спустя 1—2 мес. после окончания терапии. Авторы подчеркивают, что лучи Букки имеют ряд преимуществ перед рентгеновскими лучами — они относительно безопасны и обладают хорошим косметическим эффектом, однако терапия не всегда устраняет рецидивы болезни.

Страх перед облучением или последствиями лучевой терапии свойственны некоторым пациентам и врачам, в частности дерматологам, мало знакомым с этим методом, сильно преувеличены. Разовая нагрузка при рентгенотерапии составляет примерно 1—1,5% от дозы рентгеновского обследования. Вместе с тем, разумеется, терапия сверхмягкими рентгеновскими лучами является методом выбора в тех случаях, когда нет других активных способов лечения данного заболевания или когда это лечение имеет важное преимущество перед другими методами.

**Целью исследования** являлась ретроспективная оценка результатов лечения больных с применением Букки-терапии на основании материалов клиники им. В. Г. Короленко МНПЦДК ДЗ за последние 4 г. (2012—2015).

**Материалы и методы.** Терапия проводится врачом-радиологом в отделении лучевой диагностики с 1990 года. Применяется аппарат РТА-02 (производитель Севкавртген) с использованием напряжения 10 кВ, что соответствует лучам Букки. Пациентами являются больные стационарного или дневного отделений больницы. Лечение проводится после тщательно собранного анамнеза, необходимых клинических и лабораторных исследований в комплексе с медикаментозными средствами. Противопоказаниями к проведению этой терапии являются острые лихорадочные состояния, лучевая болезнь.

За 4 года было отпущено 1415 процедур. Возраст пациентов колебался от 25 до 67 лет, преобладающее большинство составляли женщины — 77%. Лечение проводилось больным различными дерматозами при наличии показаний. Каждый больной в зависимости от заболевания получал в среднем 5 процедур (от 3 до 10), общее количество пациентов составило 280 человек. Треть больных находилось на лечении 2 и более раз.

Больные были разделены на две группы. В 1-ю группу (n=210) отнесены больные с поражением кожи ладоней и/или подошв — кератодермии, оmozолелости, обычный псориаз, пустулезный псориаз (тип Барбера), болезнь Девержи, тилотическая экзема, остальные (n=70) — во 2-ю группу (келоидные рубцы, красный плоский лишай, трофические язвы, ограниченный нейродермит, хейлит).

Наиболее востребованным было применение Букки-терапии при хронической экземе стоп и кистей (тилотическая экзема). Последняя у женщин в климактерическом периоде фактически сходна с климактерической кератодермией — синдромом Хакстхаузена [13]. Это приобретенная кератодермия, развивающаяся в климактерическом периоде и имеющая все другие симптомы этого периода (повышение массы тела, гипертоническая болезнь), связанная с эстрогенной недостаточностью, снижением функциональной активности щитовидной железы. Первые симптомы синдрома Хакстхаузена появляются на 5-м десятилетии жизни в виде эритемы на коже подошв, покрывающейся роговыми наслоениями. Роговые массы растрескиваются, особенно на пятках, появляется болезненность при ходьбе, зуд. Затем роговые наслоения появляются в центральных зонах ладоней. Состояние особенно ухудшается в зимнее время, принося больным страдания, затрудняя ходьбу, приготовление пищи и работы по дому, саду. Несмотря на появление новых мазевых препаратов с различным содержанием мочевины, их применение не решает проблему терапии.

**Результаты исследований.** Хороший эффект при Букки-терапии (до 80—90%) отмечался у больных 1-й группы при заболеваниях с поражением кожи ладоней и/или подошв (ладонно-подошвенном псориазе, тилотической экземе, оmozолелостях, ладонных

и подошвенных бородавках, кератодермии, омозолености, болезни Девержи).

У больных 2-й группы результаты Букки-терапии были неравнозначны при разных заболеваниях. При свежих келоидных рубцах своевременно начатая лучевая терапия позволяла достичь клинического выздоровления почти во всех случаях, тогда как застарелые келоидные рубцы, элементы красного плоского лишая, хейлитов и др. регрессировали менее выражено.

Все пациенты переносили лечение без побочных явлений. Учитывая хронический рецидивирующий характер большинства дерматозов, наблюдались рецидивы, что заставляло повторять лечение. Повторные курсы были также эффективны, привыкания не отмечалось.

**Выводы.** Высокая эффективность Букки-терапии отмечалась при заболеваниях с поражением кожи ладоней и/или подошв (ладонно-подошвенном псориазе, тилотической экземе, омозоленостях, ладонных и подошвенных бородавках, кератодермии, омозолености, болезни Девержи).

В заключение еще раз хотим подчеркнуть безопасность метода, минимальные противопоказания, удобство применения, значительную эффективность, усиливающуюся при комплексном лечении. Полагая, что приобретение аппаратов для проведения Букки-терапии весьма желательно для крупных лечебных центров, т. к. это улучшит результаты лечения многих хронических дерматозов, особенно с проявлениями на ладонях и/или подошвах, а при келоидных рубцах способствует их полному регрессированию.

### Литература

1. Зильбергольц М. Л. Рентгенотерапия в дерматологии. Медгиз, 1959. С. 163.
2. Подляшук Е. Л., Кижаяев Е. В., Сергиенко Н. Н. Применение рентгенотерапии в лечении неопухолевых заболеваний, злокачественных и доброкачественных новообразований кожи. Инструктивное письмо. М., 1999.
3. Подляшук Е. Л., Рахманин Ю. А. и др. Лучевая терапия неопухолевых заболеваний. Пособие для врачей. М., 1999. С. 29
4. Подляшук Е. Л. Рентгенотерапия неопухолевых заболеваний. Возможности и проблемы. Радиология — практика, 2002, № 2. С. 44–46.
5. Потекаев Н. С., Чистякова И. А., Самсонов В. А., Гарбузов М. И., Сотников В. М., Шишкова Е. Т. Лучевая терапия больных грибовидным микозом и саркомой Капоши. Первый Российский конгресс дерматовенерологов, 23–26 сент. 2003, С.-Пб. Тезисы работ. Т 1. С. 96–97.
6. Чистякова И. А., Ковтунова Е. Н., Болтачева В. В., Гарбузов М. И., Ретинская И. Н. Химиолучевая терапия больной саркомой Капоши с поражением кожи и языка // Вестн. дерматол. и венеролог., 2006, 3. С. 40–42.
7. Чистякова И. А., Самсонов В. А., Потекаев Н. С., Гарбузов М. И., Сотников В. М. // Лучевая терапия больных Т-клеточной лимфомой кожи // Вестн. дерматол. и венеролог., 2007, 6. С. 34–35.
8. Bucky G. Med Wschr, 1925, т. 20. С. 820. Цит. по 5.
9. Аكوпова Н. А., Селехова В. В. Короткодистанционная рентгенотерапия келоидных рубцов // Методические рекомендации, 1989.
10. Подляшук Е. Л., Голова Е. П. Букки-терапия в дерматокосметологии. Радиология. Практика, 2001, 4, С. 26–27.
11. Резникова А. Е. Клинико-морфологические особенности, лечение и профилактика рубцов лица и шеи у детей // Диссерт. кандид. мед. н. М., 1999.
12. Беззаботнов А. С., Савкина Г. Д. Лечение лучами Букки некоторых форм хейлитов // Вестник дерматол. и венерол., 1964, 9. С. 41–44.
13. Иванов О. Л. // Справочник: кожные и венерич. болезни. М., 1977. С. 122.

---

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ЖЕНЩИН С КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И ГЛОССАЛГИЕЙ

---

Э. А. Аматуни

Московский государственный медико-стоматологический университет

им. А. И. Евдокимова

---

### Резюме

**Целью** нашего исследования являлось определение влияния различных методов лечения на качество жизни и психоэмоциональный статус женщин с проявлением типичной формы КПЛ и глоссалгией.

**Материалы и методы.** В ходе исследования наблюдались 72 женщины с типичной формой КПЛ СОПР и явлениями глоссалгии.

**Результаты.** По результатам исследования была определена эффективность лечения данной патологии при использовании анксиолитика Адаптола и витаминно-минерального комплекса Менопейс.

**Выводы.** В связи с этим рекомендовано назначение предложенной комплексной терапии КПЛ и глоссалгии, способствующее нормализации психо-эмоционального статуса пациенток и улучшения качества их жизни.

**Ключевые слова:** психо-эмоциональный статус, Адаптол, КПЛ, глоссалгия, Менопейс, качество жизни.

---

# COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFECT OF DIFFERENT TREATMENTS ON THE PSYCHO-EMOTIONAL STATUS OF FEMALE PATIENTS WITH LICHEN PLANUS OF THE ORAL MUCOSA AND GLOSSALGIA

---

E. A. Amatuni

*Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov*

---

## Summary

**Purpose of investigation.** The aim of our study was to determine the effect of different treatments on quality of life and psycho-emotional status of women with the appearance of the typical form of the lichen planus and glossalgia.

**Materials and Methods.** The study observed 72 women with the typical form lichen planus events glossalgia .

**Discussion.** The study was determined the effectiveness of the treatment of this disease by using anxiolytic Adaptol and vitamin- mineral complex Menopace .

**Conclusion.** In this regard, recommended the appointment of the proposed combined therapy lichen planus and glossalgia, promotes the normalization of psycho- emotional status of patients and improve their quality of life.

## Key words:

psycho-emotional status, Adaptol, Lichen planus, glossalgia, Menopace, quality of life

### Актуальность

Красный плоский лишай (КПЛ) — хронический иммунозависимый дерматоз, поражающий кожу, слизистые оболочки и ногтевые пластинки. Частота поражения слизистой оболочки полости рта (СОПР) и губ достигает 75% случаев всех форм этого заболевания и преимущественно регистрируется среди женщин в возрасте от 35 до 65 лет [13]. Наиболее часто на СОПР отмечается типичная форма КПЛ, которая протекает бессимптомно, либо с чувством дискомфорта преимущественно во время приема пищи, что практически не отражается на повседневной активности пациентов и качестве их жизни [11].

На основании анамнеза и клинического обследования больных красным плоским лишаем выясняется, что большинство из них страдает теми или иными расстройствами нервной системы (неврастения и вегетоневрозы) [13]. Сопутствующие отклонения нервной регуляции при КПЛ СОПР могут обуславливать появление выраженной субъективной симптоматики: чувство жжения и болезненности, сравнимого с ощущением «перца во рту», которое получило название глоссалгии (глоссадиния, болезненный рот) [8, 10].

В последнее десятилетие, в связи с широкой встречаемостью глоссалгии особенно среди пациентов женского пола, учёными стало уделяться пристальное внимание вопросам диагностики, лечения и профилактики данной патологии [4, 5].

Преимущественное хроническое течение КПЛ СОПР и глоссалгии, а также резистентность к проводимой терапии приводит к развитию аффективных расстройств, подавленности и канцерофобии, что в свою очередь существенным образом оказывает отрицательное влияние на течение заболеваний в полости рта [2]. Субъективные ощущения при глоссалгии, беспокоящие пациенток на протяжении всего дня, за исключением периодов приема пищи, негативно отражаются на вегетативном статусе больных [6, 11], нарушается привычный образ жизни, вызывая отрицательное влияние на социальный статус пациенток, трудности в профессиональной и личной жизни, что ведет за собой снижение качества жизни [7].

Отмечено, что пациентки с глоссалгией испытывают чувство раздражительности, а также беспокойство и тревожность [9]. Поведение больных отличается периодами перепада настроения, характеризующегося вспыльчивостью, недоверчивостью и апатией, что приводит к ухудшению межличностных отношений. Хронический болевой синдром в полости рта при КПЛ в сочетании с глоссалгией обуславливает снижение приверженности больных к проводимой терапии, что способствует усугублению тяжести течения данных патологических состояний [3, 12].

Важно отметить, что как КПЛ СОПР, так и глоссалгия являются мультифакторными заболеваниями, однако, наблюдения показывают, что наиболее часто манифестация этих состояний приходится на возраст соответствующий пременопаузе. Данное

обстоятельство побуждает рассматривать вопросы изучения патогенеза красного плоского лишая и глоссалгии в контексте расстройств нервно-рецепторного аппарата слизистой оболочки полости рта и вегетативной нервной системы, развивающихся вследствие гормональных отклонений, характеризующих данный период жизни женщин.

**Целью** настоящего исследования являлось определение влияния различных методов лечения на качество жизни и психоэмоциональный статус женщин с красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта в сочетании с глоссалгией.

### Материал и методы исследования

Под наблюдением находились 72 женщины с типичной формой КПЛ СОПР и явлениями глоссалгии, обратившихся на прием в кабинет патологии слизистой полости рта и красной каймы губ кафедры кожных и венерических болезней МГМСУ им. А. И. Евдокимова.

Возраст больных женщин варьировал от 48 до 74 лет, средний возраст составил  $62,23 \pm 1,73$  года. Средняя продолжительность КПЛ на слизистой оболочке полости рта составила  $2,54 \pm 0,78$  года, а симптомы глоссалгии беспокоили их  $1,54 \pm 0,21$  года. Для определения сравнительных характеристик была сформирована группа контроля, которую составили 30 женщин без объективных признаков патологии кожи и слизистых оболочек соответствующего возраста.

Для оценки качества жизни был использован дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ), включающий в себя 10 вопросов, на которые должны были ответить пациентки. Вопросы включали различные аспекты жизни: профессиональные, бытовые, социальные, сексуальные. Каждый вариант ответа оценивался от 0 до 3. После этого проводился подсчет баллов, максимальная сумма которых — 30 [14].

Для определения психосоциального статуса использовались шкалы депрессии (Hamilton Depression Rating Scale (HDRS-21)) и тревоги (Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)) Гамильтона [15]. Пациенткам было предложено ответить на ряд вопросов, отражающих различные области жизни. После этого проводился суммарный подсчет баллов. Так, выраженность депрессии определяли по сумме баллов: 0—7 — ремиссия, от 8—16 баллов — малый депрессивный эпизод, от 17—24 баллов — депрессия средней степени тяжести, от 25 баллов — тяжелая степень депрессии. Интенсивность тревоги оценивалась по сумме баллов: от 0—7 — отсутствие тревоги, 8—17 баллов — легкая тревога, 18—29 баллов — умеренная тревога, 30—56 — тяжелая интенсивность тревоги.

Для определения интенсивности болевого синдрома использовалась Визуально-аналоговая шкала (ВАШ), представляющая собой шкалу, с делениями от 0 до 10, где 0 означает отсутствие боли, а 10 — мучительную боль.

Полученные результаты были обработаны статистическими методами вариационного и корреляционного анализа на ПК «IBM/PC Pentium 4» с использованием пакета прикладных программ для статистической обработки «Excel 7» и «SPSS 17.0». Данные обрабатывались с использованием среднеарифметических значений и их ошибки по таблице Стьюдента. Различия считались статистически достоверными при  $p < 0,05$ . Для нахождения различий между качественными показателями использовали метод  $\chi^2$  с поправкой Йетса на непрерывность. Статистически значимыми считались отличия при  $p < 0,05$  (95% уровень значимости).

### Результаты исследования

У всех женщин, в том числе и в контрольной группе, при проведении тестирования были зафиксированы жалобы, наличие которых ведет за собой снижения качества жизни (табл. 1).

**Таблица 1.** Сравнительная характеристика симптомов, влияющих на качество жизни

| Симптомы              | Больные (n=72) | Контроль (n=30) |
|-----------------------|----------------|-----------------|
| Неуверенность в себе  | 44 (61,11%)    | 15 (50,0%)      |
| Раздражительность     | 49 (68,06%)    | 18 (60,00%)     |
| Тревога               | 62 (86,11%)*   | 11 (36,67%)     |
| Расстройство сна      | 21 (29,17%)    | 6 (20,00%)      |
| Расстройство аппетита | 16 (22,22%)*   | 2 (6,67%)       |
| Апатия                | 54 (45,00%)*   | 7 (23,33%)      |
| Суицидальные мысли    | 1 (1,38%)      | 0               |
| ДИКЖ (баллы)          | 13,42±2,74     | -               |

\*  $p < 0,05$  различия достоверны по отношению к контролю.

Анализ данных таблицы 1 показал, что при КПЛ СОПР и глоссалгии отмечается достоверное преобладание следующих симптомов, обуславливающих снижение качества жизни: чувство тревоги, расстройство аппетита и развитие апатии с отсутствием веры в выздоровление. При обработке результатов тестирования было выявлено, что средние показатели ДИКЖ у больных составили  $13,25 \pm 1,24$  баллов, что свидетельствовало о средней степени влияния КПЛ и глоссалгии на качество жизни.

На основании проведенного психологического тестирования больных и в контроле были выявлены различные отклонения психологического статуса (рис. 1).

При определении структуры аффективной коморбидности у больных женщин с КПЛ СОПР и глоссалгией было установлено, что по сравнению с женщинами той же возрастной группы при отсутствии патологии со стороны кожи слизистых у них преобладала депрессия и тревога средней степени тяжести — 24 (33,33%) и 23 (31,94%) соответственно. Необходимо подчеркнуть, что отклонения в психоэмоциональном статусе не были диагностированы в группе контроля у 4 (13,33%) и только у 2 (2,78%) женщин основной группы. Пациентки отмечали, что первые симптомы депрессивно-тревожного синдрома возникали практически одновременно с появ-

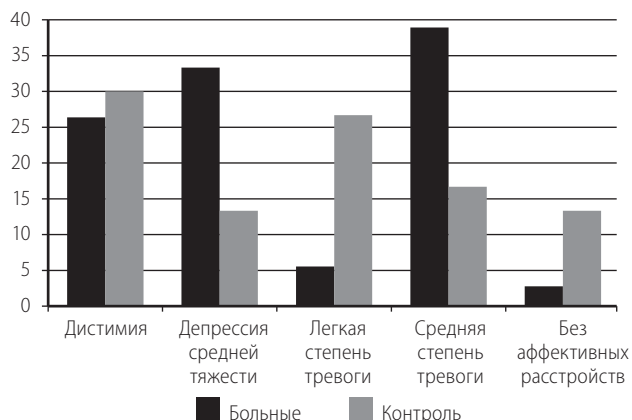
лением болевого синдрома, а степень их выраженности не зависела от активности его проявления. Наиболее часто чувство беспокойства, печали и раздражительность больные ощущали в вечером и ночью, что в значительной степени влияло на процесс засыпания и качество сна вплоть до развития инсомнии у 16 (22,22%) женщин. Средний суммарный балл депрессии по шкале HDRS-21 у женщин с КПЛ СОПР и глоссалгией составил  $22,61 \pm 1,89$  баллов, тревоги по шкале HARS —  $9,89 \pm 1,03$  баллов. В группе контроля значения HDRS-21 равнялись  $9,02 \pm 2,14$ , HARS —  $3,65 \pm 1,01$  баллов ( $p < 0,05$ ).

Анализ данных ВАШ позволил выявить степень выраженности болевого синдрома — средние значения  $7,47 \pm 2,15$ , что свидетельствовало о средне-тяжелом течении глоссалгии.

Все пациентки были распределены в группы в зависимости от назначаемой терапии. Больные группы I (n=21), получали лечение с использованием топических глюкокортикостероидов (ТГКС), тиосульфата натрия 30% — 10мл в/в № 10 и полоскание полости рта 2% раствором лидокаина. В группе II (n=23) проводилась следующая терапия: ТГКС и системно фитопрепарат Климадинон по 1 таб. 2 раза в день в течение месяца. В группе III (n=28) женщина была назначена терапия с использованием ТГКС, тиосульфата натрия в комплексе с анксиолитическим препаратом Адаптол по 1 таб. 3 раз в день в течение 30 дней и витаминным комплексом Менопейс по 1 таб. в день на месяц.

В результате проводимой терапии у 68 (94,44%) больных была достигнута клиническая ремиссия типичной формы красного плоского лишая. Важно отметить отсутствие различий клинической эффективности от проводимой терапии: в первой группе количество больных с ремиссией КПЛ через месяц наблюдения составило 19 (90,48%), во второй — 22 (95,65%), в третьей — 27 (96,43%). Нежелательных явлений не отмечалось.

Анализ данных динамики средних значений ВАШ в результате лечения показал, что наиболее быстрое купирование болевого синдрома наблюдалось в тре-



**Рис. 1.**

твеей группе больных, что было обеспечено анксиолитическим действием препарата Адаптол и восполнением недостатка витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты при применении витаминного комплекса, специально разработанного для женщин, находящихся в периоде менопаузы — Менопейс (табл. 2).

**Таблица 2.** Динамика показателей ВАШ в результате лечения

|               | Группа I     | Группа II    | Группа III    |
|---------------|--------------|--------------|---------------|
| До лечения    | 7,58 ± 1,99  | 6,96 ± 2,34  | 7,87 ± 2,12   |
| Через 10 дней | 6,57 ± 2,17  | 5,29 ± 1,54  | 2,34 ± 0,24*# |
| Через 20 дней | 4,26 ± 1,06* | 3,29 ± 1,05* | 1,06 ± 0,13*# |
| Через 30 дней | 3,58 ± 1,12* | 2,11 ± 0,54* | 0,56 ± 0,01*# |

\* p < 0,05 различия достоверны по отношению к показателям до лечения.

# p < 0,05 различия достоверны по отношению к показателям в группе I.

Из таблицы следует, что достоверное снижение средних значений ВАШ в первой и во второй группе наблюдалось через 20 дней терапии, а в третьей группе уже на 10 сутки. Также было установлено, что лечение больных в группе III привело к более выраженному снижению интенсивности боли в полости рта по сравнению с больными в группах I и II. Через месяц наблюдения за пациентками полное разрешение симптомов глоссалгии в первой группе было достигнуто у 11 (52,38%), во второй группе — у 16 (69,57%), в третьей — у 25 (89,29%).

Через 30 дней от начала терапии все больные были протестированы повторно на предмет выявления аффективных расстройств (табл. 3).

Таблица 3 демонстрирует, что в группах, где проводилась комплексная терапия (группа II и III), наблюдалась более выраженное снижение средних значе-

ний показателей выраженности депрессии и ДИКЖ, по сравнению с данными тестирования в первой группе, а достоверное снижение выраженности тревоги было достигнуто только в третьей группе.

**Таблица 3.** Динамика показателей психологического тестирования больных в результате лечения

|             | Группа I     | Группа II     | Группа III    |
|-------------|--------------|---------------|---------------|
| HDRS-21     |              |               |               |
| До лечения  | 21,96 ± 1,23 | 23,07 ± 2,04  | 22,80 ± 2,38  |
| Через месяц | 19,55 ± 2,15 | 7,09 ± 1,06*# | 7,16 ± 0,98*# |
| HARS        |              |               |               |
| До лечения  | 9,16 ± 0,87  | 10,02 ± 1,10  | 10,49 ± 1,12  |
| Через месяц | 8,59 ± 0,94  | 8,04 ± 1,16   | 2,08 ± 0,03*# |
| ДИКЖ        |              |               |               |
| До лечения  | 13,07 ± 2,03 | 14,27 ± 3,01  | 12,92 ± 3,18  |
| Через месяц | 3,68 ± 0,62* | 1,15 ± 0,05*# | 0,93 ± 0,01*# |

\* p < 0,05 различия достоверны по отношению к показателям до лечения.

# p < 0,05 различия достоверны по отношению к показателям в группе I.

### Выводы:

1. На основании данных тестирования пациенток с красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта и глоссалгией показано выраженное влияние заболеваний на качество жизни больных, что проявлялось формированием тревожно-депрессивного синдрома средней степени тяжести с преобладанием чувства тревоги, расстройством аппетита и апатией.

2. Комплексная терапия с использованием препаратов Адаптол и Менопейс способствовало быстрому купированию болевого синдрома у большинства больных с достоверным снижением показателей тестов, отражающих выраженность депрессии, тревоги и ДИКЖ.

### Литература

- Al-Hashimi I. Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: diagnostic and therapeutic considerations. *Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod.* 2007; Mar. 103: 1—12
- Giudice, M. Mouths on fire: Drug induced burning mouth syndrome. *C P J / R PC;* 141:132—4. 2008.
- Grushka, M.; Epstein, J. B. & Gorsky, M. Burning Mouth Syndrome. *Am. Fam. Physician,* 65 (4):615—20, 2002.
- Grushka M, Kawalec J, Epstein JB. Burning mouth syndrome: evolving concepts. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2000; 12:287—95.
- Hamilton, M (1960) A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry.* 23: 56—62
- Roopashree MR/ Pathogenesis of oral lichen planus-a review./ MR. Roopashree, RV Gondhalekar, MC/ Shashikanth, et al.// *J Oral Pathor Med /* — 2010. — Vol. 39. — P. 729—734.
- Ship JA, Grushka M, Lipton JA, Mott AE, Sessle BJ, Dionne RA. Burning mouth syndrome: an update. *J AmDentAssoc.* 1995;126:842—53.
- Svensson P, Kaaber S. General health factors and denture function in patients with burning mouth syndrome and matched control subjects. *J Oral Rehabil.* 1995;22:887—95.
- Анисимова И. В., Недосенко В. Б., Ломиашвили Л. М. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ. М.: Медицинская книга, Изд-во «Стоматология», 2008.
- Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / Под ред. А. М. Вейна. — М.: Мед. информ. агентство, 1998. — 752.
- Голоусенко И. Ю. Качество жизни и психологический статус женщин с акне // Голоусенко И. Ю., Ольховская К. Б., Япон А. О. Лечебное дело. — 2012, № 4. — С. 15—19.
- Служаев И. Ф. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта: клиника, лечение / И. Ф. Служаев, Г. И. Осковский, Е. Б. Загородняя // Дальневосточный медицинский журнал. — 2010, № 2. — С. 132—136.
- Журнал «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» № 2, 2014. С. 197—202.
- Boorghani M. Oral lichen planus: clinical features, etiology, treatment and management; a review of literature.// M. Boorghani, N. Gholizadeh, Ali Taghavi Zenouz, et al.// *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect.* — 2010. — 4 (1). — P. 3—9.
- Finlay A. Y., Motley R. J. Practical use of a disability index in the routine management of acne // *Clin Exp Dermatol.* — 1992. — Vol. 17. — P. 1—3.
- Zigmond A. S., Snaith R. P. The Hospital Anxiety and Depression scale // *Acta Psychiatr. Scand.* — 1983. — Vol. 67. — P. 361—370.

# ДЕТСКАЯ КОЖА: ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ПРАВИЛА УХОДА

---

И. В. Попов

*Российский Университет Дружбы Народов*

---

## **Резюме**

**Цель исследования:** объяснить особенности строения детской кожи, дать обзор наружных препаратов для лечения и ухода за детской кожей.

**Материалы и методы:** обзор лекарственных средств.

**Обсуждение:** детская кожа в значительной степени отличается от кожи взрослого человека. Её анатомо-физиологические особенности определяют не только особенность течения дерматозов у детей, но и правила ухода и профилактики. В статье разобраны правила ухода за кожей новорожденных и грудных детей. Представлена информация о наружных лекарственных и косметических средствах, рекомендованных для применения у детей.

**Выводы:** необходим правильный уход за кожей детей. Важно правильно подобрать и использовать наружные средства.

**Ключевые слова:** детская дерматология, ксероз, увлажнение, профилактика.

## CHILDREN'S SKIN: STRUCTURAL FEATURES AND RULES OF CARE

---

Igor V. Popov

*Peoples Friendship University of Russia*

---

### **Summary**

**Objective:** to explain the structural features of the baby's skin, the overview of external medicaments for the treatment and care of children's skin.

**Materials and Methods:** a review of drugs.

**Discussion:** baby skin and adult skin are very different. Anatomical and physiological characteristics of baby skin determines the peculiarity of children's dermatoses and the rules of care and prevention. This article explores the rules of skin care of newborns and infants, presents information on external drug and cosmetic act, recommended for use.

**Conclusions:** it is important to pick up and use external medicaments and to protect children's skin.

### **Key words:**

pediatric dermatology, xerosis, moisturizing, prevention.

Известно, что кожа детей по своим анатомо-физиологическим характеристикам в значительной степени отличается от кожи взрослого человека. Её более нежная и ранимая структура накладывает определённые требования к уходу. Уход за кожей необходим не только при её повреждении или появлении воспалительных изменений, наоборот должный уход является профилактикой возникновения дерматозов новорожденных — потницы, опрелостей, детского себорейного дерматита, ксероза. Опыт оказания дерматологической помощи детям показывает зачастую несерьёзное или неправильное отношение к этой стороне педиатрической дерматологии.

### **Анатомо-физиологические особенности детской кожи**

По своей общей структуре кожа детей не отличается от кожи взрослого человека, однако имеет определённые отличия в строении эпидермиса, дермы и подкожно-жировой клетчатки.

Кожа новорожденного имеет характерный нежно-розовый цвет, бархатистая, гладкая, нежная, чему способствуют особенности эпидермиса — рыхлая структура и слабая связь слоёв клеток. Верхний слой кожи ребёнка не отличается по своей структуре, однако количество клеток меньше, слои эпидермиса тоньше, базальная мембрана недоразвита, а значит связь эпидермиса и дермы крайне низка. Процесс кератинизации ускорен, что в значительной мере компенсирует высокую вероятность повреждения эпидермиса.

Дерма характеризуется незрелостью и низкой дифференциацией коллагеновых и эластических волокон, в значительной степени преобладают клеточные элементы и аморфное вещество. Из-за тонкого сосочкового слоя кожный рисунок не выражен и определяется в основном на коже подошв и хватательных поверхностей кистей.

Главное отличие гиподермы — большое количественное отношение веса гиподермы к весу организма, что может служить причиной значительной депонизации токсических веществ, и выполнение ею значительной функции гистиоцитарного органа.

Сальные и потовые железы в основном сформированы, однако начало их функционирования отложено во времени. Считается, что потовые железы выделяют секрет со 2—4 месяца жизни, а сальные железы активизируются ещё во внутриутробном периоде. Однако опыт показывает, что сроки функционирования и его цикличность (атрофия и активация части желёз с возрастом) в значительной степени индивидуальны.

Придатки кожи — волосы и ногти по своей структуре идентичны взрослым. Аналогично эпидермису отличается их состав, волосы детей тоньше, шелковистые на ощупь, а ногти более розовые и эластичные, их свободный край тонкий, а рост ускорен.

Кровоснабжение кожи у детей происходит через систему артериальных и венозных сетей, однако кровеносная система более лабильна, активнее отвечает на внешние раздражители. Кроме того, капиллярная сеть недоразвита и находится в состоянии постоянной дилатации, из-за чего кожа имеет характерный розовый цвет. Проницаемость эндотелия сосудов повышена, с этим связано возрастное течение дерматитов, когда преобладает экссудативный характер высыпаний, мокнутие.

Нервная система и нейрорецепторный аппарат в частности достаточно незрелые. Способность к восприятию внешних раздражителей формируется у детей примерно к пятилетнему возрасту, до этого постановка диагноза у детей на основе субъективных факторов затруднена. Незначительно выражены зуд, болезненность, жжение.

Кожа детей обладает нейтральной или слабощелочной средой (рН 6,1—6,7). В складках кожи и на волосистой части головы отмечается высокая резорбционная способность особенно жирорастворимых веществ, ещё более увеличивающаяся при воспалительных процессах.

Строение и структуру близкие к коже взрослого человека кожа детей приобретает к возрасту 7—8 лет.

У маленьких детей отмечается гиперреактивность организма в целом и кожи в частности, что приводит к значительным изменениям в организме в ответ на минимальные раздражители.

Именно с особенностями детской кожи связаны возрастные периоды различных дерматозов, а также правила ухода за детской кожей.

### **Водный режим**

Водный режим ребёнка состоит из таких гигиенических процедур, как купание, подмывание, утренний и вечерний туалет.

Самое важное правило, необходимое для нормального функционирования кожи и предотвращения появления воспалительных элементов — кожа ребёнка должна быть чистой и сухой. Нередко специалисты рекомендуют воздерживаться от ежедневных купаний или, наоборот, советуют частые ванны. Это неправильно, важно найти средний знаменатель. До 6 месяцев необходимо купать ребёнка каждый день, вторые полгода жизни — через день, далее не реже 2-х раз в неделю. Однако реалии большого города накладывают свои особенности. Водопроводная вода не сбалансирована по микроэлементному составу, жёсткости и кислотно-щелочному балансу, что вкупе с частыми купаниями и сухостью окружающего воздуха, связанной с длительным отопительным сезоном, приводит к пересушиванию кожи, нарушению её водно-липидной мантии. В то же время нельзя допускать излишнего загрязнения кожи внешними агентами и продуктами секреции и кератинизации, что особенно актуально в летнее время. Оптимально

сочетать принятие ванны один, самое большое 2 раза в неделю и душа по мере необходимости.

Вода не должна быть горячее 35—36 °С, продолжительность ванны варьируется индивидуально, но не дольше 20—30 минут. Водопроводную воду лучше отстаивать для уменьшения содержания хлора или использовать воду, прошедшую очистку через фильтр. При купании не следует пользоваться мочалкой, оптимально массировать кожу ребёнка чистыми влажными ладонями. Во избежание травматизации кожного покрова после ванны не стоит растирать кожу полотенцем, лучше промакивать влагу мягкой сухой натуральной тканью. Складки и труднодоступные места оставляют для самостоятельного подсыхания, для чего показано отказаться от использования подгузников и укутывания ребёнка сразу после водных процедур.

Для очищения кожи при купании целесообразно применять специальные средства. Несмотря на указанный увлажняющий эффект, большой значимости для его достижения у таких средств не отмечается, однако они нивелируют повышенную жесткость водопроводной воды. Из наиболее эффективных и часто используемых препаратов стоит упомянуть Emolium (Sanofi) эмульсию и крем-гель для купания, линейку Atoderm (мыло и гель для душа) и ABCDerm (мыло) компании Bioderma, Lipikar Syndet компании La Roche-Posay, очищающий гель Topicrem (Galderma), крем-гель Сетафил, очищающий смягчающий гель и очищающая смягчающая ванна Trixera+ фирмы Avene.

В настоящее время на рынке детских товаров существует огромное количество средств по уходу за кожей. Стоит различать лечебные и косметические средства, вторые преобладают в количестве, первые используются в основном при наличии какого либо патологического кожного процесса. Все косметические средства отвечают общим требованиям — гипоаллергенности, отсутствию консервантов, красителей и ароматизаторов, кислотно-щелочному балансу, свойственному детской коже. Стоит обратить внимание на косметические препараты Mustela линейка Mustela Bebe, косметику фирм Babycoccole, Topfer, Pigeon, Weleda, Bubchen, Sanosan, Baby Line, Mommy care, все они имеют в своём составе минимальный набор из шампуня, мыла, успокаивающего или увлажняющего крема, соответствующих вышеуказанным требованиям.

Отдельного внимания заслуживают ванны с травами — чистотелом, ромашкой, чередой и др. Не отрицая положительных эффектов, направленных на смягчение и дезинфекцию кожи, нельзя полностью полагаться на этот метод. Сложно предсказать поведение различных дерматозов при использовании фитотерапии даже в состоянии неполной ремиссии. Учитывая, что основные дерматозы детского возраста связаны с теми или иными проявлениями аллергии, назначать травы, на которые может возникнуть ал-

лергическая реакция, противопоставляя их явно гипоаллергенным лекарственным средствам, не совсем правильно.

Стоит отметить необходимость назначения наружных увлажняющих препаратов сразу после принятия ванны, невзирая на применение средств, смягчающих воду.

Подмывание рекомендуется проводить в тёплой проточной воде после каждого стула. Подмывание девочки в обязательном порядке производится спереди назад, чтобы вода, омывающая ягодички и перианальную область не попадала на половые органы. После мочеиспускания необходимо сменить подгузник и также подмыть ребёнка.

### **Нарушение терморегуляции**

Длительное пребывание в заполненном подгузнике чревато возникновением таких дерматозов новорожденных, как потница, опрелости, развивающихся при несоблюдении ухода («парниковый» эффект, возникающий в заполненном подгузнике) и перегревании. В целях их профилактики стоит рекомендовать родителям оставлять ребёнка без подгузника на какое-то время. Особенно значимы подобные рекомендации при уже поврежденной коже, когда доступ воздуха важен для подсушивания высыпаний.

В целях предохранения кожи от опрелостей и потницы необходимо применение защитных средств на проблемных участках тела (большие складки, кожа под подгузником). Общее свойство таких средств — создание на поверхности кожи защитного слоя, препятствующего негативному действию внешней среды, т. е. эти средства имеют достаточно плотную и вязкую структуру. Ранее с подобной целью использовали стерильное растительное масло, вазелин или рыбий жир. Сейчас — такие препараты, как цинковая паста, Судокрем, крем под подгузник Mustela, ABCDerm крем-профилактический уход (Bioderma), Weleda защитный крем, Weleda крем под подгузник, по-прежнему используются специальные детские присыпки, тальк.

Для профилактики дерматитов детского возраста необходимо рекомендовать родителям оставлять младенцев без одежды на какое-то время, если того позволяют условия внешней среды. Полезно нахождение в домашних условиях без подгузника. Важное значение имеет одежда. Вследствие особенностей детской кожи одежда новорожденных и грудных детей должна отвечать следующим требованиям: хорошо сохранять тепло, вырабатываемое организмом ребёнка; впитывать влагу с поверхности кожи и легко отдавать её во внешнюю среду; не стеснять движений ребёнка, препятствуя травматизации и раздражению кожного покрова. Одежда должна шиться из простых натуральных тканей, следует избегать синтетических материалов. Одежда ребёнка должна храниться в отдельном ящике и стираться отдельно от одежды остальных членов семьи с использованием детских гипоаллергенных стиральных порошков.

### Увлажнение кожи

Выполняя свою основную барьерную функцию, кожа постоянно подвергается воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. Учитывая незрелость и высокую реактивность детской кожи, ответ на внешние раздражители будет достаточно высоким, а изменения выраженными. Основное проявление поражения кожи в таком случае — обезвоживание, иссушение. Методы коррекции данного состояния разнообразны и включают как мазевую терапию, так и изменение внешней среды. Обезвоженная кожа в значительной мере ослабляется, изменяется её микробиоценоз, снижается иммунитет. Всё это служит дополнительным провоцирующим фактором возникновения различных воспалительных заболеваний, вторичного инфицирования.

Мероприятия по регидратации кожи должны быть комплексными и включать правильный водный режим и уход за кожей. Кроме того, в помещениях со сниженной влажностью стоит использовать увлажнители воздуха или оставлять ёмкости с водой возле радиаторов. Эти методы не только положительно влияют на кожу, но также препятствуют пересыханию слизистых оболочек ротоглотки и образованию в носовых ходах корочек, затрудняющих дыхание.

Для освежения кожи в жаркое время возможно применение термальной воды в виде аэрозолей, однако её применение должно быть ограничено, так как испарение воды с поверхности кожи приводит к её пересушиванию.

Использование наружных препаратов должно быть направлено на поддержание и, в случае необходимости, восстановление водно-липидной мантии кожи. Подбор наружного средства в значительной степени индивидуален и может быть затруднён до момента обнаружения «своего» препарата. Легче процесс подбора протекает в случае назначения лечения с целью профилактики сухости кожи, когда любое средство, нанесённое через несколько минут после купания, будет эффективно. Сложнее, если кожа имеет проявления сухости разной степени выраженности. В таких случаях эффективнее всего подбирать наружное лечение методом назначения препаратов и наблюдения за реакцией кожи. Время достаточное для выводов о целесообразности дальнейшего применения наружного средства обычно составляет 3—4 недели.

Кратность применения наружных средств также стоит подбирать индивидуально. Неправильные рекомендации нанесения кремов фиксированное количество раз в день. Необходимо наносить крем на кожу столько раз в день, сколько необходимо, чтобы не было сухости, по мере впитывания и стирания. Все средства, рекомендованные для подобного применения, не имеют, обычно, противопоказаний по длительности и кратности применения, за исключением индивидуальной непереносимости компонентов препарата.

Наносить крем необходимо на чистую сухую кожу. В случае запыления, загрязнения кожи, повышенного потоотделения необходимо сначала обмыть кожу. Для очищения можно применять кратковременное промывание кожи в тёплой проточной воде с последующим нанесением увлажняющих средств или специальные очищающие средства, не требующие смывания, что удобно при отсутствии воды: мицелловый раствор ABCDerm H<sub>2</sub>O (Bioderma), очищающая жидкость PhysiObebe (Mustela), очищающая жидкость и очищающее молочко Topicrem, масло для очистки Sanosan baby.

Важно правильно подобрать текстуру наружного средства: более лёгкие эмульсии лучше наносить в течение дня, чтобы не пачкать одежду и не вызывать чувство дискомфорта на коже, средства с более тяжёлой текстурой, небольшим жирным компонентом лучше наносить на ночь для пролонгации их действия.

В настоящее время существует огромное количество препаратов, направленных на увлажнение кожи и поддержание гомеостаза её водно-липидной мантии. Важно порекомендовать наружное средство в зависимости от степени выраженности сухости кожи. Фармацевтические компании, выпускающие средства по уходу за кожей, имеют отдельные линейки, состоящие из косметических препаратов, направленных в основном на профилактику, и лекарственных средства, призванные увлажнять кожу и восстанавливать водно-липидную мантию. В компании Bioderma средства по уходу за детской кожей представлены в линейке ABCDerm (крем-профилактический уход, крем-интенсивный уход) и Atoderm (Atoderm preventive, Atoderm intensive, сменяемый в линейке Atoderm PO zinc, крем Atoderm). Причём средства ABCDerm направлены на предупреждение и первичную профилактику дерматитов, Atoderm крем и Atoderm preventive — на первичные проявления ксероза без признаков воспаления, а Atoderm intensive, Atoderm PO zinc и Atoderm PP больше подходят для применения при сильно выраженной сухости кожи, в виде монотерапии при первых признаках воспаления и совместно с топическими глюкокортикостероидами при более распространённом процессе.

Примерно такая же ситуация в линейках других фармацевтических компаний. Фирма La Roche-Posay выпускает эмульсию для тела Lipikar в качестве основного увлажняющего средства и бальзам Lipikar AP, в качестве комплексного средства при воспалённой атопичной коже. В линейке наружных средств Emolium (Sanofi) аналогичным действием обладают крем/эмульсия и специальные крем/эмульсия соответственно. А фирма Astellas подобным образом предлагает Локобейз (средство для сухой атопичной кожи) и Локобейз Рипеа (восстанавливающий крем). На рынке представлено большое разнообразие средств фирмы Uriage, направленных на поддержание нормального состояния кожи (первый крем, пер-

вое молочко) и средства, обладающие значительными лечебными свойствами. К ним можно отнести линейку Uriage Cu-Zn (крем, гель и спрей, применяющиеся совместно с топическими глюкокортикостероидами, в т. ч. в качестве профилактики присоединения вторичной инфекции), Uriage Xemose cerat (универсальный и насыщенный крем, применяющиеся в качестве базового ухода за атопичной кожей) и Uriage Keratosane с мочевиной, применяющийся при ярко выраженной сухости кожи. Фирма Avene имеет в своём каталоге препараты основного ухода (колд-крем или эмульсия с колд-кремом, применяющиеся для профилактики ксероза) и препараты для сухой атопичной (Trixera+ смягчающий крем и Trixera+ смягчающий бальзам) и утолщённой кожи с явлениями гиперкератоза и ихтиоза (Akerat 10 и Akerat 30). Topicrem выпускает успокаивающий крем для тела в качестве средства первичной профилактики сухости и средства линейки SOS (крем для тела, для ног, для лица), в состав которых входит в том числе и мочевины.

Препараты, выпускаемые фирмами Ducray (A-Derma Exomega), Weleda, Bubchen, Sanosan, Baby Line и другими, относятся скорее к косметическим препаратам и применяются при уходе за кожей здоровых детей. Их использование на сухой атопичной коже будет малоэффективно и не приведёт к ожидаемым результатам. И напротив, такие лекарственные средства, как лосьон Сетафил (Galderma), эмульсия, крем и липо-эмульсия Атопра (Jelfa), крем-эмульсия Stelatoria (Mustela) показаны при ксерозе, а их применение на здоровую кожу не будет оправдано с экономической точки зрения.

#### **Уход за волосами и кожей волосистой части головы**

Следует помнить, что процессы сало- и потоотделения у детей младшего возраста несколько ниже, чем у взрослых, поэтому уход за волосами не требует постоянного вмешательства. Для адекватного ухода достаточно раз в неделю, чаще по мере загрязнения, применять косметические шампуни, требования к которым совпадают с требованиями к косметическим средствам, применяющимся наружно (гипоаллергенность, отсутствие консервантов, красителей и ароматизаторов, кислотно-щелочной баланс, свойственный детской коже). Хорошо зарекомендовали себя детские шампуни Babycoccole, Bubchen, Sanosan, Ducray Exomega, Topicrem, Mustela bebe.

У некоторых детей грудного возраста на коже головы, бровей, редко лба образуются корочки, состоящие из клеток рогового слоя и кожного сала — себорея или «молочные» корочки. Со временем они отходят самостоятельно, однако могут задерживаться на коже длительное время, являясь резервуаром для распространения вторичной инфекции и мешая нормальному росту волос. В случае выраженных наслоений корочки необходимо снимать, однако стоит

это делать с использованием специальных размягчающих средств. Для размягчения корочек можно использовать компрессы со специальными маслами (Topicrem, Babycoccole), которые накладываются на время до 12 часов, после чего корочки легко удаляются пинцетом или срезаются ножницами. Не рекомендуется снимать корочки через силу или счёсывать гребнем, поскольку это может привести к травматизации кожи и образованию очагов облысения на волосистой части головы. Для размягчения корочек можно использовать специальные средства, такие как крем ABCDerm Babysquam (Bioderma) или крем Stelaker (Mustela), которые в отличие от масла накладываются на 20—30 минут в зависимости от степени выраженности корочек.

#### **Защита детской кожи от мороза**

Детская кожа в значительной мере подвержена неблагоприятному воздействию окружающей среды. Если взрослый человек может находиться на морозе без какой-либо защиты (не рассматривая экстремально низкие температуры), то кожу детей необходимо защищать и предохранять. Раньше с этой целью на кожу наносили любой жир. В настоящее время выпускается достаточное количество специальных защитных средств. Однако помимо медикаментозной защиты необходимо выполнять ряд предохраняющих действий. Не стоит выводить ребёнка на мороз сразу после принятия ванны, что чревато не только обморожениями, но может привести к заболеваниям бронхо-лёгочной системы. Не допускается применение увлажняющих средств, особенно в виде кремов или эмульсий на водной основе. Подобные средства, не успев полностью впитаться в кожу, создают на её поверхности тонкий влажный слой, тут же замерзающий при минусовой температуре. Особенно подвержены действию низкой температуры открытые выступающие участки лица с тонкой кожей — щёки, нос, губы, подбородок.

Для защиты от мороза хорошо зарекомендовала себя косметика Морозко, крем с пантенолом или защитный крем Sanosan, защищающий бальзам для лица SOS (Topicrem), крем Bariederm Reparatrice (Uriage), крем при ветре и непогоде Bubchen, защитный зимний крем Babycoccole, защитный бальзам от ветра и холода Weleda.

#### **Защита детской кожи от солнца**

Защита детской кожи от солнца также важна, как и защита от мороза. Нахождение на дневном солнце без головного убора и без одежды у маленьких детей не допускается даже при использовании солнцезащитных средств. Одежда не должна быть тёплой, а укутывание детей полностью противопоказано. Допускается применение одежды (маечка, трусики, панамка) из светлой хлопчатобумажной ткани. Не стоит забывать о дополнительном солнечном излучении возле водоёмов, где поверхность воды отражает

и рассеивает солнечный свет. Нахождение в воде также усиливает загар, в этом случае вода выполняет функцию лупы, концентрирующей солнечные лучи. Важно наносить солнцезащитные средства перед выходом на солнце и постоянно в течение дня, особенно после купания. Для детей лучше использовать аэрозоли или солнцезащитные средства в виде молочка, легко распределяющиеся на коже и труднодоступных местах и не стесняющие движения ребёнка.

У новорожденных и грудных детей необходимо использовать средства с максимальным солнцезащитным фильтром (SPF 50+), у детей старшего возраста допускается снижение фильтра и применение SPF 30. Более низкие значения стоит использовать лишь в случае отсутствия первых и усиливать в таких случаях защиту от солнца одеждой. После загара кожу необходимо обмыть, очистив от остатков солнцеза-

щитного средства, и нанести успокаивающие препараты для применения после загара, обычно входящие в ту же линейку солнцезащитных средств. Хорошо зарекомендовали себя такие солнцезащитные средства, как Photoderm (Bioderma), Capital soleil (Vichy), причём эта серия, как и Bariesun (Uriage) имеет значительное разнообразие форм защитных средств — крем, молочко, эмульсия, спрей, стик. Специальную детскую серию солнцезащитных средств выпускает компания La Roche-Posay (Anthelios) и специальный крем по уходу за кожей после загара (Posthelios). Большую и разнообразную линейку солнцезащитных средств, включающую специальные серии для чувствительной и раздражённой кожи, имеет компания Avene. Солнцезащитные средства, адаптированные специально для детской кожи, выпускают Babycoccole, Bubchen, Mustela, Sanosan.

### Литература

1. Биляркина В. П. Анатомо-физиологические особенности детского возраста. — М.: Медицина, 1968. 216 с.
2. Детская дерматовенерология, под ред. проф. Н. Г. Короткого и проф. Н. М. Шаровой — М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2009. 284 с.

## НОВОЕ В ТЕРАПИИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ

Е. С. Васильева, В. Ю. Уджуху, Н. Г. Короткий, А. А. Кубылинский  
«Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет  
им. Н. И. Пирогова», г. Москва

### Резюме

**Цель.** Изучение клинической эффективности и влияния моонатриевой соли изолейцил-глутамил-триптофана (препарат Стемокин®) на состояние патологического процесса и иммунного статуса у больных красным плоским лишаем.

**Материал и методы.** Под наблюдением находилось 28 пациентов с различными клиническими разновидностями красного плоского лишая.

Уровень цитокинов определялся в сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа. Литическая активность естественных клеток-киллеров определялась стандартным НЗ-уридиновым микроцитотоксическим тестом. Содержание МИФ в сыворотке крови и продукцию МИФ периферическими мононуклеарными клетками измеряли методом энзимсвязанного иммуносорбентного анализа. Содержание растворимых антигенов sCD50, sCD54 определяли иммуноферментным методом с использованием моноклональных антител.

Статистическая обработка полученных данных проводилась методом вариационной статистики.

**Результаты.** Продемонстрировано нормализующее влияние моонатриевой соли изолейцил-глутамил-триптофана на состояние иммунного гомеостаза пациентов, страдающих красным плоским лишаем. В результате применения моонатриевой соли изолейцил-глутамил-триптофана у больных красным плоским лишаем в 64% случаев полностью купирован кожно-воспалительный процесс.

**Заключение.** Основным достоинством разработанной методики, включавшей применение препарата Стемокин®, является сочетание высокой клинической эффективности и безопасности при лечении больных красным плоским лишаем.

**Ключевые слова:** Красный плоский лишай, иммунный гомеостаз, моонатриевая соль изолейцил-глутамил-триптофана, интерлейкины, молекулы адгезии.

---

## NEW IN THERAPY LICHEN RUBRUM PLANUS

---

E. S. Vasilyeva V. Y. Udzhuhu, N. G. Korotky, A. A. Kubylin  
*Russian National Research Medical University by N. I. Pirogov, Moscow*

---

### Summary

**Purpose of investigation:** The study of clinical efficacy, and impact of monosodium isoleucyl-glutamyl-tryptophan on the state of the pathological process and the immune status of patients with lichen planus.

**Material and methods:** We observed 28 patients with different clinical varieties of lichen planus.

The level of cytokines was determined in serum by ELISA. Lytic activity of natural killer cells was determined by a standard H3-uridine mikrotsitotoksicheskim test. The content of MIF in serum and peripheral products MYTH mononuclear cells was measured by enzimsvyazannogo immunosorbent assay. The content of soluble antigens sCD 50, sCD 54 was determined by ELISA using monoclonal antibodies.

Statistical data processing was performed by the method of variation statistics.

**Results.** It demonstrated a normalizing effect of monosodium isoleucyl-glutamyl-tryptophan in the state of immune homeostasis of patients suffering from lichen planus. As a result of the monosodium salt of isoleucyl-glutamyl-tryptophan in patients with lichen planus in 64% of cases fully docked cutaneous inflammation.

**Conclusion.** The main advantage of the developed method involves the use of medication Stemokine®, is a combination of high clinical efficacy and safety in the treatment of patients with lichen planus.

### Key words:

Lichen planus, immune homeostasis, monosodium salt isoleucyl-glutamyl-tryptophan, interleukins, adhesion molecules.

## Введение

Удельный вес пациентов, страдающих красным плоским лишаем, среди хронически протекающих дерматозов, по данным многочисленных авторов, составляет от 0,5 до 2,5% всех дерматозов [1, 2]. В настоящее время не вызывает сомнения участие в развитии данного заболевания токсико-аллергического и неврогенного компонента, а также наследственной составляющей [3, 4]. Триггерными факторами могут выступать травмы, различные бактериальные и вирусные инфекции [5, 6]. У значительного количества пациентов с красным плоским лишаем выявляется нарушение клеточно-опосредованной реактивности, вследствие чего кератиноциты, экспрессирующие различные антигены, являются мишенью лимфотоксичности и аутоантител [7]. В сыворотке крови больных плоским лишаем прослеживается картина, характерная для оксидантного стресса, что проявляется в разгар заболевания повышением уровня спонтанной хемилюминисценции и снижением уровня и резервов антиоксидантной защиты [8]. В терапии красного плоского лишая применяются кортикостероидные, аминокислотные препараты, антибиотики тетрациклиновой группы, ферментные препараты, ароматические ретиноиды, иммунодепрессанты и такролимус, воздействующие на различные звенья патогенеза [9—11]. Многоплановость патогенетических механизмов развития красного плоского лишая объясняет недостаточную эффективность традиционных методов лечения.

## Материалы и методы

Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова МЗ РФ. Под наблюдением находилось 28 больных, подписавших информированное согласие (13 мужчин и 15 женщин) в возрасте от 22 до 60 лет. У 16 пациентов на сгибательных поверхностях предплечий, внутренней поверхности бедер, паховой и подмышечных складок наблюдалась монотипная сыпь, состоящая из полигональных, с блестящей поверхностью папул, красно-фиолетового цвета, с пупкообразным вдавлением в центре. У всех больных выявлялся симптом Уикхема. В 6 случаях определялась положительная изоморфная реакция. У 6 больных помимо высыпаний на коже наблюдались поражения слизистых оболочек. На слизистой оболочке щек, головке полового члена, преддверии влагалища выявлялись серовато-фиолетовые мелкие папулы в виде белесоватых сетчатых линий, а на поверхности языка — бляшки, схожие с проявлениями лейкоплакии, у 2 больных на слизистой ротовой полости наблюдались многочисленные болезненные эрозивные дефекты. У одного больного диагностирована гипертрофическая форма красного плоского лишая, представленная бляшками, буровато-красного цвета располагавшимися на передней поверхности нижней трети голени. У 3 пациентов выявлялись патологи-

ческие изменения ногтевых пластинок кистей и стоп в виде продольной исчерченности, а также очагового помутнения ногтей.

Уровень цитокинов определяли в сыворотке крови больных красным плоским лишаем с помощью иммуноферментного анализа, используя наборы Procon (ООО «Протеиновый контур», Санкт-Петербург, Россия). Для определения литической активности естественных клеток-киллеров (ЕКК) использовали стандартный  $H^3$ -уридиновый микроцитотоксический тест.

Содержание МИФ в сыворотке крови и продукцию МИФ периферическими мононуклеарными клетками измеряли методом энзимсвязанного иммуносорбентного анализа (ELISA).

Содержание растворимых антигенов CD50 и CD54 (соответственно sCD50 и sCD54) определяли иммуноферментным методом с использованием моноклональных антител ИКО-60 и ИКО-184.

В лечении больных красным плоским лишаем использовался 0,01% раствор моносодистой соли изолейцил-глутамил-триптофана, состоящий помимо действующего вещества из натрия хлорида, раствора натрия едкого и воды для инъекций, который вводился внутримышечно один раз в 48 часов. Дополнительно использовались энтеросорбенты (полифепан, карбактин). При наличии показаний (сильный зуд) назначались Н1-блокаторы.

## Результаты

На 3—5 день лечения моносодистой солью изолейцил-глутамил-триптофана больных красным плоским лишаем отмечалось улучшение общего самочувствия, значительное снижение интенсивности зуда, прекращение возникновения свежих папулезных элементов. На последующих этапах лечения (10—16 день) наблюдалось уплощение папул, высыпания приобретали более насыщенную окраску. В эти же сроки у больных с красным плоским лишаем отсутствовали положительная изоморфная реакция и симптом Уикхема. Наиболее значительный и быстрый клинический эффект получен у больных с типичными проявлениями красного плоского лишая, характеризовавшегося монотипной папулезной сыпью. У данных пациентов удавалось полностью купировать кожно-воспалительный или же вызвать регресс большей части высыпаний на 10—14 день проводимого лечения. Более длительные сроки эволюции патологического процесса прослеживались у больных с поражением слизистых оболочек (13—18 дней). У больного с гипертрофической формой плоского лишая регресс бородавчатых разрастаний происходил на протяжении 28 дней. В результате проведенного лечения моносодистой солью изолейцил-глутамил-триптофана клиническое излечение достигнуто у 18 больных (64%). На месте ранее существовавших патологических высыпаний у этих пациентов определялись лишь гиперпигментированные пятна. Зна-

чительное клиническое улучшение, выразившееся в регрессе большей части эффоресценций, получено у 8 пациентов (26%). У 2 больных (7%) в процессе проводимой терапии положительной динамики не получено.

Каких-либо нежелательных явлений в процессе проведения исследования не выявлено.

Комплексные иммунологические исследования показали, что использование мононатриевой соли изолейцил-глутамил-триптофана оказало нормализующее воздействие на состояние иммунного гомеостаза больных красным плоским лишаем. Так, в сосудистом русле значительно понизилась концентрация провоспалительных цитокинов (ФНО- $\alpha$  до  $28,6 \pm 2,1$  пг/мл при  $25,4 \pm 2,1$  пг/мл — у здоровых доноров и ИЛ-17 — провоспалительного цитокина, вырабатываемого субпопуляцией Т-хелперов 17 типа до  $0,4 \pm 0,3$  пг/мл при  $0,3 \pm 0,3$  пг/мл — у здоровых доноров), уровень продукции которых до лечения значительно превышал референтные значения (соответственно  $70,8 \pm 3,2$  и  $4,6 \pm 1,1$  пг/мл). В результате проведенной терапии мононатриевой солью изолейцил-глутамил-триптофана как спонтанное высвобождение МИФ культурой моноцитов ( $16,3 \pm 1,2$  нг/мл — в исходном фоне при  $5,4 \pm 1,5$  нг/мл — у здоровых доноров, так и под воздействием конковалина А ( $77,6 \pm 11,0$  нг/мл — в исходном фоне и  $23,0 \pm 1,3$  нг/мл — у здоровых доноров) значительно снизилось (соответственно до  $5,8 \pm 1,5$  и  $23,2 \pm 1,3$  нг/мл).

### Обсуждение

Применение мононатриевой соли изолейцил-глутамил-триптофана в терапии больных красным плоским лишаем способствовало прекращению избыточной продукции мононуклеарами провоспалительных цитокинов и МИФ, что привело к значительному уменьшению воспалительной реакции в дермо-эпидермальном пространстве больных плоским лишаем, и значительному уменьшению миграции фагоцитирующих клеток в очаги воспаления. Концентрация сывороточного антигена sCD50 увеличилась с  $218,6 \pm 40,5$  до  $250,6 \pm 42,3$  U/мл и sCD54 — с  $33,4 \pm 5,9$  до  $39,6 \pm 7,0$  U/мл при референтных значениях равных  $258,7 \pm 43,3$  и  $39,1 \pm 7,0$  U/мл. Вместе с тем относительное количество мононуклеарных клеток CD50+ и CD54+ понизилось и практически не отличалось от аналогичных показателей у здоровых доноров ( $61,9 \pm 9,0\%$  и  $60,0 \pm 4,9\%$ ). В конечном результате проведенные лечебные мероприятия позволили устранить дисбаланс в системе антигенов адгезии, что способствовало негативации и конечному регрессу процессов воспаления.

### Заключение

На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что основным достоинством разработанной методики, включавшей применение мононатриевой соли изолейцил-глутамил-триптофана, является сочетание высокой клинической эффективности и безопасности при лечении больных красным плоским лишаем.

### Литература

1. Ломоносов К. М. Красный плоский лишай // Лечащий врач. 2009; (3): 23—26.
2. Хэбиф Т. П. Кожные болезни: диагностика и лечение. М.: «МЕДпресс-информ», 2008.
3. Boorghani M, Gholizadeh N, Taghavi Zenouz A et al. Mehdipour Oral lichen planus: clinical features, etiology, treatment and management; a review of literature. M. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2010 Winter; 4 (1): 3—9.
4. Решетникова Е. М., Утц С. Р., Слесаренко Н. А. Фототерапия в комплексном лечении больных красным плоским лишаем // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013; (9): 530—533.
5. Rebora A. Плоский лишай. В: Европейское руководство по лечению дерматологических болезней. Под ред. А. Д. Кацамбаца, Т. М. Лотти. М.: «МЕДпресс-информ», 2008. С. 371—374.
6. Бутов Ю. С., Фролов А. А., Смольяникова В. Т. Клиническая и патогистоморфологическая характеристика некоторых форм красного плоского лишая в процессе лечения // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2000; (3): 11—18.
7. Загородняя Е. Б., Оскольский Г. И., Лушникова Е. Л. и др. Иммуногистохимический анализ красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта. Фундаментальные исследования. 2011; 3 (10): 495—497.
8. Polić MV, Miskulin M, Solić K et al. Imbalanced concentrations of serum lipids and lichen planus. Coll Antropol. 2014; 38 (2): 595—9.
9. Scheer M, Kawari-Mahmoodi N, Neugebauer J, Kübler AC. Pimecrolimus (Elidel) for therapy of lichen ruber mucosae. Mund Kiefer Gesichtschir. 2006 Nov; 10 (6): 403—7.
10. Thongprasom K, Dhanuthai K. J Steroids in the treatment of lichen planus: a review. Oral Sci. 2008 Dec; 50 (4) :377—85.
11. Turan H, Baskan EB, Tunali S, et al. J Methotrexate for the treatment of generalized lichen planus. Am Acad Dermatol. 2009 Jan; 60 (1): 164—6.

# ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКОЗАМИ СТОП НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Р. Н. Лабазанова<sup>1</sup>, П. М. Алиева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республиканский кожно-венерологический диспансер Минздрава Республики Дагестан, Махачкала; <sup>2</sup>Кафедра кожных и венерических болезней ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Махачкала

## Резюме

Эффективность профилактики микозов стоп зависит от учета всех триггерных факторов, в том числе возрастных, влияющих на распространенность данного инфекционного заболевания.

К настоящему времени эпидемиологические повозрастные аспекты заболеваемости МС населения городов Республики Дагестан (РД) не изучалась.

**Цель исследования:** оценить повозрастные особенности заболеваемости микозами стоп населения городов Республики Дагестан.

**Материал и методы** исследования. В эпидемиологическое исследование заболеваемости вошли 20 068 первично выявленных случаев микозов стоп, зарегистрированных за период с 2004 по 2009 годы у жителей городов РД.

**Результаты.** Возрастные особенности заболеваемости микозами стоп населения городов Республики Дагестан характеризуются тем, что среднегодовые повозрастные показатели общей заболеваемости, а также детского, подросткового и взрослого населения городов практически не имеют статистически значимой разницы: 6,3; 7,4; 11,4; 5,6 случая на 100 000 соответственно. Наиболее неблагоприятными по заболеваемости среди населения микозами стоп являются города Республики Дагестан: Избербаш, Буйнакс и Каспийск; относительно благоприятными — города Южно-Сухокумск, Хасавюрт, Дербент, Дагестанские Огни.

**Выводы.** Максимальный среднегодовой показатель заболеваемости микозами стоп населения городов Дагестана выявлен у подростков, однако превышение по сравнению с другими возрастными группами статистически не значимое.

В детской популяции у городских жителей республики было выявлено 5399 (27%) вновь выявленных случаев микозов стоп.

Среднегодовые показатели заболеваемости микозами стоп существенно колеблется не только по возрастным группам, но и по городам в одной и той же возрастной группе.

**Ключевые слова:** микозы стоп, заболеваемость, дети, подростки, взрослые, города.

---

## AGE PECULIARITIES INCIDENCE OF FOOT MYCOSIS IN POPULATION OF DAGESTAN REPUBLIC TOWNS

---

R. N. Labazanova<sup>1</sup>, P. M. Alieva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Republican Skin and Venereal Diseases Dispensary;* <sup>2</sup>*Dagestan State Medical Academy,  
Makhachkala*

---

### **Summary.**

The effectiveness of the prevention of athlete's foot depends on consideration of all the trigger factors, including age, affecting the prevalence of this infectious disease.

To date, age-specific epidemiological aspects of disease MS of the urban population of the Republic of Dagestan (RD) was not investigated.

**Objective:** to evaluate the age-specific incidence of athlete's foot of the urban population of the Republic of Dagestan.

**Material and methods** research. In an epidemiological study of morbidity included 20 068 newly diagnosed cases of tinea pedis, registered between 2004 and 2009 in cities RD.

**Results.** Age the incidence of athlete's foot of the urban population of the Republic of Dagestan is characterized by average annual age-adjusted overall morbidity, and child, adolescent and adult population of the cities have virtually no statistically significant difference: 6.3; 7.4; 11.4; of 5.6 cases per 100,000 respectively. Most deprived incidence among people with athlete's foot are the cities of the Republic of Dagestan: Izberbash, Dagestan Buynaksk and; relatively prosperous city South Sukhokumsk, Khasavyurt, Derbent, Dagestan Lights.

**Conclusions.** The maximum annual incidence rate of mycosis stop of the urban population of Dagestan identified in adolescents, however, the excess in comparison with other age groups is not statistically significant.

The average annual incidence of athlete's foot significantly varies not only by age but also by cities in the same age group.

### **Key words:**

foot mycosis, incidence, children, adolescences, adults, towns.

**Актуальность.** Собираемый термин «микозы стоп» (МС) обычно применяют для описания поражения дерматомицетами кожи подошв и межпальцевых промежутков стоп. МС являются одной из важнейших проблем дерматологии [2, 5, 7, 9—11]. Длительное существование МС ведет к распространению инфекции лимфогенным путем и вовлечению в процесс ногтевой пластинки, а также способствует интоксикации и сенсибилизации организма больного. Кроме того, пациент с МС опасен для окружающих в эпидемиологическом плане. Заражение происходит при непосредственном контакте с больным, через предметы его обихода (головные уборы, расчески, белье, носки, обувь и пр.); при несоблюдении личной гигиены (в случае посещения бани, бассейна, пользования общими душевыми кабинами); при контакте с больными животными (коровами, телятами, лошадьми, собаками, кошками, мышами) [1].

Пути предупреждения и снижения уровня заболеваемости МС являются эффективные мероприятия первичной и вторичной профилактики [2, 7, 8]. Констатируется необходимость изучения с целью повышения эффективности борьбы с МС специфических для каждой страны экологических факторов риска, уточнения влияния климатогеографических и клинических особенностей, степени урбанизации, условий работы, соблюдения личной гигиены, обращается внимание на важность анализа и возрастных особенностей при этом.

Так, по заболеваемости микроспорией детей г. Москва в 2003 г. находился на 27 месте среди 89 субъектов РФ, при этом заболеваемость взрослого населения не превышала 6,5 на 100 000 населения. Если в 1992 г. общая заболеваемость микроспорией достигала 70,94 на 100 000 населения, то у детей она была равна 332,2, а у взрослых — 8,57, в 2004 г. общая заболеваемость микроспорией уменьшилась до 26,4 (уменьшение на 62,8%), заболеваемость детей — до 163,2 (уменьшение на 51%) и взрослых до 6,5 (уменьшение на 24,2%) [3]. Эти данные свидетельствуют наличие возрастных особенностей заболеваемости дерматофитиями,

которые могут отличаться в разных регионах страны, что обуславливает важность изучения этого при разработке профилактических мероприятий.

К настоящему времени эпидемиологические по-возрастные аспекты заболеваемости МС населения городов Республики Дагестан (РД) не изучалась.

Цель: оценить по возрасту особенности заболеваемости микозами стоп населения городов Республики Дагестан.

**Материалы и методы исследования.** В эпидемиологическое исследование заболеваемости вошли все 20068 первично выявленных случаев МС, зарегистрированных за период с 2004 по 2009 годы у жителей городов РД. Для анализа динамических рядов заболеваемости детей (0—14 лет), подростков (15—17 лет) и взрослых (18+ лет) были рассчитаны интенсивные показатели заболеваемости (ИПЗ — число случаев на 1000 населения соответствующего возраста). Оценку разности возрастных ИПЗ проводили по критерию Крускала-Уоллиса, значения которого считались критическими при  $P < 0,05$ . Абсолютные и ИПЗ описаны в виде среднего арифметического (М) и 95% доверительных интервалов (95% ДИ).

Результаты исследования. Из приведенных в таблице 1 данных следует, что абсолютное число случаев, вновь выявленных больных МС, имеет тенденцию к росту, и если сравнить показатели за 2009 и 2004 гг., то прирост составил 52%, если сравнить средние показатели за три года (2004—2006 и 2007—2009 гг.) прирост составил 13,1%.

Практически по всем городам при сравнении показателей за три года отмечается положительная динамика, за исключением городов: Кизилюрт, где отмечается убывание вновь выявленных случаев почти в два раза; Дагестанские Огни — снижение в 1,7 раза. Наименьшее число больных МС выявлено в г. Южно-Сухокумск, где с 2006 по 2009 гг. не было ни одного вновь выявленного случая МС. Среди всех городов наиболее неблагоприятной является столица республики Махачкала, где абсолютное число вновь выявленных больных микозами стоп по сравнению с другими го-

Таблица 1. Абсолютное число вновь выявленных больных микозами стоп в городах Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Годы |      |      |      |      |      | Всего |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |       |
| Махачкала         | 1793 | 1428 | 2368 | 1046 | 1845 | 2490 | 10970 |
| Каспийск          | 326  | 212  | 59   | 140  | 581  | 573  | 1891  |
| Буйнакс           | 234  | 378  | 247  | 250  | 265  | 286  | 1660  |
| Избербаш          | 142  | 280  | 238  | 246  | 328  | 382  | 1616  |
| Дербент           | 92   | 106  | 190  | 266  | 349  | 168  | 1171  |
| Хасавюрт          | 83   | 165  | 180  | 166  | 225  | 255  | 1074  |
| Кизляр            | 42   | 73   | 141  | 178  | 149  | 125  | 708   |
| Кизилюрт          | 65   | 217  | 134  | 84   | 71   | 57   | 628   |
| Дагестанские Огни | 78   | 71   | 63   | 16   | 62   | 47   | 337   |
| Южно-Сухокумск    | 12   | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 13    |
| Итого             | 2867 | 2931 | 3620 | 2392 | 3875 | 4383 | 20068 |

родами является существенно большей. По сравнению с аналогичными показателями по г. Каспийск, который занимает по количеству выявленных случаев МС второе ранговое место, больных МО в Махачкале было зарегистрировано в 5,8 раз больше.

Абсолютное число вновь выявленных больных микозами стоп позволяет сделать заключение о том, что по всем городам число вновь выявленных случаев МС имеет выраженную тенденцию к росту; за 6 лет рост отмечался на 52,9%. При этом существенно более высокая заболеваемость была в г. Махачкала по сравнению с другими городами республики, далее по частоте регистрации МС следуют города Каспийск, Буйнакск и Избербаш. Такие показатели подтверждаются и сравнительной оценкой удельного веса микозов в структуре кожных болезней у населения городов Дагестана за 2004—2009 годы (табл. 2).

По данным таблицы 2 видно, что доля микозов среди всех кожных заболеваний у населения городов республики составила 8,1%, при этом наибольший этот показатель был в городах: Избербаш, Буйнакск и Махачкала, наименьший — в г. Южно-Сухокумск.

На рисунке 1 приведены города республики, ранжированные по среднегодовому ИПЗ микозами.

Из 10 городов республики наибольший ИПЗ выявлен в г. Избербаш, который достоверно превышает аналогичные показатели по другим городам республики (кроме гг. Буйнакск и Каспийск) в 1,8 раза. ИПЗ МС по г. Буйнакск достоверно превышает аналогичные показатели по гг. Кизляр, Дагестанские Огни, Дербент, Хасавюрт и Южно-Сухокумск, по остальным городам превышение статистически было незначимым. Город Каспийск по ИПЗ микозами занимает второе ранговое место, но превышение показателей по сравнению с другими городами статистически не значимое (достоверное превышение только по сравнению с г. Южно-Сухокумск). По Махачкале заболеваемость микозами значимо больше, чем по гг. Хасавюрт и Южно-Сухокумск.

В детской популяции у городских жителей республики было выявлено 5399 вновь выявленных случа-

ев МС или 27% в структуре всех выявленных микозов стоп (табл. 3). Максимальное абсолютное число вновь зарегистрированных МС отмечается в Махачкале и составляет 71% от всех выявленных случаев по всем городам среди детей. Если сравнить средние показатели за три года (2004—2006 и 2007—2009 гг.), то заболеваемость имеет нарастающую динамику только по гг. Дербент, Избербаш и Хасавюрт.

По всем остальным городам при сравнении показателей за три года отмечается убыль вновь выявленных случаев среди детей. Наименьшее число больных детей МС выявлено в г. Южно-Сухокумск, где с 2005 по 2009 гг. не было ни одного выявленного случая. Заболеваемость МС в г. Махачкала в 8,6 раз больше, чем в г. Буйнакск, который занимает по количеству выявленных случаев среди детей занимает второе место. При сравнении с другими городами этот показатель еще более большой.

Значительная отягощенность по количеству вновь выявленных больных МС детей по гг. Махачкала

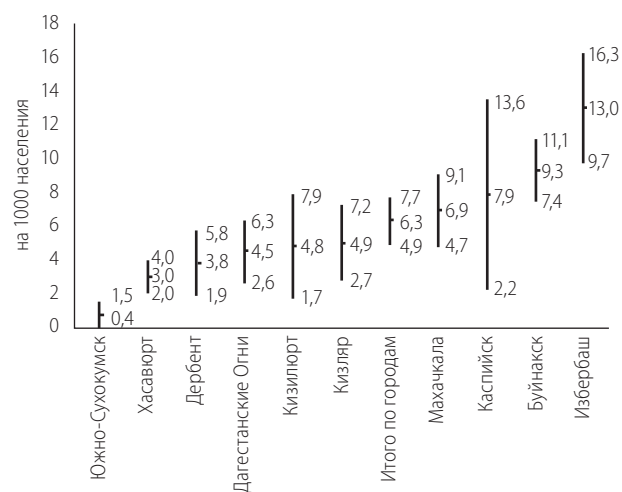


Рис. 1. Города Дагестана, ранжированные по среднегодовому интенсивному показателю заболеваемости микозами всего населения за 2004—2009 годы, с 95%-м доверительным интервалом

Таблица 2. Доля (%) микозов в структуре всех кожных болезней у всего населения городов Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Годы |      |      |      |      |      |       | 95%ДИ |      |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Всего | от    | до   |
| Избербаш          | 8,1  | 11,2 | 11,9 | 10,8 | 16,4 | 13,6 | 12,1  | 9,2   | 15,0 |
| Буйнакск          | 5,8  | 13,5 | 13,7 | 14,3 | 13,5 | 15,2 | 11,7  | 8,1   | 15,3 |
| Махачкала         | 8,3  | 6,0  | 7,9  | 5,4  | 14,5 | 18,1 | 9,1   | 3,7   | 14,5 |
| Дагестанские Огни | 8,1  | 9,2  | 9,5  | 3,0  | 10,2 | 7,6  | 8,1   | 5,4   | 10,8 |
| Кизляр            | 2,8  | 7,6  | 9,2  | 9,2  | 8,9  | 8,3  | 7,8   | 5,2   | 10,4 |
| Каспийск          | 6,8  | 4,1  | 1,4  | 2,6  | 13,8 | 11,5 | 6,6   | 1,4   | 11,8 |
| Кизилюрт          | 3,4  | 8,4  | 6,6  | 6,8  | 6,7  | 4,4  | 6,2   | 4,3   | 8,1  |
| Дербент           | 4,1  | 4,2  | 6,9  | 8,8  | 7,3  | 4,0  | 6,0   | 3,8   | 8,2  |
| Хасавюрт          | 2,1  | 3,9  | 4,3  | 4,5  | 5,5  | 6,5  | 4,4   | 2,8   | 6,0  |
| Южно-Сухокумск    | 1,7  | 0,3  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,4   | -0,3  | 1,1  |
| Итого             | 6,6  | 6,4  | 7,3  | 6,0  | 11,5 | 12,4 | 8,1   | 5,1   | 11,1 |

и Буйнакск подтверждается и данными таблицы 4 — высоким удельным весом микозов в структуре кожных болезней среди детского населения этих городов. Город Дагестанские Огни по абсолютным данным вновь выявленных случаев МС среди детей занимает 7-е место, а по данным удельного веса микозов среди всех кожных болезней занимает 3-е ранговое место. Всего доля микозов в структуре всех кожных болезней у детского населения городов республики составляет 6,5%.

ИПЗ детей микозами в г. Буйнакск статистически значимо превышает аналогичные показатели по всем остальным городам, за исключением Махачкалы, где отмечен наибольший ИПЗ, который статистически значимо в (1,6 раз) превышает показатели по гг. Кизляр, Хасавюрт, Каспийск и Южно-Сухокумск.

По всем городам республики среди всего населения на долю вновь выявленных больных МС подростков приходится 8,6% (табл. 5).

Максимальное абсолютное число выявленных случаев МС отмечается в Махачкале среди подростков, как и среди детского населения, и составляет 46,8% от всех выявленных случаев по всем городам.

Но количество детей, заболевших МС, в Махачкале в 4,8 раза больше, чем подростков, а по всем городам

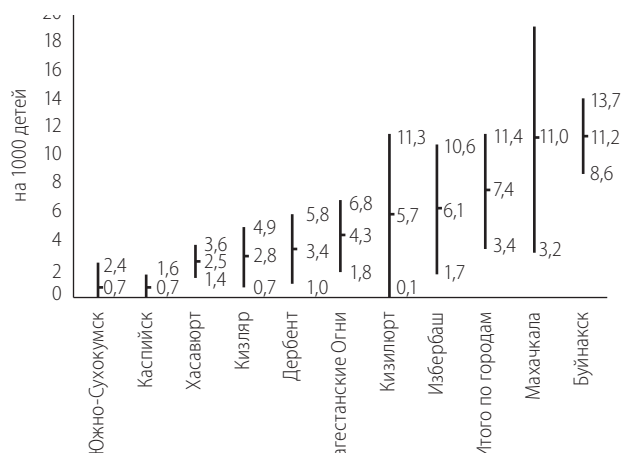


Рис. 2. Города Дагестана, ранжированные по среднегодовому интенсивному показателю заболеваемости микозами детского населения (0—14 лет), с 95%-м доверительным интервалом

Таблица 3. Абсолютное число вновь выявленных случаев заболевания микозами стоп детского населения (0—14 лет) городов Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Годы |      |      |      |      |      |      | Всего |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |      |       |
| Махачкала         | 783  | 582  | 1375 | 111  | 455  | 571  | 3877 |       |
| Буйнакск          | 88   | 110  | 64   | 59   | 73   | 58   | 452  |       |
| Дербент           | 18   | 21   | 30   | 28   | 90   | 61   | 248  |       |
| Избербаш          | 4    | 35   | 42   | 69   | 35   | 21   | 206  |       |
| Хасавюрт          | 26   | 22   | 27   | 24   | 33   | 61   | 193  |       |
| Кизилюрт          | 20   | 66   | 49   | 10   | 14   | 16   | 175  |       |
| Дагестанские Огни | 24   | 23   | 22   | 4    | 21   | 17   | 111  |       |
| Кизляр            | 1    | 21   | 35   | 10   | 12   | 15   | 94   |       |
| Каспийск          | 0    | 17   | 13   | 0    | 1    | 7    | 38   |       |
| Южно-Сухокумск    | 5    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    |       |
| Итого             | 969  | 897  | 1657 | 315  | 734  | 827  | 5399 |       |

Таблица 4. Доля (%) микозов в структуре всех кожных болезней у детского населения (0—14 лет) городов Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Годы |      |      |      |      |      |       | 95%ДИ |      |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Всего | от    | до   |
| Махачкала         | 12,0 | 9,7  | 15,2 | 1,5  | 14,4 | 12,1 | 10,5  | 5,3   | 15,7 |
| Буйнакск          | 6,0  | 11,0 | 10,2 | 11,3 | 10,3 | 8,7  | 9,1   | 7,0   | 11,2 |
| Дагестанские Огни | 9,5  | 10,4 | 7,3  | 1,9  | 10,8 | 9,0  | 8,1   | 4,6   | 11,6 |
| Кизилюрт          | 5,2  | 7,3  | 6,3  | 2,0  | 3,2  | 3,5  | 5,0   | 2,9   | 7,1  |
| Дербент           | 2,5  | 2,6  | 4,0  | 3,2  | 6,6  | 4,5  | 4,2   | 2,6   | 5,8  |
| Избербаш          | 0,6  | 4,0  | 4,9  | 7,1  | 4,4  | 2,1  | 4,0   | 1,6   | 6,4  |
| Кизляр            | 0,2  | 4,4  | 5,4  | 1,2  | 1,6  | 2,2  | 2,4   | 0,3   | 4,5  |
| Хасавюрт          | 1,9  | 1,4  | 1,7  | 1,9  | 2,6  | 5,0  | 2,3   | 0,9   | 3,7  |
| Каспийск          | 0,0  | 0,8  | 0,5  | 0,0  | 0,1  | 0,5  | 0,3   | 0,0   | 0,6  |
| Южно-Сухокумск    | 1,5  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,3   | -0,3  | 0,9  |
| Итого             | 7,0  | 6,3  | 9,5  | 2,1  | 7,0  | 7,0  | 6,5   | 4,0   | 9,0  |

вновь выявленных больных МС детей по сравнению с подростками превышало в 3,1 раза (рис. 2).

Абсолютное число вновь выявленных случаев МС среди подростков, если сравнить средние показатели за три года (2004—2006 и 2007—2009 гг.), имеет нарастающую динамику по гг. Дербент, Кизляр, Хасавюрт, Буйнакск и Избербаш.

По всем городам республики в среднем отмечается убыль абсолютных случаев, вновь выявленных больных МС среди подростков. Возможно, на такую разницу влияет больший удельный вес детского населения по сравнению с подростками.

Наибольший удельный вес микозов в структуре всех кожных болезней среди подростков наблюдается по гг. Кизляр, Буйнакск и Избербаш (табл. 6). Всего доля микозов в структуре всех кожных болезней у подросткового населения городов республики составляет 7,5%.

Из 10 городов республики наибольший ИПЗ микозами среди подростков (рис. 3) выявлен по г. Кизляр, который статистически значимо превышает аналогичные показатели по гг. Кизилюрт, Каспийск

и Южно-Сухокумск, по сравнению с другими городами превышение не значимое. ИПЗ микозами в г. Киз-

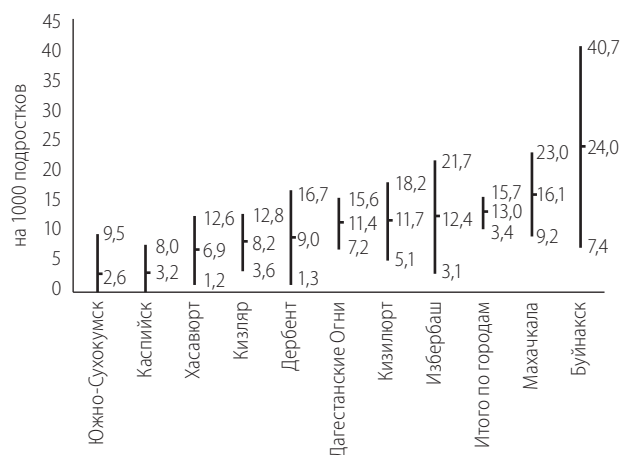


Рис. 3. Города Дагестана, ранжированные по среднегодовому интенсивному показателю заболеваемости микозами подросткового населения (15—17 лет) с 95%-м доверительным интервалом

Таблица 5. Абсолютное число вновь выявленных больных микозами стоп подросткового населения (15—17 лет) городов Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Годы |      |      |      |      |      | Всего |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |       |
| Махачкала         | 200  | 36   | 277  | 21   | 109  | 162  | 805   |
| Дербент           | 20   | 11   | 47   | 52   | 50   | 37   | 217   |
| Кизляр            | 1    | 14   | 39   | 51   | 33   | 33   | 171   |
| Хасавюрт          | 26   | 11   | 13   | 15   | 41   | 33   | 139   |
| Буйнакск          | 28   | 18   | 18   | 20   | 27   | 21   | 132   |
| Избербаш          | 11   | 20   | 15   | 29   | 23   | 19   | 117   |
| Кизилюрт          | 15   | 2    | 18   | 9    | 4    | 2    | 50    |
| Дагестанские Огни | 17   | 12   | 12   | 0    | 5    | 2    | 48    |
| Каспийск          | 4    | 24   | 9    | 0    | 0    | 0    | 37    |
| Южно-Сухокумск    | 4    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4     |
| Итого             | 326  | 148  | 448  | 197  | 292  | 309  | 1720  |

Таблица 6. Доля (%) микозов в структуре всех кожных болезней у подросткового населения (15—17 лет) городов Дагестана за 2004—2009 годы

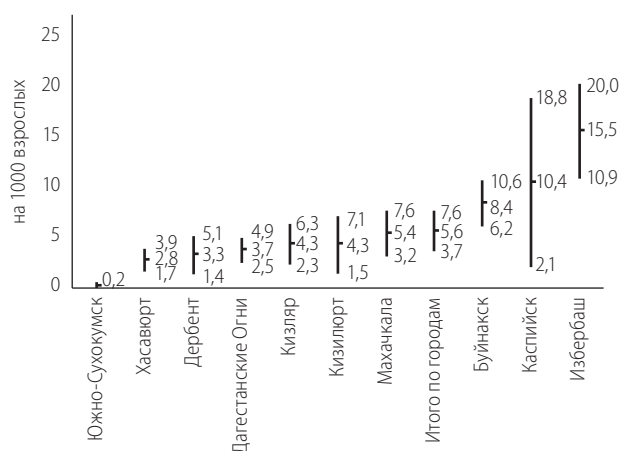
| Города            | Годы |      |      |      |      |      | 95% ДИ |      |      |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Всего  | от   | до   |
| Кизляр            | 1,0  | 8,8  | 15,8 | 15,4 | 12,4 | 13,5 | 12,7   | 6,9  | 18,5 |
| Буйнакск          | 9,4  | 10,4 | 12,6 | 13,5 | 16,1 | 16,7 | 12,5   | 9,4  | 15,6 |
| Избербаш          | 8,1  | 11,0 | 10,0 | 15,9 | 15,3 | 11,9 | 12,2   | 9,0  | 15,4 |
| Махачкала         | 13,6 | 2,5  | 11,1 | 1,7  | 13,1 | 13,3 | 9,2    | 3,3  | 15,1 |
| Дагестанские Огни | 10,4 | 12,5 | 19,7 | 0,0  | 5,9  | 3,4  | 9,2    | 1,8  | 16,6 |
| Кизилюрт          | 4,9  | 1,2  | 12,2 | 7,2  | 6,9  | 5,3  | 5,9    | 2,1  | 9,7  |
| Дербент           | 4,1  | 2,2  | 9,5  | 8,8  | 5,4  | 4,9  | 5,8    | 2,9  | 8,7  |
| Хасавюрт          | 3,9  | 2,1  | 2,6  | 2,1  | 6,0  | 4,9  | 3,7    | 2,0  | 5,4  |
| Каспийск          | 2,0  | 5,0  | 3,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 2,1    | -0,1 | 4,3  |
| Южно-Сухокумск    | 12,1 | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 1,8    | -3,4 | 7,0  |
| Итого             | 8,4  | 3,9  | 9,7  | 5,1  | 8,4  | 8,8  | 7,5    | 5,1  | 9,9  |

ляр превышает аналогичный показатель по всем городам в 2,6 раза, а разница между наибольшим интенсивным и наименьшим ИПЗ среди подростков составило в 4,2 раза. Заболеваемость микозами среди подростков по г. Кизляр в 8,3 раза превышает заболеваемость среди детского населения.

Среди взрослого населения за анализируемый период (2004—2009 годы) по всем городам РД было зарегистрировано 12949 случаев МС (табл. 7), что составляет 64,5% от всех вновь выявленных случаев заболевания городского населения РД.

В популяции взрослого населения городов Дагестана удельный вес микозов в структуре кожных болезней значительно разнятся между собой — от минимального в Южно-Сухокумске до максимального в Избербаше (табл. 8). В г. Избербаш, Буйнакск, Кизляр и Каспийск не менее 10% кожных больных представлены микозами. Доля взрослых больных микозами в пределах одного города за отдельные годы изменчива кратно, например, доля больных микозами с 2007 года в 2008 году возросла в 4 раза.

Города Избербаш и Каспийск отличаются не толь-



**Рис. 4.** Города Дагестана, ранжированные по среднегодовому интенсивному (на 1000 взрослых) показателю заболеваемости микозами взрослого населения (18 лет и старше) с 95%-м доверительным интервалом

**Таблица 7.** Абсолютное число вновь выявленных больных микозами стоп взрослого населения (18 лет и старше) городов Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Годы |      |      |      |      |      | Всего |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |       |
| Махачкала         | 810  | 810  | 716  | 914  | 1281 | 1757 | 6288  |
| Каспийск          | 322  | 171  | 37   | 140  | 580  | 566  | 1816  |
| Избербаш          | 127  | 225  | 181  | 148  | 270  | 342  | 1293  |
| Буйнакск          | 118  | 250  | 165  | 171  | 165  | 207  | 1076  |
| Хасавюрт          | 31   | 132  | 140  | 127  | 151  | 161  | 742   |
| Дербент           | 54   | 74   | 113  | 186  | 209  | 70   | 706   |
| Кизляр            | 40   | 38   | 67   | 117  | 104  | 77   | 443   |
| Кизилюрт          | 30   | 149  | 67   | 65   | 53   | 39   | 403   |
| Дагестанские Огни | 37   | 36   | 29   | 12   | 36   | 28   | 178   |
| Южно-Сухокумск    | 3    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4     |
| Итого             | 1572 | 1886 | 1515 | 1880 | 2849 | 3247 | 12949 |

**Таблица 8.** Доля (%) микозов в структуре всех кожных болезней у взрослого населения (18 лет и старше) городов Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Годы |      |      |      |      |      |           | 95% ДИ |      |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----------|--------|------|
|                   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2004—2009 | от     | до   |
| Избербаш          | 13,3 | 15,5 | 18,3 | 13,2 | 25,6 | 20,9 | 17,9      | 12,8   | 23,0 |
| Буйнакск          | 5,1  | 15,4 | 16,0 | 15,9 | 15,3 | 19,0 | 13,1      | 8,1    | 18,1 |
| Кизляр            | 4,8  | 11,9 | 10,5 | 15,5 | 15,9 | 13,2 | 11,7      | 7,4    | 16,0 |
| Каспийск          | 10,7 | 6,6  | 2,5  | 5,1  | 23,9 | 16,6 | 11,6      | 3,1    | 20,1 |
| Махачкала         | 5,9  | 4,9  | 3,9  | 8,8  | 14,7 | 22,5 | 8,3       | 0,7    | 15,9 |
| Дагестанские Огни | 6,8  | 7,9  | 9,7  | 4,7  | 10,9 | 7,5  | 7,9       | 5,6    | 10,2 |
| Дербент           | 5,2  | 6,1  | 7,5  | 11,8 | 8,3  | 3,4  | 7,1       | 4,1    | 10,1 |
| Кизилюрт          | 2,5  | 9,8  | 6,0  | 10,5 | 9,5  | 4,8  | 6,9       | 3,5    | 10,3 |
| Хасавюрт          | 1,6  | 6,2  | 6,7  | 7,5  | 7,0  | 7,8  | 6,2       | 3,8    | 8,6  |
| Южно-Сухокумск    | 0,9  | 0,6  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,3       | -0,1   | 0,7  |
| Итого             | 6,1  | 6,7  | 5,5  | 9,2  | 14,5 | 16,2 | 9,1       | 4,3    | 13,9 |

ко высоким удельным весом микозов среди кожных болезней, но и широким размахом межгодовых колебаний годовых показателей удельного веса и высокими среднегодовыми интенсивными показателями заболеваемости микозами взрослого населения. При этом показатель заболеваемости в г. Избербаше достоверно выше, чем в остальных городах, кроме г. Каспийска (рис. 4).

Рис. 4.

Обращает на себя внимание тот факт, что в г. Южно-Сухокумске выявляемость микозов у взрослых значительно ниже, чем в остальных городах Дагестана. Пораженность взрослого населения микозами в городах в среднем составляет около 0,5%, на что несомненно влияют низкая выявляемость микозов и низкая обращаемость населения к врачам. Другой причиной относительно низкой заболеваемости взрослых может служить и то, что микозы часто являются сопутствующей патологией, поэтому редко регистрируются, как самостоятельная нозология.

Изучение динамических рядов заболеваемости микозами среди различных возрастных групп населения городов республики показало, что тенденции ИПЗ за 2004—2009 годы значительно отличаются по городам РД. Так, в Дагестанских Огнях, Кизилюрте и Южно-Сухокумске наблюдался отрицательный тренд во всех возрастных группах. В то же время в Дербенте, Избербаше, Кизляре и Хасавюрте тренд положительный. В среднем по всем городам отмечается прирост заболеваемости за 6 лет в популяции подростков и взрослых, а у детей наблюдается снижение показателя (табл. 9).

**Обсуждение результатов.** Повозрастные особенности заболеваемости МС населения городов Республики Дагестан характеризуются тем, что среднегодовые ИПЗ детского и подросткового населения городов практически не имеет статистически значимой разницы: 6,5 и 5,7 для детей, 7,5 и 8,7 на 1000 соответственно детского и подросткового населения.

Наиболее неблагополучные по заболеваемости МС города Избербаш, Буйнакск и Каспийск; относительно благополучны гг. Южно-Сухокумск, Хасавюрт, Дербент, Дагестанские Огни. Динамика заболеваемости МС возрастных групп имеет разнонаправленный характер: только по гг. Дербент, Избербаш, Кизляр и Хасавюрт во всех возрастных группах характеризуется ростом. Полученные данные позволяют организовать адресные профилактические мероприятия.

#### Выводы

1. Среднегодовые интенсивные показатели заболеваемости микозами стоп населения городов Республики Дагестан существенно колеблются, превышают аналогичные показатели по городам. Колебания среднегодовых показателей заболеваемости всего населения и возрастных групп по городам кратны.
2. Из 10 городов республики наиболее неблагополучны по заболеваемости микозами стоп всего населения гг. Избербаш и Буйнакск, детей — гг. Буйнакск и Махачкала, подростков — гг. Кизляр, Избербаш и Буйнакск, взрослого населения — гг. Избербаш, Каспийск и Буйнакск.
3. Максимальный среднегодовой показатель заболеваемости микозами стоп населения городов Дагестана выявлен у подростков, однако превышение по сравнению с другими возрастными группами статистически не значимое.
4. Среднегодовые показатели заболеваемости микозами стоп существенно колеблются не только по возрастным группам, но и по городам в одной и той же возрастной группе; для динамики заболеваемости МС характерна разнонаправленность тренда: рост во всех возрастных группах по гг. Кизляр, Хасавюрт, Избербаш, Дербент и снижение по остальным городам Дагестана.

**Таблица 9.** Тенденции заболеваемости (число случаев на 1000 человек) микозами стоп возрастных групп населения городов Дагестана за 2004—2009 годы

| Города            | Всенаселение |        | Дети (0—14 лет) |        | Подростки (15—17 лет) |        | Взрослые (18 лет и старше) |        |
|-------------------|--------------|--------|-----------------|--------|-----------------------|--------|----------------------------|--------|
|                   | Тренд        | СТП, % | Тренд           | СТП, % | Тренд                 | СТП, % | Тренд                      | СТП, % |
| Махачкала         | 0,4          | 5,1    | -1,6            | -14,3  | -0,4                  | -3,1   | 1,0                        | 17,8   |
| Буйнакск          | -0,1         | -0,6   | -0,9            | -8,5   | 0,0                   | 0,2    | 0,3                        | 3,0    |
| Дагестанские Огни | -0,5         | -11,5  | -0,8            | -19,5  | -3,4                  | -37,6  | -0,2                       | -4,7   |
| Дербент           | 0,6          | 16,3   | 1,0             | 28,8   | 2,6                   | 22,0   | 0,4                        | 11,9   |
| Избербаш          | 1,3          | 10,4   | 0,5             | 7,6    | 1,4                   | 8,8    | 1,7                        | 10,7   |
| Каспийск          | 1,6          | 20,8   | -0,1            | -13,9  | -1,4                  | -44,1  | 2,5                        | 23,8   |
| Кизилюрт          | -0,7         | -14,0  | -1,3            | -22,5  | -1,0                  | -14,8  | -0,4                       | -10,0  |
| Кизляр            | 0,8          | 16,8   | 0,1             | 3,3    | 6,4                   | 26,7   | 0,7                        | 17,0   |
| Хасавюрт          | 0,5          | 15,5   | 0,4             | 17,8   | 1,5                   | 18,0   | 0,4                        | 15,4   |
| Южно-Сухокумск    | -0,4         | -85,3  | -0,6            | -83,5  | -2,3                  | -86,9  | -0,2                       | -80,6  |
| Всего             | 0,5          | 7,3    | -0,7            | -9,7   | 0,4                   | 3,6    | 0,8                        | 15,1   |

СТП — среднегодовой темп прироста или снижения.

---

**Литература**

1. Айзятупов Р. Ф. Грибковые заболевания кожи: особенности этиологии, патогенеза, клиники и лечения // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. 2007. № 6. С. 48—51.
2. Баткаев Э. А. Справочник миколога. М.: РМАПО, 2009. С. 257.
3. Богущ П. Г., Бондарев И. М., Лапшина Т. П., Лещенко В. М. Особенности эпидемиологии микроспории и трихофитии в Москве // Материалы четвертого всероссийского конгресса по медицинской микологии «Успехи медицинской микологии» / Под общей научной редакцией академика РАЕН Ю. В. Сергеева. М.: Национальная Академия микологии, 2006. Т. VIII. С. 4—5.
4. Курников Г. Ю., Балчугов В. А. Эпидемиологические особенности онихомикозов. URL: <http://www.mycology.ru/nam/pdf/vol8.pdf> (дата обращения 12.11.2006).
5. Лещенко В. М. Морфология, физиология, экология грибов (принципиальные положения) // *Materia medica*, 1997. № 2. С. 5—9.
6. Рукавишников В. М. Эпидемиология, патогенез, клиника, лечение и профилактика микозов стоп // *Materia medica*, 1997. № 2. С. 11—40.
7. Руковишников В. М. Микозы стоп. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: ЭликсКом, 2003. 332 с.
8. Сергеев А. Ю., Иванов О. Л., Сергеев А. Ю., и др. Исследование современной эпидемиологии онихомикоза. // *Вестник дерматологии и венерологии*. 2002. № 3. С. 31—35.
9. Сергеев Ю. В., Сергеев А. Ю. Проект «Горячая линия»: итоги и результаты. // *Успехи медицинской микологии*. М.: Национальная академия микологии, 2003. Т. 2. С. 153—154.
10. Скрипкин Ю. К., Богущ П. Г., Лещенко В. М., Магушевская Е. В., Дурдыева М. М. Отдаленные результаты лечения больных онихомикозом препаратами итраконазола // Материалы 4-го всероссийского конгресса по медицинской микологии «Успехи медицинской микологии» / Под ред. акад. РАЕН Ю. В. Сергеева. М.: Национальная Академия микологии, 2006. Т. VIII. С. 203—205.
11. Фицпатрик Т., Джонсон Т., Вулф К., Полано М., Сюрмонд Д. Дерматофития (микоз) стоп / «Дерматология» атлас-справочник. URL: <http://www.dermatolog4you.ru/stat/> (дата обращения 20.04.2011).

## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА И ТЕРАПИИ РОЗАЦЕА

А. В. Карпова, Э. А. Баткаев

Российский университет дружбы народов

### Резюме

В настоящей статье рассматривается современный взгляд на проблему этиопатогенеза розацеа: отражена роль антимикробных пептидов, фактора роста эндотелия сосудов, антигена *D. Folliculorum*. Актуальность исследования обусловлена ростом заболеваемости, частыми рецидивами течения заболевания, недостаточной эффективностью существующих методов лечения.

**Цель исследования:** оценить воздействие комплексной терапии, включающей себорегулирующие средства.

Дизайн исследования включал микроскопическое исследование соскоба с себорейных зон кожи лица, биохимическое исследование крови, оценку клинических симптомов до и после проводимой терапии.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 19 пациентов, имеющих папуло-пустулёзный подтип розацеа, осложнённый демодекозом (*D. Folliculorum* подтверждён лабораторно). Все пациенты получали комплексную терапию, включающую антибактериальные средства (антибиотики, метронидазол), препараты ангиопротекторного действия, себорегулирующего действия.

**Результаты:** Оценка комплексной терапии розацеа, включающей применение ретинола пальмитата, показала положительную динамику клинических симптомов заболевания у 16 пациентов (80%) через 3 месяца от начала лечения.

**Заключение:** Изучение и анализ взаимодействия факторов, участвующих в патогенезе розацеа, позволит усовершенствовать методы лечения и прогнозирование течения заболевания.

**Ключевые слова:** розацеа, антиген *D. Folliculorum*, антимикробные пептиды, вазоактивные пептиды, ретинола пальмитат.

---

## MODERN VIEW ON THE PROBLEM OF THE PATHOGENESIS AND THERAPY OF ROSACEA

---

A. V. Karpova, E. A. Batkaev  
*Peoples Friendship University of Russia*

---

### Summary

This article considers the modern view on the pathogenesis problem of acne rosacea: the role of antimicrobial peptides, vascular endothelial growth factor, antigen *D. Folliculorum*. Relevance of the study due to the increasing incidence, frequent relapses of the disease, and the low efficiency of treatment regimens.

The purpose of the study is the complex regimen, which includes the use of retinol palmitate as Sebo-regulating drug.

Design studies includes microscopic examination of a scraping from the seborrheic areas of the skin, biochemical blood tests, evaluation of clinical symptoms before and after the therapy.

**Materials and methods.** Under our observation there were 19 patients with papulo — pustular acne rosacea subtype complicated *D. Folliculorum* (laboratory confirmed). All patients received combined therapy including antibacterial agents (antibiotics, metronidazole), angioprotective drugs, and retinol palmitate, which was used in a dose of 200—300 thousand IU.

**Results:** the evaluation of acne rosacea complex therapy with application of the retinol palmitate showed positive dynamics of clinical symptoms of the disease in 16 patients (80%) after 3 months of starting treatment.

**Conclusion:** the study and analysis interaction factors involved in the pathogenesis of acne rosacea will improve treatment methods and prognosis of the disease.

### Key words:

acne rosacea, antigen *D. Folliculorum*, antimicrobial peptides, vasoactive peptides, retinol palmitate.

Розацеа — хронический полиэтиологический дерматоз, реализующийся патологической реакцией сосудов под влиянием вазоактивных пептидов, антител, циркулирующих иммунных комплексов и характеризующийся рецидивирующим течением, стадийностью и проявляющийся гиперемией лица, папулами, пустулами, телеангиэктазией, гиперплазией сальных желёз и соединительной ткани [3].

Проблема розацеа приобретает все большее значение в современной дерматологии. Актуальность исследования обусловлена ростом заболеваемости, частыми рецидивами заболевания, недостаточной эффективностью существующих методов лечения. Широкое разнообразие клинических форм розацеа вызывает споры в установлении причин патогенеза данного заболевания. Предрасполагающими факторами (триггерами), вызывающими развитие или обострение розацеа, являются солнечное излучение, стресс, изменение гормонального баланса, некоторые лекарственные препараты, в частности кортикостероидные гормоны, алкоголь, определенные пищевые продукты, инфицирование микроорганизмами (*Demodex folliculorum* и *Helicobacter pylori*) [8].

Частота обсемененности кожи здоровых людей *Demodex folliculorum* колеблется от 19,3 до 61,2%. Наиболее часто клещей обнаруживают у пожилых людей и у пациентов с розацеа; в последнем случае обсемененность паразитами достигает до 96% [2].

Ключевую роль в патогенезе розацеа играет кожный воспалительный процесс. Воспаление инициируется при участии TLR2 (Toll-like receptor, Толл-подобные рецепторы) кератиноцитов. Эти трансмембранные структуры могут активироваться физическими факторами (УФО, высокими и низкими температурами), рядом антигенов (хитиновой оболочкой *D. folliculorum*, гликопротеидами *B. Oleronius*), Т-лимфоцитами, сенсibilизированными к антигенам *D. folliculorum*), обнаруживаемым в дермальных инфильтратах в области поражений, нейропептидами при стрессе (нейроиммунными механизмами) или формировании висцеро-кутанных рефлексов [8, 13]. Дальнейшее развитие воспаления обусловлено секрецией кератиноцитами воспалительных протеаз (матричные металлопротеиназы, калликреинкиназы) и антимикробных пептидов (альфа-, бета-дефензины и кателицидин LL-37). В настоящее время именно кателицидин LL-37 отводится значимая роль в развитии розацеа. Этот антимикробный полипептид, состоящий из 37 аминокислот, относится к семейству калликреин-кина. Его уровень в пораженной коже значительно повышен при всех субтипах розацеа. Продукция LL-37 усиливается под влиянием УФО (за счет синтеза витамина D), высоких и низких температур, инфекционных агентов. Внутрикожные инъекции LL-37 вызывают у экспериментальных животных развитие дерматита, клинически схожего с розацеа [14].

Несмотря на экзогенные или эндогенные причины возникновения заболевания, существенную роль

в патогенезе розацеа большинство исследователей отводят сосудистым нарушениям. Одной из причин нарушения регионарного кровообращения и микроциркуляции является эндотелиальная дисфункция, которая может приводить к спазму сосудов, усиленному тромбообразованию и адгезии лейкоцитов к эндотелию [4, 5, 12]. До конца не изучено участие системы гемостаза в патогенезе розацеа, взаимосвязь иммунных механизмов с клиническими проявлениями заболевания. Выяснение этих вопросов важно не только для раскрытия патогенеза, но и для разработки методов терапии и профилактики заболевания.

Взаимодействие механизмов врожденного иммунного ответа осуществляется на фоне повышенного количества в коже больных розацеа антимикробного пептида кателицидина, его активатора калликреина-5 (трипсинового фермента рогового слоя) и калликреина-7 (хемотрипсинового фермента рогового слоя) [6, 9]. Кателицидины-усилители низкомолекулярных белков, которые являются частью врожденного иммунного ответа, вовлечены в патогенез многих воспалительных заболеваний кожи. Это семейство антимикробных белков, которые, главным образом, обнаружены в пероксидазоотрицательных гранулах нейтрофилов [6, 9].

Поскольку кателицидин LL-37 также способствует развитию и росту числа сосудов, при постоянном подавлении его экспрессии со временем можно добиться сокращения числа поверхностных сосудов на лице. Тем не менее, на сегодняшний день для подтверждения эффективности лечения, направленного на сокращение активности сериновых протеаз, требуется проведение дополнительных исследований.

Несмотря на наличие доказательной базы, говорящей в пользу гипотезы о том, что экспрессия калликреина-5 ведет к выработке кателицидина и возникновению воспаления, присущего розацеа, тот факт, что ни один из доступных сегодня методов лечения не избавляет полностью от всех видимых признаков болезни, заставляет предположить, что изучены еще не все механизмы розацеа. Считается, что нарушения деятельности нейро-васкулярной и нейро-иммунной систем также являются частью патофизиологии розацеа.

Понимание патогенетических механизмов заболевания, клиническая форма (подтип) розацеа определяют выбор тактика общей и наружной терапии.

**Цель исследования.** Оценить воздействие комплексной терапии, включающей применение себорегулирующих средств.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 19 пациентов в возрасте от 31 до 48 лет (14 женщин и 5 мужчин), имеющих папуло — пустулёзный подтип розацеа, осложнённый демодекозом (*D. Folliculorum* подтверждён лабораторно). Длительность заболевания у всех больных в среднем составляла от 1,5 до 8 лет. Дизайн исследования включал микроскопическое исследование соскоба с себорейных зон кожи лица,

биохимическое исследование крови, оценку клинических симптомов до и после проводимой терапии. Общая терапия включала в себя антибактериальные средства (антибиотики, метронидазол), препараты ангиопротекторного действия, себорегулирующего действия — ретинола пальмитат, который применяли в дозе 200—300 тыс. МЕ в зависимости от веса больных, 1 раз в сутки на ночь. Лечение начинали с максимальной дозы, которую больные получали в течение 4—8 нед., затем в зависимости от динамики дозу препарата снижали и терапия продолжалась до 3,5 мес. В литературе имеются доказательства, что витамин А обладает тропизмом к малодифференцированным базальным себоцитам. Под действием ретинола происходит усиление их пролиферации и ингибирование терминальной дифференцировки, что на органном уровне выражается в уменьшении размеров сальных желёз и снижении их активности в качестве продуцентов кожного сала [1]. Топическая терапия включала применение препаратов азелаиновой кислоты, метронидазола и криогенные воздействия. Криотерапия воспалительных инфильтратов использовалась с целью более быстрого их разрешения, а так же с целью минимизации процессов рубцевания проводилась с экспозицией 5—10 с на элемент ситуационно криодеструктором в сочетании с криорощением с интервалом 10—14 дней.

**Результаты.** Оценка комплексной терапии розацеа, включающей применение ретинола пальмитата, показала положительную динамику клинических

симптомов заболевания у 16 пациентов (80%) через 3 месяца от начала лечения. Контроль биохимического анализа крови проводили 1 раз в месяц. При анализе лабораторных данных не были зарегистрированы клинически значимые отклонения исследуемых показателей от допустимых значений.

У всех пациентов отмечалась сухость губ и кожи лица, которая устранялась применением наружных увлажняющих средств.

**Выводы.** Достигнута положительная динамика клинических симптомов у 16 пациентов (80%) розацеа, на фоне комплексной терапии, включающей себорегулирующие, ангиопротективные, антибактериальные и антипаразитарные средства. Эффективность терапии связана, по-видимому, с подавлением секреции протеаз кожи и, тем самым, и активности антимикробных пептидов.

Патофизиологические механизмы возникновения и развития розацеа до сих пор являются предметом научных дискуссий. Отечественные и зарубежные исследования показывают участие большого количества иммунных клеток, антигена *D. Folliculorum*, антимикробных пептидов, вазоактивных пептидов, клеток крови, медиаторов воспаления, приводящих последовательно к росту числа сосудов, воспалению и гиперплазии соединительной ткани. Изучение и анализ взаимодействия факторов, участвующих в патогенезе розацеа, позволит усовершенствовать методы лечения и прогнозирование течения заболевания.

## Литература

1. Афанасьев Ю. И., Ноздрин В. И., Волков Ю. Т., Никифоров С. А. Витамин А — регулирующий фактор процессов гистогенеза. Успехи соврем. биол. 1990; 110: 410—418.
2. Ахтямов С. Н., Бутов Ю. С. // Практическая дерматокосметология. Учебное пособие. — М.: Медицина, 2003. С. 277.
3. Баткаев Э. А., Косметология. Учебное пособие. М.: РМАПО, 2010. С. 225.
4. Сницаренко О. В. Вазоактивные полипептиды при розацеа // Вестн. дерматол. и венерол. 1995. № 9. С. 42—44.
5. Самцов А. В. Учебно-исследовательская лаборатория клинической дерматогистопатологии на основе систем искусственного интеллекта // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. 2000. № 1. С. 94—97.
6. Angiogenesis in cutaneous disease: part II / V. Laquer, V. Hoang, A. Nguyen, K. M. Kelly // J. Am. Acad. Dermatol. 2009. Vol. 61, № 6. P. 945—960.
7. Increased serine protease activity and cathelicidin promotes skin inflammation in rosacea / K. Yamasaki, D. A. Nardo, A. Bardan [et al.] // Nat. Med. 2007. № 13. P. 975—980.
8. IL-17A enhances vitamin D3-induced expression of cathelicidin antimicrobial peptide in human keratinocytes / M. Peric, S. Koglin, S. M. Kim [et al.] // J. Immunol. 2008. № 181. P. 8504—8512.
9. Injury enhances TLR2 function and antimicrobial peptide expression through a vitamin D-dependent mechanism // J. Schaubert, R. A. Dorschner, A. B. Coda [et al.] // J. Clin. Invest. 2007. № 117. P. 803—811.
10. Keratinocyte production of cathelicidin provides direct activity against bacterial skin pathogens / M. H. Braff, M. Zaiou, J. Fierer [et al.] // Infect. Immun. 2005. № 73. P. 6771—6781.
11. Laser and light therapies for acne rosacea / K. L. Butterwick [et al.] // J. Drugs Dermatol. 2006. Vol. 5, № 3. pt. 35. P. 9.
12. Objective and Quantitative Improvement of Rosacea-Associated Erythema after IPL Treatment / K. A. Mark, R. M. Sparacio, A. Voigt [et al.] // Dermatol. Surg. 2003. Vol. 29. P. 600—604.
13. Steinhoff M., Schaubert J., Leyden J. J. New insights into rosacea pathophysiology: a review of recent findings // J. Am. Acad. Dermatol. 2013. Vol. 69. № 6. Suppl. 1. P. S15—26.
14. Yamasaki K., Gallo R. L. Rosacea as a disease of cathelicidins and skin innate immunity // J. Investig. Dermatol. Symp. Proc. 2011. Vol. 15. № 1. P. 12—15.

# ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ ИНВОЛЮЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ И КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ж. Ю. Юсова, Н. С. Потехаев, Л. С. Круглова

*Российский университет дружбы народов, г. Москва*

## **Резюме**

Использование аутологичных клеток крови берет начало с конца XX века. Регенеративная способность клеток связана с содержанием альфа-гранул, которые способны запустить каскад реакций, ответственных за репаративные процессы в тканях. Именно поэтому в последнее время методика инъектирования аутологичной плазмы, обогащенной тромбоцитами, получила широкое применение в эстетической медицине. Клеточные митогены, индуцирующие синтетическую и пролиферативную активность фибробластов дермы, можно рассматривать как один из эффективных методов коррекции возрастных изменений кожи. Необходимо помнить, что все репаративные процессы имеют пусковой механизм в виде раневого повреждения, поэтому для запуска каскада реакций мы использовали фототермолиз, в основе которого и находится фракционная лазерная деструкция кожи. Нами предложена сочетанная методика последовательного применения фракционного фототермолиза и инъекций аутологичных клеток крови.

**Ключевые слова:** инволюционные изменения кожи, фракционный аблятивный фототермолиз, аутологичные клетки крови.

---

## OPTIMIZATION OF METHODS OF CORRECTION OF INVOLUTIONAL CHANGES OF SKIN WITH USE OF LASER AND CELLULAR TECHNOLOGIES

---

Zh. Yusova, N. Potekayev, L. Kruglova  
*Peoples' Friendship University of Russia, Moscow*

---

### **Summary**

The use of autologous blood cells originates from the end of the twentieth century. The regenerative ability of cells associated with the contents of the alpha granules, which can trigger a cascade of reactions that are responsible for the reparative processes in tissues. Exactly why in recent years the technique of injection of autologous platelet-rich plasma, have been widely used in aesthetic medicine. Cell mitogens inducing synthetic and proliferative activity of fibroblasts of the dermis, can be considered as one of effective methods of correction of age-related skin changes. You must remember that all reparative processes have a trigger in the form of wound damage, so to start the cascade of reactions we used photothermolysis, which is the fractional laser destruction of skin. We have proposed a combined methodology consistent application of fractional photothermolysis and injection of autologous blood cells.

### **Key words:**

involutional changes of the skin, fractional ablative photothermolysis, autologous blood cells.

Известно, что процесс заживления раневого канала после лазерного воздействия — сложный комплекс биологических реакций [1—3]. Деструктивные и восстановительные процессы в коже находятся под контролем своих активных цитокинов, которые находятся в тесной рецепторной связи с клетками крови [4, 5]. Раневой процесс после аблятивного фракционного фототермолиза определяется сочетанием местных последовательных изменений и связанных с ними общих реакций [6—8]. Соотношение медиаторов воспаления определяет характер течения заживления. В результате введения аутологичных клеток крови в дерму после фракционной лазерной абляции значительно повышается содержание биологически активных веществ, что вызывает интенсивную регенерацию дермы, т. е. более выраженный клинический эффект. [9, 10].

**Цель исследования:** провести оценку эффективности применения сочетания двух методик для получения более выраженного репаративного процесса.

#### Материалы и методы

Исследовали эффективность комбинации аблятивного фракционного фототермолиза и инъекций аутологичных клеток крови по сравнению с монопроцедурой инъекций. Группа исследуемых составляла 34 женщины в возрасте от 38 до 63 лет с различной степенью проявления инволютивных изменений кожи. Первая группа, 15 человек, получили монопроцедуру инъекций аутологичных клеток крови, группа исследуемых из 19 пациентов, (2 группа), получила комбинированное воздействие аблятивного фракционного фототермолиза с последующим инъекцированием в дерму аутологичных клеток крови.

Методы исследования проводились при помощи дерматоскопа Aramo SG перед процедурой и на 30 день после процедуры, пациентки проходили анкетирование на удовлетворенность результатами процедуры. Клинический эффект оценивался с помощью следующих критериев: эластичность, пигментация и глубина морщин.

#### Результаты

В группе пациентов, получивших комбинированную терапию, реабилитационный период протекал клинически тяжелее, что проявлялось в виде отека тканей, однако клинический эффект наступал уже на 7-е сутки и к 30 дню был более выраженным, чем у пациенток, получивших монотерапию.

На диаграммах-рисунках представлены клинические изменения кожи в 1 и 2 группах.

По изменению эластичности кожи: в группе, получивших монотерапию, увеличилась на 10%, а у пациентов, получивших комбинированную терапию на 15%.

По изменению пигментации кожи: в первой группе зафиксировалось уменьшение на 16%, тогда как во второй группе существенно не изменилась. (Рис. 2)

По критерию глубины залегания морщин: в группе, получивших комбинированное лечение, зарегистрировано сокращение на 46%, в группе, где была проведена монотерапия аутологичными клетками крови на 29%. (Рис. 3)

Удовлетворенность клиническим эффектом наблюдалась на 18% выше в группе, где проводилось комбинированное воздействие фракционным мето-

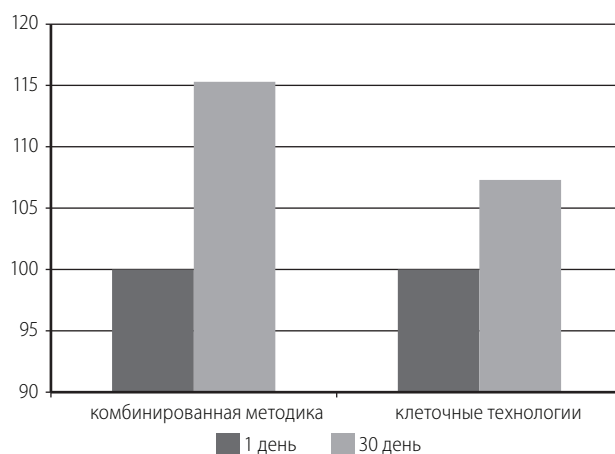


Рис. 1. Изменение эластичности кожи

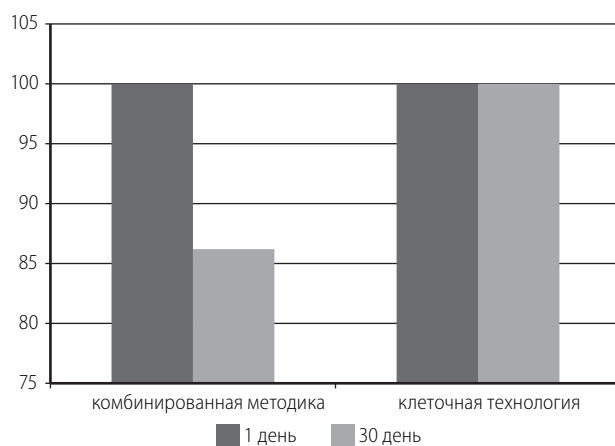


Рис. 2. Изменение пигментации кожи

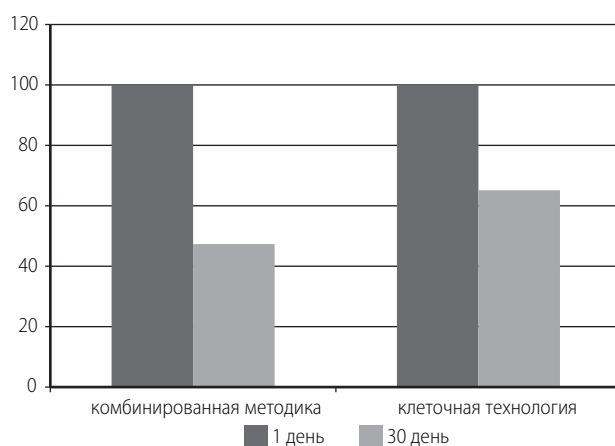


Рис. 3. Изменение глубины морщин

дом с последующим инъектированием в дерму аутологичных клеток крови по сравнению с другой группой.

### Выводы

Клинические результаты проведенного исследования доказали большую (на 30%) эффективность применения комбинации фракционного аблятивного фототермолиза и аутологичных клеток крови.

### Литература:

1. Laubach HJ, Tannous Z, Anderson RR, Manstein D. A histological evaluation of the dermal effects after fractional photothermolysis treatment. *Lasers Surg Med* 2005; 26 (suppl 17):86.
2. Laubach HJ, Tannous Z, Anderson RR, Manstein D. Skin responses to fractional photothermolysis. *Laser Surg Med*. 2006 Feb; 38(2):142—149.
3. Na J. I., Choi J. W., Choi H. R., Jeong J. B., Park K. C., Youn S. W., Huh C. H. Rapid halting and redused erythema afterablative fractional carbon dioxide laser resurfacing combined with the application of autologous platelet-rich plasma. *Dermatol Surg*. 2011; 37,4: 463—468.
4. Hantash BM, Bedi V, Sudireddy V, Struck SK, Chan KF. Laser-induced transepidermal elimination of dermal content by fractional photothermolysis. Paper presented at: 36th Annual Meeting of the American Society for Dermatologic Surgery held in Atlanta, Georgia, on October 27—30, 2005.
5. Otto J. ACR-PRP. Autologous cell rejuvenation — autologous platelet-rich plasma. *Koresh J Fam Med*. 2009; 30, 11: 177—178.
6. Ахмеров Р. Р., Зарудий Р., Рычкова И., Бочкова О. Плазмолифтинг (Plasmolifting) — лечение возрастной атрофии кожи, богатой тромбоцитами аутоплазмой. *Эстетическая медицина*. 2011; 10, 2; 3—9.
7. Лалабекян Б. А. Разработка и внедрение метода использования плазмы, обогащенной тромбоцитами, при хирургических стоматологических вмешательствах. Автореф. Дисс. К.м.н. Москва, 2006.
8. Чайковская Е. А. Плазма, обогащенная тромбоцитами: через тернии к звездам и ... обратно. *Инъекционные методы в косметологии*. 2011; 3: 2—21.
9. Anitua E, Sanchez M, Orive G, Andia I. The potential impact of the preparation rich in growth factor (PRGF) in different medical fields. *Biomaterials*. 2007; 28, 31:4551—4560.
10. Du Toit D. F., Kleintjes W. G., Otto M. J., Mazyala E. J. Soft and hard-tissue augmentation with platelet-rich plasma: Tissue culture dynamics, regeneration and molecular biology perspective. *USS*. 2007; 1, 2:64—73.

### Заключение.

Таким образом, результаты проведенного исследования указывают на обоснованность проведения комбинированного метода фракционного аблятивного термолиза и клеточных технологий, поскольку являются дополняющими звеньями для запуска каскада репаративных и восстановительных процессов в дерме.

## Plasmolifting™

В 2003 году в России на основе аутогемотерапии был создан метод Plasmolifting™, который был запатентован учеными д.м.н. Р.Р.Ахмеровым и к.м.н. Р.Ф. Зарудием. Сегодня он успешно применяется в косметологии, гинекологии, стоматологии, трихологии, ортопедии, травматологии, спортивной медицине, урологии.

Один из авторов метода, **д.м.н. Ахмеров Р. Р.:**

«Специализированное оборудование Plasmolifting™ позволяет максимально бережно удалить эритроциты и лейкоциты из субстрата и сохранить его необходимые компоненты в клинически эффективном соотношении и концентрации.

Запуская все звенья естественных процессов регенерации одновременно, и действуя на них синергетически, тромбоцитарная аутоплазма является удобным и безопасным биологическим «инструментом», ускоряющим регенеративные процессы»



**ВНИМАНИЕ!** Только сертифицированные врачи имеют право проводить процедуру Plasmolifting™.

ЗАПИСЬ НА ОБУЧЕНИЕ Горячая линия 8-800-100-68-29  
(звонок по России бесплатный)

plasmolifting.ru info@plasmolifting.ru

# НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У БОЛЬНЫХ ГЕМОФИЛИЕЙ

С. А. Шутов, С. Р. Карагюлян, К. И. Данишян, В. Ю. Зоренко, Г. М. Галстян  
ФГБУ Гематологический научный центр МЗ России, Москва

### Резюме

**Цель исследования:** определение стратегии неотложной хирургической помощи больным гемофилией.

По **дизайну** исследование определено как проспективное, контролируемое (смешанный контроль) и основывается на анализе 366 больных гемофилией, госпитализированных по неотложным показаниям в Гематологический научный центр РАМН, позднее ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава РФ (директора акад. А. И. Воробьев, акад. В. Г. Савченко). Критерии включения пациентов в исследование: пациенты, страдающие врожденной гемофилией А и В любой степени тяжести, без ограничения возраста, не страдающие другими коагуляционными нарушениями, обратившиеся в ГНЦ для оказания экстренной хирургической помощи за последние 10 лет

**Материалы и методы.** Из 366 больных гемофилией 114 (31,1%) было с синдромом острого живота, с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта — 150 (41%). По поводу остро развившихся гематом забрюшинного пространства наблюдались 102 (27,9%) больных. Экстренное оперативное вмешательство выполнено 48 (22,2%) больным, госпитализированным с клинической картиной синдрома «острого живота». Приоритетным хирургическим доступом у больных гемофилией является лапароскопический.

**Результатом** исследования явилось определение протокола дифференциальной диагностики острого аппендицита при гемофилии, алгоритма лечения желудочно-кишечного кровотечения и спонтанного кровоизлияния в брюшную полость, определение оптимального хирургического доступа у больных гемофилией.

**Заключение.** Объем оказания больным гемофилией хирургической помощи постоянно возрастает. Введение дефицитного фактора свертывания и достижение целевых значений гемостаза не переводит пациентов, страдающих гемофилией, в разряд «обычных» больных. Необходимы специальные хирургические подходы, алгоритмы диагностических и лечебных мероприятий, учитывающие характерные особенности больных гемофилией.

**Ключевые слова:** гемофилия, синдром острого живота, желудочно-кишечное кровотечение.

---

---

**Summary**

**The purpose of the study:** definition of the strategy of emergency surgical care for patients with hemophilia.

**Design** research is defined as a prospective, controlled (mixed control) and is based on the analysis 366 hemophilia patients hospitalized for urgent reasons in the research center for Hematology RAMS, later fsbi research center for Hematology, Ministry of health (Director-Acad. A. I. Vorobyev, Acad. V. G. Savchenko). Criteria for inclusion of patients in the study: patients with congenital haemophilia A and b of any severity, regardless of age, not suffering from other coagulation disorders who have applied in SSC to provide emergency surgical care for the last 10 years

**Materials and methods.** Of the 366 patients with hemophilia 114 (31.1 per cent) was with the syndrome of acute abdomen, bleeding from the upper gastrointestinal tract — 150 (41%). About acute advanced of retroperitoneal hematomas were observed 102 (27.9%) patients. Emergency surgery performed 48 (22.2%) patients admitted with a clinical picture of the syndrome of «acute abdomen». Priority surgical access in hemophilia patients is laparoscopic.

The result of this study was to determine the Protocol of the differential diagnosis of acute appendicitis in hemophilia, an algorithm of treatment of gastrointestinal bleeding and spontaneous bleeding into the abdominal cavity, determining the optimal surgical approach in patients with hemophilia.

**Conclusion.** Volume rendering in hemophilia patients surgical care is constantly increasing. The introduction of the deficient coagulation factor and the achievement of target values of hemostasis does not translate to patients suffering from hemophilia, in the category of «normal» patients. Necessary special surgical approaches, algorithms, diagnostic and therapeutic measures, taking into account characteristics of patients with hemophilia.

**Key words:**

hemophilia, a syndrome of acute abdomen, gastrointestinal bleeding.

Гемофилия является одним из наиболее известных наследственных нарушений плазменного звена гемостаза. Существуют два типа гемофилии, что обусловлено различными молекулярными дефектами. У пациентов с гемофилией А отсутствует, снижен или нарушен синтез фактора свертывания VIII (FVIII), а у пациентов с гемофилией В аналогичные нарушения касаются фактора свертывания крови IX (FIX). По данным ВОЗ распространенность гемофилии А — 1:10 000 мужского населения, гемофилии В — 1:30 000—1:50 000. У 20% — 33% течение заболевания осложняется наличием ингибитора к фактору свертывания. Современные возможности заместительной гемостатической терапии позволяют проводить все без исключения плановые хирургические вмешательства больным гемофилией. Предпочтение отдается малоинвазивным эндоскопическим вмешательствам с использованием аутологичных компонентов крови [1, 4]. Оказание неотложной хирургической помощи у больных гемофилией до настоящего времени является одной из самых трудных и до конца нерешенных проблем как гематологических стационаров, так и общехирургических, куда нередко пациенты с данной нозологией госпитализируются бригадой скорой помощи. Диагностика экстренной патологии брюшной полости и забрюшинного пространства представляет определенные трудности, поскольку характерные для гемофилии спонтанные кровотечения могут склонить как в сторону гипердиагностики и неоправданно выполненной операции, что у больных с нарушенным гемостазом утяжеляет течение самого заболевания, так и в сторону запоздалого принятия решения о хирургическом вмешательстве. Все диагностические мероприятия необходимо проводить в сжатые сроки, поскольку даже общехирургические деструктивно-воспалительные заболевания у больных гемофилией осложняются, как правило, угрожающими жизни кровотечениями в результате как непосредственного нарушения целостности тканей, так и в силу того, что любой воспалительный процесс вызывает серьезную разбалансировку механизмов адаптации при гемофилии, а само воспаление является одним из основных факторов, способствующих возникновению кровотечения. На степень тяжести общего состояния влияет совокупность клинических проявлений как острого заболевания брюшной полости и забрюшинного пространства, так и исходного коагулологического дефекта. В мировой литературе публикации на тему экстренной хирургической патологии брюшной полости и забрюшинного пространства у больных гемофилией ограничиваются описаниями отдельных клинических наблюдений [10—12, 14, 15].

Острый живот (ОЖ) — клинический синдром, развивающийся при повреждениях и острых заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства, и требующий экстренной хирургической помощи. Для острого живота типичны сле-

дующие основные признаки: боли в животе разного характера и интенсивности, напряжение мышц брюшной стенки, нарушения моторики кишечника. Одним из наиболее грозных осложнений гемофилии является кровотечение в забрюшинное пространство с формированием гематомы. Для больных гемофилией остро возникшая спонтанная забрюшинная гематома является наиболее частой патологией, с которой приходится дифференцировать заболевания брюшной полости, требующие неотложной операции [2, 6, 17]. Ошибки в диагностике забрюшинной гематомы приводят к тому, что гематома достигает гигантских размеров, вызывая сдавление и дислокацию органов брюшной полости и забрюшинного пространства с последующим формированием псевдоопухоли. В условиях поздно начатой и/или недостаточной заместительной гемостатической терапии забрюшинная гематома может осложниться прорывом в брюшную полость с развитием кровотечения. По данным литературы [10, 11], в странах, где уже в течение длительного времени профилактическую гемостатическую терапию, диагностику и специализированную помощь больным гемофилией проводят в достаточном объеме, забрюшинные гематомы и сопровождающие их осложнения развиваются, по разным данным, в 0,3—14,2% всех известных случаев обострений геморрагического диатеза у этой категории пациентов.

Особенности и сложности диагностики забрюшинных гематом в значительной мере обусловлены вариативностью локализации первичного источника кровотечения в забрюшинном пространстве, в результате чего развивающаяся забрюшинная гематома может имитировать различные острые и хронические патологические процессы — острый аппендицит, кишечную непроходимость, острый холецистит, почечную колику. Подобная мозаичность клинической картины может привести к длительному диагностическому поиску и увеличивает вероятность ошибочного диагноза [12]. Методом выбора в диагностике забрюшинной гематомы является ультразвуковое исследование (УЗИ), позволяющее определить локализацию, размеры и внутреннюю структуру, а также соотношение с органами забрюшинного пространства. В диагностически сложных ситуациях применяют компьютерную и магнитно-резонансную томографию (КТ и МРТ) [6, 11, 17]. При подозрении на острое воспалительное заболевание брюшной полости и при необходимости верификации диагноза в сложном случае возможно проведение диагностической лапароскопии [14, 18]. Забрюшинные гематомы, исходящих из верхней и средней трети т. iliopsoas, часто вызывают механическое сдавление кишечника с клинической картиной кишечной непроходимости. Кровоизлияние в стенку или брыжейку кишки как правило сопровождается динамической кишечной непроходимостью. В этом случае необходимо проводить дифференциальную диагно-

стику с другими объемными процессами, в том числе со злокачественными новообразованиями, брюшной полости. Как и в предыдущих случаях, здесь необходимо проведение УЗИ, КТ, а в трудных для диагностики случаях — лапароскопии [6, 11, 17, 18].

Одной из наиболее частых причин экстренной госпитализации в хирургические отделения является желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК), клиническое значение которого определяется высокими показателями летальности. Кровотечение происходит в свободной полости, исключается какая-либо компрессия и возможность механической остановки, поэтому носит характер острой массивной кровопотери. На долю кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) приходится около 85% всех ЖКК. У 70% больных причиной кровотечения является язвенная болезнь, из них у 80,5% — язва двенадцатиперстной кишки, у 19,5% — язва желудка. Около 4,1% пациентов, поступивших в общехирургические стационары по поводу ЖКК, страдали нарушениями гемостаза различной этиологии [7, 8, 13]. В Москве частота кровотечений увеличилась за последние годы в 1,5 раза, при этом смертность как в нашей стране, так и за рубежом, практически не отличается от таковой 40 лет назад — 10—14% больных без сопутствующей гематологической патологии погибают, несмотря на лечение. Одной из вероятных причин этого является увеличение доли пациентов, принимающих нестероидные противовоспалительные средства по поводу патологии суставов. Использование данных препаратов в сочетании с язвенной болезнью повышает риск развития кровотечений по сравнению с общей популяцией в 17 раз [5, 16]. Особенно высокие цифр достигает смертность при экстренных операциях на высоте кровотечения — она в 3 раза выше таковой при операциях, выполненных после его остановки [3, 9]. Таким образом, первая задача лечения острых ЖКК — остановить кровотечение и избежать экстренной операции.

Концентрация больных гемофилией преимущественно в ГНЦ позволяет на большом клиническом материале проанализировать отдельные аспекты оказания им неотложной хирургической помощи при возникновении патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

#### Материалы и методы

За 10 лет в хирургическое отделение ГНЦ по неотложным показаниям было госпитализировано 366 больных гемофилией в возрасте от 15 лет до 71 года (медиана возраста 29 лет), из них больных с наследственным дефицитом FVIII (гемофилия А) — 302 (82,5%), больных с наследственным дефицитом FIX (гемофилия В) — 39 (10,7%). У 286 (83,9%) больных была тяжелая форма течения заболевания (до 1% FVIII или FIX), у 55 (16,1%) — средняя и легкая форма и у 25 (6,8%) больных — ингибиторная форма гемофилии.

Заместительная гемостатическая терапия осуществлялась концентратами FVIII или FIX в зависимости от типа гемофилии из расчета 50 МЕ на 1 кг массы тела больного непосредственно перед оперативным вмешательством и далее каждые 8—12 ч. Для обеспечения хорошего гемостаза активность дефицитного фактора в крови больного во время операции и в первые 5—7 суток должна быть на уровне 80—100%. Больным ингибиторной формой гемофилии гемостаз осуществляли препаратами, обладающими шунтирующими механизмами коагуляции: рекомбинантный активированный FVII (100—120 мкг/кг каждые 2 ч), ФЕЙБА (100—150 ЕД/кг в сутки с интервалом между введениями 6—12 ч).

Было прооперировано 48 (22,2%) больных, из них 21 больному оперативное вмешательство выполнено малоинвазивным эндоскопическим методом. Операции выполняли под эндотрахеальным наркозом с помощью комплекса эндоскопического оборудования Karl Storz («Karl Storz GmbH&Co. KG», Германия). Для осуществления «хирургического» гемостаза применяли высокочастотный электрокоагулятор Erbotom ICC-E («ERBE Elektromedizin GmbH», Германия) и аргоноплазменный коагулятор Arco 3000 («Soring», Германия). Преимущество аргоноплазменной горелки перед моно-биполярным электрокоагулятором заключается в меньшей глубине проникновения и более локальном воздействии плазменного пучка, что проявляется образованием поверхностного струпа без поражения окружающих тканей. Заживление происходит от дна раны, что ведет к формированию более нежного рубца. Крупные сосуды пережимали титановыми клипсами или прошивали аппаратом ENDOGIA («AutoSuture», США) с использованием кассет 30/2,5 мм. Для диагностики кровотечения желудочно-кишечного тракта использовали гибкий видеогастроскоп EVIS EXERA GIF-Q160 («Olimpus», Япония). Инструментальную диагностику патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства выполняли с помощью аппарата ультрасонографии Aloka («Aloka Co., Ltd», Япония) и компьютерного томографа Aquilion AD Station («Toshiba», Япония).

#### Результаты и обсуждение

Из всех экстренно госпитализированных в ГНЦ за указанный период больных гемофилией у 114 (31,1%) была неотложная патология органов брюшной полости, у 150 (41%) — кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, у 102 (27,9%) — остро развившиеся гематомы забрюшинного пространства. У 14 больных были отмечены рецидивы забрюшинных гематом, из них у 5 больных было 3 рецидива, у 3 больных — 4 рецидива. Экстренное оперативное вмешательство было выполнено 48 (22,2%) больным, госпитализированным с клинической картиной синдрома «острого живота» (табл. 1).

У большинства больных неблагоприятное в брюшной полости было вызвано острым воспалением чер-

веобразного отростка. Наибольшие сложности возникали на этапе установления диагноза, поскольку приходилось проводить дифференциальную диагностику с весьма вероятной у данной группы больных спонтанной остро возникшей правосторонней забрюшинной гематомой. Кровоизлияние в толщу подвздошно-поясничной мышцы характеризовалось болями в правой или левой половине живота и подвздошной области. Наиболее часто забрюшинные гематомы локализовались в средней и нижней части подвздошно-поясничной мышцы, что было выявлено у 51 (50%) больного, из них у 26 — кровоизлиянием поражалась правая подвздошно-поясничная мышца. В этом случае ведущим симптомом являлись тупые распирающие боли в правой подвздошной области.

У 8 больных определялись симптомы локального раздражения брюшины. Развитие перитонеальной симптоматики было обусловлено раздражением брюшины при больших размерах гематомы, а также при ее субфасциальной локализации, когда раздражение брюшины отмечалось уже при незначительном объеме кровоизлияния и зачастую являлось ведущим симптомом при первичном обследовании больного. При правостороннем субфасциальном кровоизлиянии с наличием симптомов раздражения брюшины и защитного напряжения мышц передней брюшной стенки проводили дифференциальную диагностику с острым аппендицитом. Оценивали динамику клинической картины на фоне гемостатической терапии (активность FVIII выше 80%). В случае острого аппендицита отмечали дальнейшее нарастание болевого синдрома и воспалительных изменений (лейкоцитоз, СОЭ) в анализе периферической крови, тогда как выраженность клинической симптоматики забрюшинного кровоизлияния уменьшалась в ответ на гемостатическую терапию. Значительную помощь в дифференциальной диагностике оказывало УЗИ и компьютерная томография, позволяющие обнаружить гематому, а также в ряде случаев оценить состояние червеобразного отростка (рис. 1). При экстренной госпитализации УЗИ забрюшинного пространства у 90% больных с остро развившимися гематомами было выполнено в течение 1-х суток. Остальным больным исследование выполняли в бо-

лее поздние сроки. По данным УЗИ (77 исследований) локализация гематом была следующая: наиболее часто — нижняя треть подвздошно-поясничной мышцы вблизи точки ее прикрепления к малому вертелу, что было выявлено у 29 (37,7%) больных, и средняя часть этой мышцы у места слияния подвздошной и поясничной мышц — выявлено у 22 (28,6%) больных. При развитии кровоизлияния в наиболее массивной средней части подвздошно-поясничной мышцы выделяли субфасциальную локализацию гематомы, так как даже при незначительном объеме она может вызывать локальное раздражение брюшины и имитировать острый воспалительный процесс в брюшной полости.

У 6 больных диагноз острого аппендицита был отвергнут. У 5 больных с подозрением на острый аппендицит после динамического наблюдения было выполнено оперативное вмешательство. У 1 больного была произведена открытая аппендэктомия, обнаружен флегмонозно измененный червеобразный отросток и выпот в брюшной полости. У 3 больных оперативное вмешательство было начато как диагностическая лапароскопия, при обнаружении воспаленного червеобразного отростка была выполнена лапароскопическая аппендэктомия. У 1 больного только диагностическая лапароскопия позволила выявить забрюшинную гематому. Также у 1 больного был выявлен гемоперитонеум вследствие прорыва гематомы в брюшную полость.

Оперативный доступ, используемый в ГНЦ при выполнении аппендэктомии у больных гемофилией, отличается от общепринятого доступа по Волковичу — Дьяконову — мы выполняем операцию посредством нижнесрединной лапаротомии, избегая тем самым пересечения мышц передней брюшной стенки для уменьшения активно кровоточащей раневой поверхности. В настоящее время лапаротомный доступ уступил место эндовидеолапароскопическому, который, благодаря своей малотравматичности, является доступом выбора при выполнении аппендэктомии у больных гемофилией при отсутствии деструкции аппендикулярного отростка.

Второй по количеству выполненных хирургических вмешательств причиной экстренных операций

Таблица 1. Структура хирургических вмешательств

| Предварительный диагноз          | Окончательный клинический диагноз              | Количество |
|----------------------------------|--|------------|
| Острый аппендицит                | Острый аппендицит                              | 14         |
|                                  | Забрюшинная гематома                           | 7          |
| Гемоперитонеум                   | Гемоперитонеум                                 | 6          |
| Тупая травма живота              | Повреждение какого-либо органа брюшной полости | 5          |
| Послеоперационное кровотечение   | Послеоперационное кровотечение                 | 4          |
| «Острый живот»                   | Мезаденит                                      | 3          |
|                                  | Колит  | 3          |
| Перфорация полого органа         | Перфорация полого органа                       | 2          |
| Спаечная кишечная непроходимость | Спаечная кишечная непроходимость               | 2          |
| Деструктивный панкреатит         | Деструктивный панкреатит                       | 1          |
| Гемоперитонеум                   | Перфорация желчного пузыря                     | 1          |

в брюшной полости у больных гемофилией является гемоперитонеум вследствие прорыва в брюшную полость спонтанной напряженной гематомы стенки кишки и/или брыжейки, забрюшинной гематомы либо в результате тупой травмы живота. При поступлении у больных наблюдается яркая клиническая картина внутрибрюшного кровотечения: перитонеальные симптомы, наличие свободной жидкости в брюшной полости, клинические и лабораторные признаки острой постгеморрагической анемии. Хирургическое вмешательство при спонтанном кровотечении начинают с диагностической лапароскопии. Однако видеолапароскопический доступ ни в одном случае не позволил выявить источник кровотечения, поэтому мы выполняли конверсию — срединную лапаротомию. На момент ревизии брюшной полости у всех без исключения больных кровотечение было остановлено, явный источник кровотечения не был обнаружен. Объем операции ограничивался санацией и дренированием брюшной полости. Рецидивов гемоперитонеума в послеоперационном периоде не отмечалось. Послеоперационных осложнений и летальности не было.

Источником кровотечения при тупой травме живота были повреждения паренхиматозных органов (печень, селезенка) и брыжейки. Хирургические пособия в подобных случаях, равно как и при других не специфичных для гемофилии хирургических заболеваниях, не отличались от таковых в общехирургической практике. Стоит отметить лишь одну особенность, характерную для больных с нарушенным гемостазом: любой воспалительно-деструктивный процесс может сопровождаться массивным кровотечением, что утяжеляет общее состояние и осложняет диагностику. Заместительную гемостатическую терапию проводили по стандартным протоколам. Осложнения были зафиксированы у 16 больных, из них 6 — послеоперационные кровотечения, 10 — инфекционно-воспалительные процессы послеоперационных ран. Умерли 2 больных, причиной смерти одного больного с ингибиторной формой гемофилии явилось неконтролируемое внутрибрюшное кровотечение, другого — сепсис, септический шок при деструкции поджелудочной железы. Из всех больных, госпитализированных с клиническими проявлениями синдрома «острого живота», консервативное лечение было применено у 168 (77,8%) больных. Значительная часть больных была госпитализирована с клинической картиной динамической кишечной непроходимости, причиной которой явилась спонтанная гематома стенки кишки и/или брыжейки. Диагноз устанавливается на основании типичных проявлений илеуса в сочетании со специфической рентгенологической и ультразвуковой картиной. Избранная нами тактика заключается в следующем:

- введение препаратов заместительной гемостатической терапии для поддержания активности недостающего фактора свертывания на уровне 80—100%;

- динамическом наблюдении в течение 24—48 ч.

Клинический эффект проявляется в уменьшении размеров гематомы и восстановлении моторики кишки.

Подобная консервативно-выжидательная тактика применялась нами и у больных с гемоперитонеумом при отсутствии клинических и лабораторных проявлений продолжающегося кровотечения: усиление болевого синдрома, увеличение количества крови в брюшной полости, нестабильность гемодинамики и показателей периферической крови. У больных данной группы объем излившейся крови в брюшную полость не превышал 1000 мл.

При прочих хирургических заболеваниях органов брюшной полости, не требующих оперативного вмешательства (индуративный панкреатит и т. п.), в комплекс стандартного лечения в обязательном порядке включали препараты заместительной гемостатической терапии для поддержания в крови активности недостающего фактора свертывания на уровне 50—80%, поскольку, воспаление является одним из основных факторов возникновения кровотечения при гемофилии.

Из 150 больных, поступивших с клинической картиной ЖКК из верхних отделов ЖКТ, у 80 (53,5%) больных источник кровотечения (язва или эрозия) находился в двенадцатиперстной кишке, у 40 (26,7%) — желудке, у 30 (20%) больных причиной явился синдром Меллори — Вейса. Источником кровотечения у 90% больных являлись острые эрозии слизистой желудка или двенадцатиперстной кишки. Не отмечено сезонной зависимости ЖКК, а также прямой зависимости от курения табака. Все больные принимали с той или иной периодичностью нестероидные противовоспалительные средства для лечения суставной боли. Большинство больных поступали в тяжелом состоянии. Нами было установлено, что чем тяжелее было течение гемофилии (частые эпизоды кровотечений различной локализации и, как следствие, имеющаяся хроническая постгеморрагическая анемия), тем легче больные переносили острую массивную кровопотерю. Больные с редкими обострениями гемофилии острую кровопотерю переносили более тяжело и были госпитализированы непосредственно в реанимационное отделение. Первыми проявлениями ЖКК из верхних отделов ЖКТ у наблюдаемых нами больных были: рвота кровью, мелена, общая слабость, головокружение, т. е. те признаки, которые появляются спустя несколько часов от начала кровотечения. Сроки от начала кровотечения до госпитализации составляли от 2 до 36 ч (в среднем 12 ч).

Порядок выполнения и объем лечебных мероприятий находился в прямой зависимости от степени тяжести кровопотери (табл. 2). Из 150 больных у 6 была диагностирована IV степень тяжести острой массивной кровопотери и они были направлены из приемного отделения непосредственно в отделе-

ние реанимации. Из 14 больных с III степенью острой массивной кровопотери 4 были переведены из хирургического отделения в отделение реанимации в течение 1-х суток ввиду ухудшения состояния. Больных с I степенью тяжести было 37 и со II — 93, весь курс лечения им проводили в хирургическом отделении.

В нашей клинике принята следующая тактика проведения интенсивной консервативной терапии (схема 1).

Объем и структура трансфузионных сред зависят от степени кровопотери. При I степени острой кровопотери вводили только солевые растворы в объеме 2000 мл/сут. Пациентам со II степенью дополнительно были назначены инфузии 600—800 мл/сут. коллоидных растворов. Терапию проводили с момента госпитализации и на протяжении 48 ч после остановки кровотечения. При диагностировании III степени острой массивной кровопотери помимо вышеуказанных инфузионных сред выполнялись трансфузии 1000 мл СЗП и 100—200 мл/сут. раствора альбумина. Лечение анемического синдрома заключалось в неинвазивной ингаляции кислорода, постельном режиме, в редких случаях при тяжелых проявлениях нехватки кислородоносителя (головная боль, головокружение, загрошенность, одышка) у больных

старше 65 лет и всем пациентам с IV степенью кровопотери — трансфузии эритроцитсодержащих сред до 500 мл/сут. Критерием адекватности восполнения дефицита циркулирующей жидкости являлось ЦВД и почасовой диурез. Инфузионно-трансфузионная терапия прекращалась при достижении ЦВД 10—12 см водн. ст. и нормализации почасового диуреза (более 30 мл/ч).

Подобная тактика позволила нам в течение последних 10 лет избежать оперативных вмешательств при кровотечениях из верхних отделов ЖКТ у больных гемофилией. Средняя продолжительность госпитализации составила 14 дней. Летальных случаев не было.

Таким образом, все патологические состояния, с которыми больные гемофилией были госпитализированы в ГНЦ для оказания неотложной хирургической помощи, можно условно разделить на 4 группы.

1. Спонтанные кровотечения в брюшную полость:

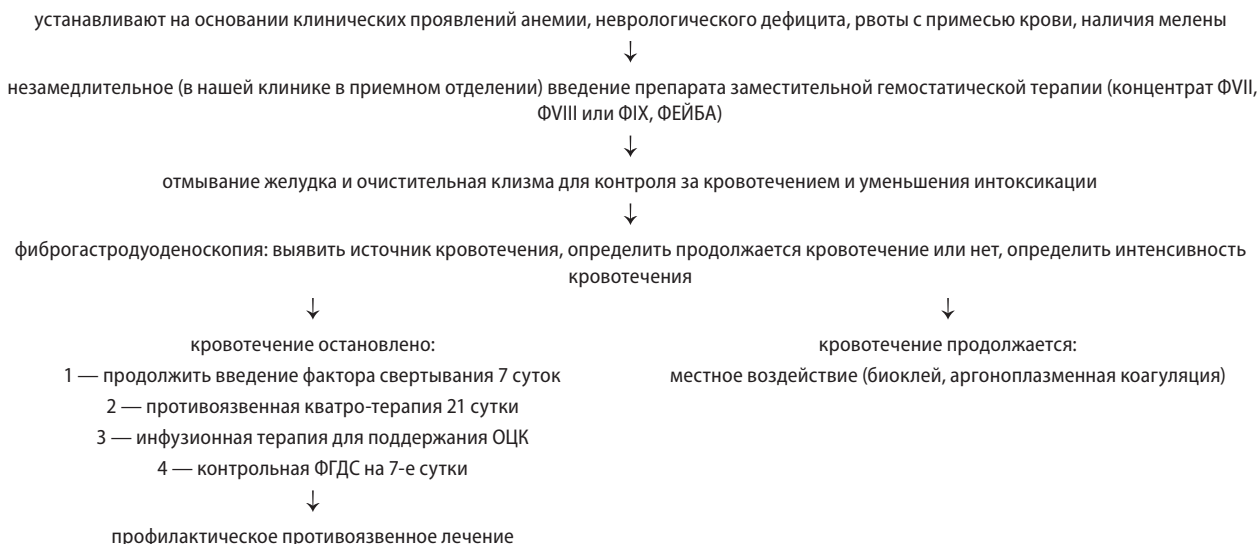
а) подлежащие операции (необходима немедленная лапароскопия, основная цель которой — удаление сгустков и жидкой крови);

б) не подлежащие операции (при клинической картине динамической кишечной непроходимости — введение лечебных доз концентрата недостающего

Таблица 2. Оценка степени тяжести острой массивной кровопотери (масса тела 70 кг)

| Показатель                                      | Степень тяжести    |             |                 |             |
|---|--------------------|-------------|-----------------|-------------|
|   | I                  | II          | III             | IV          |
| Объем кровопотери, мл                           | до 750             | 750-1500    | 1500—2000       | более 2000  |
| Объем кровопотери, % объема циркулирующей крови | до 15              | 15—30       | 30—40           | более 40    |
| Пульс, ударов в минуту                          | до 100             | выше 100    | выше 120        | выше 140    |
| Артериальное давление, мм рт. ст.               | норма              | норма       | снижено         | снижено     |
| Пульсовое давление, мм рт. ст.                  | норма или повышено | снижено     | снижено         | снижено     |
| Частота дыхания                                 | 14—20              | 20—30       | 30—40           | выше 40     |
| Почасовой диурез, мл/ч                          | более 30           | 20—30       | 5—15            | отсутствует |
| Состояние центральной нервной системы           | легкое возбуждение | возбуждение | заторможенность | прекома     |

Схема 1. Диагноз ЖКК из верхних отделов ЖКТ



фактора свертывания и максимально выжидательная тактика, поскольку наиболее вероятная причина непроходимости — кровоизлияние в стенку кишки и/или брыжейки; подобным образом действуем и при спонтанном кровотечении объемом до 1000 мл и стабильных гемодинамических и лабораторных данных).

#### 2. Деструктивно-воспалительные заболевания:

А) подлежащие операции (введение препарата заместительной терапии на протяжении всего срока послеоперационного периода до снятия швов либо формирования вторичного рубца);

Б) не подлежащие операции (обязательное введение гемостатического препарата, поскольку любой воспалительный процесс усугубляет изначальное нарушение гемостаза).

#### 3. ЖКК из верхних отделов ЖКТ.

4. Травма с повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства (хирургические вмешательства следует выполнять, основываясь на общехирургических принципах).

### Выводы

1. Важнейшим критерием дифференциальной диагностики между острым аппендицитом и спон-

танной правосторонней забрюшинной гематомой у больных гемофилией является изменение клинической картины в течение двух часов после введения концентрата дефицитного фактора свертывания крови

2. При спонтанном гемоперитонеуме у больных гемофилией достижение целевых значений гемостаза позволяет в 100% случаев остановить кровотечение, в связи с чем при объеме крови в брюшной полости до 1000,0 мл операция не показана, более 1000,0 мл — хирургическое вмешательство целесообразно ограничить эндоскопической санацией и дренированием брюшной полости
3. Лечение ЖКК из верхних отделов ЖКТ у больных гемофилией исключительно консервативное, основа устойчивого гемостаза — применение современных препаратов заместительной гемостатической терапии и использование эндоскопической техники
4. Инфузионно-трансфузионная терапия при ЖКК из верхних отделов ЖКТ у больных гемофилией зависит от степени тяжести острой массивной кровопотери

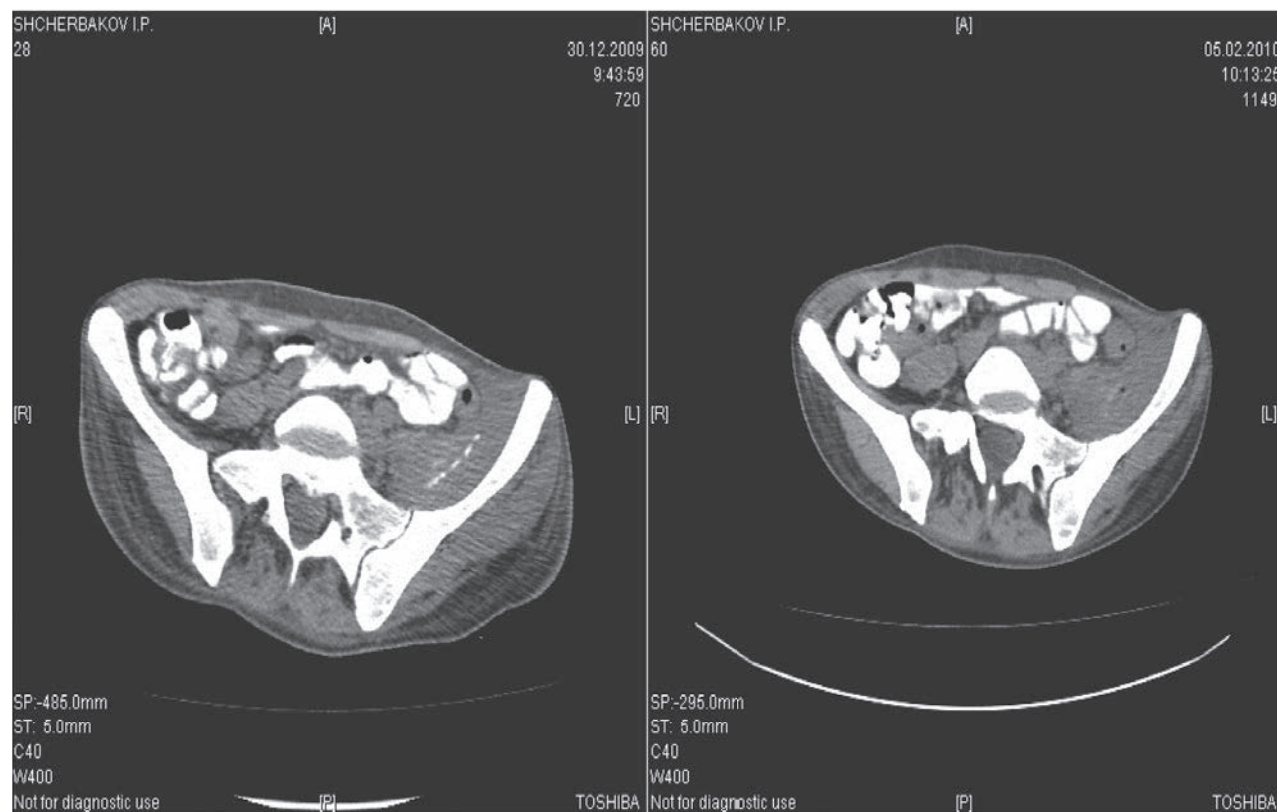


Рис. 1. Забрюшинная гематома

### Литература

1. Гржимоловский А. В., Карагюлян С. Р., Данишян К. И. Перспективы малоинвазивной хирургии у больных гемофилией. 2005; 4: 21—24.
2. Карпов Е. Е. Забрюшинные гематомы при гемофилии. Всп. лечения гемофилии, 2002; 3: 27—29.

3. Курьгин А. А., Скрыбин О. Н., Стойко Ю. М. Диагностика, профилактика и лечение острых гастродуоденальных язв у хирургических больных. *Consilium Med.* 2004, 4: 46—49.
4. Попов А. С. Аутогемотрансфузия в условиях многопрофильного стационара. *Хирургия*, 2007; 12: 48—50.
5. Ступинин В. А., Силуянов С. В., Смирнова Г. О. Современные подходы к лечению кровотечений из острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки. *Хирургия*, 2010; 8: 48—51.
6. Balkan C., Kavakli K., Karapinar D. Iliopsoas haemorrhage in patients with haemophilia: results from one centre. *Haemophilia*, 2005; 11: 463—467.
7. Braden B., Wenke A., Karich H. J. Risk of gastrointestinal bleeding associated with *Helicobacter pylori* infection in patients with hemophilia or von Willebrand's syndrome. *Helicobacter* 1998; 3: 184—188.
8. Butler R., McClure W., Wulff K. Practice patterns in haemophilia A therapy — a survey of treatment centres in the United States. *Haemophilia* 2003; 5: 549—554.
9. Cook D. J., Griffith L. E., Walter S. D. et al.; Canadian Critical Care Trials Group. The attributable mortality and length of intensive care unit stay of clinically important gastrointestinal bleeding in critically ill patients. *Crit. Care.* 2001; 5(6): 368—375.
10. Dauty M., Sigaud M. et al. Iliopsoas hematoma in patients with hemophilia: a single-center study. *J Bone Spine* 2007; 74(2): 117—222.
11. Handelsman J. E. Muscle and compartmental hemorrhages in hemophilia. Division of pediatric orthopaedic surgery schneider children's hospital Long Island Jewish Medical Center New Hyde Park. New York; 2001.
12. Jones J. J., Kitchens C. S. Spontaneous intra-abdominal hemorrhage in hemophilia. *Arch Int. Med.* 1984; 144(2): 297—300.
13. Kim J. J., Kim N., Lee B. H. Risk factors for development and recurrence of peptic ulcer disease. *Kor. J Gastroenterol.* 2010; 56(4): 220—228.
14. Kitchens C. S., McCoy III H. E. Emergency acute appendicitis in a patient with hemophilia A. *J. Abdominal Emergency Med.* 2004; 24(1): 125—128.
15. McCoy III H. E., Kitchens C. S. Small bowel hematoma in a hemophiliac as a cause of pseudoappendicitis: Diagnosis by ct imaging. *Am. J. Hematol.* 2006; 38(2): 138—139.
16. Petrini P. Treatment strategies in children with hemophilia. *Pediatric Drugs* 2002; 4:427—437.
17. Pinto F. C., Porro F. F., Sukanuma L. Hemorrhagic episodes in hemophiliacs simulating abdominal surgical emergencies. *Saudi Med J.* 2003; 25(1): 95—98.
18. Redwine J., Bold R. J. Perioperative care of the patient with hemophilia undergoing urgent appendectomy. *Arch Surg.* 2007; 142(9): 894—897.

# ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОДНОПОЛЮСНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Н. В. Загородний, А. В. Николаев, О. С. Алексеева, С. В. Безверхий, И. И. Панфилов  
*Российский университет дружбы народов*

### Резюме

Цель исследования: оценить функциональные результаты пациентов после однополюсного эндопротезирования плечевого сустава по поводу перелома проксимального отдела плечевой кости. Оценить влияние предшествующих патологических состояний плечевого сустава на функциональные результаты.

Материалы и методы: проводилась оценка функциональных результатов 45 пациентов, которым было выполнено однополюсное эндопротезирование в период с 2010 по 2013 г. Средний возраст составил 63 года. Все оперативные вмешательства выполнялись одним опытным хирургом. Для оценки результатов использовали шкалу ASES. Средний период наблюдения составил 2 года.

Результаты: средний возраст пациентов составил 68 лет (от 45 до 95 лет). Среднее активное переднее сгибание — 87°, отведение — 63°, наружная ротация 22°, внутренняя ротация — до уровня L2 позвонка. У 15% пациентов в послеоперационном периоде были жалобы на болевой синдром. У пациентов с предшествующим патологическим состоянием в области сустава функциональные результаты были статистически значимо хуже.

Заключение: предшествующие травме патологические изменения плечевого сустава ухудшают функциональные результаты пациентов после однополюсного эндопротезирования плечевого сустава. Дегенеративные и посттравматические изменения влияют на консолидацию бугорков плечевой кости. Несращение бугорков значительно ухудшает функциональный исход однополюсного эндопротезирования плечевого сустава.

**Ключевые слова:** эндопротезирование плечевого сустава, перелом проксимального отдела плечевой кости, однополюсное эндопротезирование

---

## FUNCTIONAL OUTCOME AFTER PROXIMAL HUMERAL FRACTURES TREATED WITH HEMIARTHROPLASTY

---

N. V. Zagorodny, A. V. Nikolaev, O. S. Alexeeva, S. V. Bezverkhy, I. I. Panfilov  
*Peoples' Friendship University of Russia, Moscow*

---

### Summary

To evaluate functional outcome after hemiarthroplasty for displaced proximal humeral fractures and to review whether prosthesis type, intraoperative technique or previous ipsilateral shoulder surgery could affect the outcome.

Methods: We reviewed the medical records and radiographs of patients who had undergone hemiarthroplasty for proximal humeral fractures between 2010 and 2013. We identified functional results of 45 patients. Mean age — 63 years. One surgeon performed all surgeries. Using the American Shoulder and Elbow Surgeons Evaluation Form. We evaluated patients who had been followed for at least 2 years for residual shoulder pain, range of motion, strength, stability and function.

Results: the mean age of the patients at presentation was 68 (range 46—95) years. The mean active forward elevation was 87°, abduction 63° and external rotation 22°; the mean internal rotation was to the L2 vertebra. Of the patients, 15% reported severe pain, and 25% were unable to sleep on the affected side. Patients with previous surgeries and those with intraoperative cuff tears were found to have more postoperative pain.

Conclusion: we conclude that soft tissue status and operative technique play an important role in late postoperative pain and range of motion. Hemiarthroplasty after failed open reduction and internal fixation is associated with inferior results. We were unable to show a difference in longterm outcome related to the prosthesis type.

### Key words:

Arthroplasty of the shoulder joint, fracture of the proximal humerus, hemiarthroplasty

## Введение

Лечение оскольчатых переломов проксимального отдела плечевой кости со смещением отломков является сложной задачей. Подобные переломы в 78 процентах случаев случаются у пациентов пожилого возраста, страдающих остеопорозом и дегенеративными изменениями параартикулярных тканей. При этом стабильной фиксации и прогнозируемых функциональных результатов с использованием остеосинтеза добиться достаточно сложно. Цель данного исследования: оценить функциональные результаты пациентов, которым было выполнено однополюсное эндопротезирование плечевого сустава по поводу перелома проксимального отдела плечевой кости.

## Методы

Проведена ретроспективная оценка результатов пациентов, которым было выполнено однополюсное эндопротезирование плечевого сустава по поводу переломов проксимального отдела плечевой кости за период с 2010 по 2013 годы. Оперативные вмешательства выполнялись на базе ФЦТОиЭ, г. Чебоксары; ГБУЗ ГKB № 15 г. Москва, ГБУЗ ГKB № 31 г. Москва, МРЦ К+31. Через 3, 6, 12 месяцев после операции и далее 1 раз в год проводились контрольные осмотры пациентов, оценивали выраженность болевого синдрома, объем активных и пассивных движений, мышечную силу. При контрольных визитах пациентам выполняли рентгенограммы плечевого сустава в прямой и аксиальных проекциях. На рентгенограммах оценивали признаки нестабильности эндопротеза, наличие миграции протеза, несращение бугорков, признаки эрозии гленоида, наличие гетеротопической оссификации. При оценке функциональных результатов обязательно учитывали пол и возраст пациентов, наличие предшествующих операций на плечевом суставе, время, прошедшее с момента оперативного лечения до эндопротезирования сустава, тип установленного протеза, способ фиксации бугорков, наличие повреждений вращательной манжеты. Результаты оценивали и сравнивали с использованием шкалы (ASES) American Shoulder and Elbow Surgeons Evaluation. Шкала ASES представляет собой опросник, включающий вопросы по 5 основным разделам: выраженность болевого синдрома, объем движений, сила конечности, стабильность сустава и функция. Максимальное количество баллов составляет 100, сумма складывается из результатов для каждого раздела, кроме раздела для оценки движений, объем движений отображается в градусах. В связи с малым объемом выборки, для статистической обработки результатов использовался непараметрический критерий Mann-Whitney (U), с его помощью определяли какой из выбранных критериев достоверно влияет на функциональные результаты пациентов. Статистически достоверными считали показатели при  $p < 0,05$ .

## Результаты

Были оценены результаты эндопротезирования плечевого сустава у 45 пациентов (33 женщины, 12 мужчин) по приведенным выше критериям. На момент осмотра средний возраст пациентов составил 63,0 года (стандартное отклонение (СО) 11,8) у мужчин и 72,8 лет (СО 12,3) у женщин ( $p = 0,017$ ). Среднее время с момента операции составило 48 месяцев (от 24 до 123). У 6 пациентов перед эндопротезированием плечевого сустава был выполнен остеосинтез плечевой кости. Согласно классификации по Neer, у 3 пациентов диагностирован двухфрагментный перелом по Neer (2 субкапитальных перелома плечевой кости со смещением, 1 — ложный сустав шейки плечевой кости), у 14 пациентов — трехфрагментарный перелом по Neer, у 17 пациентов — четырехфрагментарный перелом по Neer, у 7 пациентов диагностированы переломовывихи головки плечевой кости, у 4 пациентов — переломы с раскалыванием головки плечевой кости. В группе пациентов после остеосинтеза плечевой кости, показаниями для эндопротезирования служили: потеря репозиции, асептический некроз головки плечевой кости, формирование ложного сустава, консолидация перелома со смещением. У 39 пациентов операции была выполнена в течение 3 недель после травмы, у 6 пациентов — более чем через 3 недели после травмы. Во всех случаях был использован дельтопекторальный доступ. Всем пациентам был установлен однополюсный эндопротез (гемипротез) Global modular prosthesis (DePuy Orthopaedics). У всех пациентов установлена цементная ножка. Бугорки плечевой кости фиксировали швами. Результаты пациентов оценивали с использованием шкалы ASES. Активное переднее сгибание составило  $87^\circ$  (от  $15^\circ$  до  $160^\circ$ ), активное отведение  $63^\circ$  (от  $10^\circ$  до  $120^\circ$ ), активная внутренняя ротация — на уровне между L1 и L3 позвонками. Наличие признаков гетеротопической оссификации на рентгенограммах не отражалось на объеме активных движений в плечевом суставе. Согласно полученным результатам, характер перелома, возраст пациента, время до момента операции статистически значимо не влияют на функциональные результаты. У пациентов, которым до эндопротезирования был выполнен остеосинтез перелома, согласно шкале ASES болевой синдром более выражен, а функциональные результаты хуже, чем у пациентов, которым эндопротезирование было выполнено первично. Болевой синдром был более выражен у пациентов, которым во время оперативного вмешательства проводилось восстановление разрыва сухожилий вращательной манжеты.

Среди осложнений были выявлены: поверхностная инфекция послеоперационной раны — 2 пациента, несращение бугорков — 9 пациентов, на фоне несращения бугорков у 2 пациентов произошло проксимальное смещение протеза, впоследствии им установлен реверсивный эндопротез плечевого сустава, гетеротопическая оссификация — 1 пациент.

У пациентов с несращением бугорков функциональные результаты статистически значимо ниже. Другие осложнения не повлияли на характер функциональных результатов.

### Обсуждение

Функциональные показатели пациентов из группы однополюсного эндопротезирования зависят от консолидации бугорков плечевой кости. Предсказать сращение бугорков у пожилого пациента после травмы является трудной задачей. По данным этого ис-

следования осложнения, связанные с консолидацией бугорков, возникли у каждого 5 пациента. В остальном, результаты данного исследования сопоставимы с результатами, приведенными в литературе. Необходимо тщательно обследовать пациентов для определения типа используемого эндопротеза. При высокой вероятности несращения бугорков, предпочтительно использовать реверсивный эндопротез плечевого сустава, поскольку он обеспечивает более предсказуемые функциональные результаты у пожилых пациентов.

### Литература

1. Neer CS II. Displaced proximal humeral fractures. II. Treatment of three-part and four-part displacement. *J Bone Joint Surg Am* 1970; 52: 1090—103.
2. Neer CS II, McIlveen SJ. Recent results and technique of prosthetic replacement for four-part proximal humeral fractures. *Orthop Trans* 1986; 10: 475.
3. Dimakopoulos P, Potamitis N, Lambiris E. Hemiarthroplasty in the treatment of comminuted intraarticular fractures of the proximal humerus. *Clin Orthop Relat Res* 1997;341:7—11.
4. Goldman RT, Koval KJ, Cuomo F, et al. Functional outcome after humeral head replacement for acute three- and four-part proximal fractures. *J Shoulder Elbow Surg* 1995;4:81—6.
5. Green A, Barnard WL, Imbird RS, et al. Humeral head replacement for acute fourpart proximal humerus fractures. *J Shoulder Elbow Surg* 1993;2:249—54.
6. Hawkins RJ, Switlyk P. Acute prosthetic replacement for severe fractures of the proximal humerus. *Clin Orthop Relat Res* 1993;289:156—60.
7. Kraulis J, Hunter G. The results of prosthetic replacement in fracture-dislocations of the upper end of the humerus. *Injury* 1976;8:129—31.
8. Stableforth PG. Four-part fractures of the neck of the humerus. *J Bone Joint Surg Br* 1984;66:104—8.
9. Tanner MW, Cofield RH. Prosthetic arthroplasty for fractures and fracture dislocations of the proximal humerus. *Clin Orthop Relat Res* 1983;179:116—28.
10. Willems WJ, Lim TEA. Neer arthroplasty for humeral fractures. *Acta Orthop Scand* 1985;56:394—5.
11. Kirkley A, Alvarez C, Griffin S. The development and evaluation of a disease specific quality-of-life questionnaire for disorders of the rotator cuff. The Western Ontario Rotator Cuff Index. *Clin J Sport Med* 2003;13:84—92.
12. Neer CS II. Displaced proximal humeral fractures. I. Classification and evaluation. *J Bone Joint Surg Am* 1970;52:1077—89.
13. Cofield RH. Comminuted fractures of the proximal humerus. *Clin Orthop Relat Res* 1988;230:49—57.
14. Jakob RP, Miniaci A, Anson PS, et al. Four-part valgus impacted fractures of the proximal humerus. *J Bone Joint Surg Br* 1991;73:295—8.
15. Moda SK, Chadha NS, Sangwan SS, et al. Open reduction and fixation of proximal humeral fractures and fractures dislocations. *J Bone Joint Surg Br* 1990;72:1050—2.
16. Wiggman AJ, Roolker W, Patt TW, et al. Open reduction and internal fixation of three- and four-part fractures of the proximal humerus. *J Bone Joint Surg Am* 2002;84:1919—25.
17. Zyto K, Kronberg M, Brostrom LA. Shoulder function after displaced fractures of the proximal humerus. *J Shoulder Elbow Surg* 1995;4:331—6.
18. Schai P, Imhoff A, Preiss S. Comminuted humeral head fractures: a multicenter analysis. *J Shoulder Elbow Surg* 1995;4: 319—30.
19. Zyto K, Wallace A, Frostick SP, et al. Outcome after hemiarthroplasty for three- and four-part fractures of the proximal humerus. *J Shoulder Elbow Surg* 1998;7:85—9.

# ПРОФЕССОР ВАСИЛИЙ ИВАНОВИЧ КЕДРОВСКИЙ (1865—1937) И ЕГО ОКРУЖЕНИЕ (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Л. В. Белова-Рахимова, Н. В. Баткаева  
*Российский университет дружбы народов*



Проф. Василий Иванович Кедровский (1865—1937)

«Эпидемиология лепры и по сей день остаётся тем загадочным сфинксом, каким она была много лет назад» — писал (1935) зав.(1927—1937) лепрозным сектором при Тропическом институте (Москва), крупнейший специалист в области бактериологии, патоморфологии лепры, экспериментальной лепрологии проф. Василий Иванович Кедровский (1865—1937) [11].

Малоизученность, отсутствие лабораторной культуры возбудителя, экспериментальной модели, парадоксальная разноречивость мнений относительно контагиозности, хроническое неотвратимое прогрессирование болезни, губительные обострения и интеркуррентные осложнения, отсутствие эффективного лечения — таково было состояние проблемы лепры на рубеже XIX—XX вв.

Лепра оставалась символом безнадёжности, отверженности, страха. «Проказа, как скульптор, наплачивает на лице больных свои характерные, обезображивающие облик человеческий, болезненные изменения, которые придают лицу всех прокажённых схожие черты и тот неопишимо тяжкий отпечаток страдания, который не встречается ни при какой другой болезни...» — писал в объёмистой монографии «Проказа» (1904) (516 с.) приват-доцент кафедры кожных и венерических болезней Московского университета Дионисий Фёдорович Решетилло (1845—1908) [1, 2].

Один из виднейших учёных-лепрологов В. И. Кедровский родился 17(30).12.1865 г. в семье священника в селе Овчухово Владимирской губернии. Был исключён(1884) из Владимирской семинарии, поступил (1886) в Московский университет, закончил (1891) с отличием медицинский факультет. Работал лаборантом, прозектором, стал доктором медицины(1896), доцентом по курсу патологической гистологии, зав. (1916—1923) кафедрой патологической анатомии I, затем (1924—1931) II МГУ и II Медицинского института, директором (1910—1923) Бактериологического института им. Г. Н. Габричевского, руководителем бактериологической и патологоанатомической лабораторий Московского Психоневрологического института, зав. (1924—1930) морфологическим отделом института экспериментальной эндокринологии.

Учёным написаны работы о разводах гонококков и бактериологическом распознавании заболеваний с гонорейной этиологией (1899). После одной из демонстраций (1898) больных лепрой проф. Алексеем Ивановичем Поспеловым и посещения лепрозория «Крутые ручьи» под Санкт-Петербургом проблема лепры захватила и стала делом всей жизни В. И. Кедровского. Так начался его путь в лефрологию. Учёный предложил (1898—1899) рецепт питательной среды для выделения чистых культур возбудителя туберкулёза, а впоследствии использовал её для культивирования микобактерий лепры.

Начало отечественной экспериментальной лепрологии положила первая классическая работа В. И. Кедровского по лепре «Об искусственных разводах возбудителя проказы» (1900). Результаты учёный доложил (25.02.1900) на заседании Московского венерологического и дерматологического общества (МВДО). Работа была опубликована в России, а также в Германии в журнале «Zentralblatt für Hygiene» (1901). На искусственной питательной среде были выделены полиморфные микроорганизмы, морфологически и биохимически сходные с возбудителем лепры человека, но с почти полным отсутствием кислотоустойчивости. Одна из разновидностей выделенных микроорганизмов очень напоминала нити актиномицета, и В. И. Кедровский, заблуждаясь, отнёс их к группе актиномицетов [1, 2, 5].

Этот лабораторный штамм М. Kedrowsky (белый) (1900), известный как культура Кедровского, был выделен из лепром трёх больных из клиники проф. А. И. Пospelова при посеве на обогащённый плацентарным экстрактом агар. После проведения полученной культуры через организм кролика кислотоустойчивость была восстановлена (1902) [6]. Культура Кедровского стала одной из наиболее применявшихся в то время в международной экспериментальной лепрологии, так как была близка к микобактериям лепры, взятым непосредственно от больного. Впоследствии предпринимались попытки получения антигена из этой культуры для замены лепромина. Лабораторный штамм М. Kedrowsky (белый и розовый варианты) хранится в некоторых лабораторных музейных коллекциях [1, 2, 6].

Впервые возникло предположение о сложном цикле развития возбудителя лепры вне организма человека. Учёный убедительно доказал (1900, 1911, 1918), что понятие кислотоустойчивости довольно условно, и наряду с кислотоустойчивыми (кислотоупорными) нередко можно найти кислотонеустойчивые (кислотоподатливые) формы. Потерю кислотоустойчивых свойств микобактерий лепры В. И. Кедровский рассматривал как ослабление их жизнедеятельности, а переход, по его мнению, в форму актиномицета — как приспособление к сапрофитному существованию. Бациллярную форму считал одной из стадий цикла развития. Во время господства в микробиологии учения о мономорфизме проф. В. И. Кедровский явился (1901—1910) одним из пионеров учения об изменчивости.

Результаты первых попыток привить лепру животным и получить её экспериментальную модель В. И. Кедровский опубликовал в статьях «Experimentelle Erfahrungen über Lepraimpfungen bei Tieren» (1903), «Опыт прививки проказы животным» (1904). На XI Пироговском съезде врачей (СПб., 1910) доклад В. И. Кедровского «К вопросу о прививаемости проказы животным» вызвал оживлённую полемику. Во внутренних органах кроликов и мышей были получены характерные для лепры изменения.

Этим опытом В. И. Кедровский (1910) впервые доказал возможность прививки лепры животным [7]. На съезде естествоиспытателей и врачей (Кёнигсберг, 1910) труды В. И. Кедровского получили высокую оценку. А. Л. Neisser публично поздравил его с замечательными успехами. На Всероссийской гигиенической выставке (1913) монография «О прививаемости проказы животным» (1910) была удостоена золотой медали [1, 2].

В капитальном труде «Экспериментальные исследования по вопросу о прививаемости проказы животным» (1911) В. И. Кедровский подвёл итог всех своих предыдущих работ в области лепры, показав сложный цикл развития возбудителя. Опубликованный в «Русском журнале кожных и венерических болезней» (1911; Т. 21; № 1—3), этот труд иллюстрирован 11 таблицами, 55 превосходно выполненными цветными наклейками, прикрытыми вощаной бумагой. Список литературы составил 121 наименование.

«Разводки лепрозных бацилл» из лепром больного В. И. Кедровский вводил кроликам внутрочерепным путём. В мягкой оболочке спинного мозга появлялись инфильтраты из эпителиоидных клеток. В более крупных клетках просветлялась протоплазма, выявлялись микобактерии, которые «по своей внешней форме были совершенно сходны с лепрозными или туберкулёзными». По ходу капилляров инфильтраты проникали в мозг. Полностью восстанавливалась кислотоустойчивость микобактерий.

Мировую известность как патогистологу принесла учёному работа «К гистологии проказы» (1911). В. И. Кедровский показал ошибочность мнений некоторых авторов. Так, Gerhard Henrik Armauer Hansen (1841—1912), Albert Ludwig Neisser (1855—1916) и другие считали, что туберкулоидные проявления не свойственны лепре. «...дальнейшие исследования разрушат эту ...произвольную гипотезу», «Учение Hansen'a о том, что там, где гигантские клетки и творожистое перерождение, не может быть и речи о проказе, — должно быть признано несостоятельным. Возможность присутствия в лепрозных поражениях типичных гигантских клеток Langhans'a несомненна» — справедливо писал по этому поводу В. И. Кедровский. Была представлена чёткая клинко-гистологическая характеристика туберкулоидной лепры, впервые в мировой литературе дано классическое описание случая трансформации туберкулоидной лепры в лепроматозную с прекрасно выполненной гистологической документацией.

На Совещании по бактериологии, эпидемиологии и проказе (СПб, 3—9.01.1911), созванном по решению XI Пироговского съезда (СПб, 1910), проф. В. И. Кедровский по настойчивому требованию проф. О. В. Петерсена выступил с обстоятельным докладом и демонстрацией правильности выдвинутых им положений.

На XII Пироговском съезде (М., 1913) проф. В. В. Иванов отметил, что при перевивании мико-

бактерий лепры от животного к животному (свинкам, кроликам, белым мышам) в институте Пастера в Париже, в клинике Военно-медицинской академии проф. Т. П. Павлова, в лаборатории проф. С. Н. Виноградского в Институте экспериментальной медицины (ИЭМ, СПб) ему не удалось получить таких гистологически сходных с лепрой изменений.

В ходе дискуссии И. И. Гюберт высказал мнение о том, что лепра может быть свойственна только человеку, а опыты В. И. Кедровского не отвечали в полной мере требованиям бактериологии, так как «необходимо, чтобы выращенный микроорганизм по своим специфическим свойствам соответствовал естественному, чтобы он окрашивался также, как и этот, первоначальный, и чтобы путём прививки его животным удалось вызвать те же явления, которые мы видим у человека».

Действительно, результаты первых опытов В. И. Кедровского по получению лепроподобных поражений у животных в дальнейшем ни автор, ни другие учёные не могли повторить. Попытки получить лепру у животных оказывались безуспешными. Конференция по проказе (Манила, 1931) вообще констатировала «невозможность вызвать у животных состояние, близко напоминающее человеческую проказу». И тем не менее первые опыты учёного вызвали небывалый подъём интереса к последующим экспериментам [1—3].

В «Воспоминаниях микробиолога» (М., 1991) друг В. И. Кедровского, крупный учёный проф. Александр Александрович Владимиров (1862—1944), зав. эпизоотологическим отделом ИЭМ, писал: «Недоверие к своим опытам Кедровский переносил очень болезненно, он делался всё более замкнутым, но его исследовательская энергия не была сломлена... Друзей у него было мало. Прямота характера при сухости обращения с товарищами, резкость в дискуссиях, обидчивость, кажущееся упрямство, педантизм в работе и в общении с учениками — всё это прикрывало прекрасную, отзывчивую душу этого способнейшего честного человека и учёного».

На основании накопленных фактов проф. В. И. Кедровский (1914) пришёл к выводу об отсутствии строгой этиологической специфичности продуктивного воспаления при лепре и туберкулёзе. В руководстве С. И. Златогорова «Учение о микроорганизмах» (1918) проф. В. И. Кедровский написал главу «Проказа и её возбудитель» [8]. Развил (1922) своё учение о переходе бациллярных форм кислотоустойчивой группы в форму актиноциета, об обратном переходе последнего в дифтероидного микроба более простой морфологии. Вновь подтвердил, что кислотоустойчивость и пигментообразование — признаки изменчивые и не могут служить критерием для отличия микробов.

При НКЗ РСФСР была создана специальная комиссия по лепре в составе С. Л. Богрова, В. В. Иванова, Г. И. Мещерского, В. И. Кедровского, В. А. Поспелова,

И. И. Малышева. Комиссия планировала мероприятия по расширению сети лепрозориев, разрабатывала инструкции по лепре для врачей. Наболевшие вопросы горячо обсуждались на I Всероссийском совещании по борьбе с проказой (Москва, 28.03.1923). Чёткая, слаженная противолепрозная служба была организована (1923) впервые в мире в России и СССР. Годом её рождения является 1923-й.

Признал излечимость лепры III Международный конгресс по борьбе с проказой (Страсбург, 28—31.07.1923). Делегат от СССР проф. В. В. Иванов выступил с докладами: «О состоянии борьбы с проказой в СССР с 1917 по 1923 г. и изоляции прокажённых», «О географическом распространении проказы в СССР» (совместно с В. Н. Мамоновым), «О бактериологии и экспериментальной патологии проказы» (совместно с В. И. Кедровским). В последнем докладе была отмечена необоснованность взглядов о неприживаемости лепры животным.

Последние 15 лет жизни проф. В. И. Кедровского целиком посвящены работе по лепре и туберкулёзу. Идеи изменчивости микобактерий лепры учёный проверял на более изученном возбудителе туберкулёза. Проф. В. И. Кедровский был избран (1926) в Почётный президиум (Совет) Международного общества лепрологов, побывал в Ленинградском, Астраханском, Терском, Холмском, Карачаево-Черкесском, Азербайджанском лепрозориях, организовал проведение там научных исследований.

В статье «О микробиологии проказы» (1926) учёный сообщил новые данные об изменчивости морфологии, хромогенности и кислотоустойчивости возбудителя лепры [9]. Показал, что возбудители лепры и туберкулёза способны при определённых условиях утрачивать свои обычные свойства (кислотоустойчивость, характер роста на средах и т. п.) и переходить в кислотонеустойчивые формы. Проф. В. И. Кедровский (1926, 1927) пришёл к выводу, что эпителиоидные клетки с кислотоустойчивыми микобактериями характерны для лепры, а их наличие при туберкулоидной структуре воспалительного инфильтрата даёт право полагать о лепрозном процессе у животных. Приложением к журналу «Профилактическая медицина» вышла работа проф. В. И. Кедровского «Микробиология проказы» (1928).

Большой вклад внёс в изучение патогистологии лепры один из ведущих патологоанатомов СССР, ученик акад. А. И. Абрикосова, проф. Павел Павлович Движков (1898—1966). В то время он был ассистентом кафедры патологической анатомии I МГУ и одновременно возглавлял отделение патологической анатомии Московского института инфекционных болезней им. И. И. Мечникова. П. П. Движков рассматривал лепру как взаимодействие сапрофитного микроорганизма и ретикуло-эндотелиальной системы (РЭС), указывал на «преобладание факторов более количественного, чем качественного порядка». П. П. Движков (1929) глубоко изучил состояние РЭС при лепре.

Важная роль в развитии отечественной лепрологии принадлежала Тропическому институту НКЗ РСФСР (впоследствии СССР). При создании назывался Институтом протозойных болезней и химиотерапии (1920), а позже — Институтом медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского. Был основан по инициативе своего первого директора, выдающегося инфекциониста, микробиолога проф. Евгения Ивановича Марциновского (1874—1934). Учёный обладал незаурядным педагогическим талантом, природным даром натуралиста. Избегал сухого академического тона, изложения сугубо теоретических сведений, щедро делился со слушателями богатым опытом, разносторонними знаниями в живой, увлекательной форме, пересыпая свою речь яркими примерами из личных наблюдений. В Тропическом институте работал (1921—1930) эпидемиолог профессор Пётр Петрович Попов (1888—1964), доказавший (1926) невозможность передачи лепры насекомыми.

На совещании (1924) в НКЗ РСФСР, созванном по инициативе проф. Е. И. Марциновского, было предложено организовать в Тропическом институте отделение по борьбе с проказой. На I (22.04.1926) и II (1928) Всесоюзных совещаниях по борьбе с проказой участвовали проф. Г. И. Мещерский, М. А. Членов, А. П. Иордан, Е. И. Марциновский, В. И. Кедровский, А. А. Владимиров, И. Н. Переводчиков, П. В. Кожевников, В. Ф. Бургсдорф, В. А. Поспелов, Г. С. Кулеша, М. А. Розентул, Н. С. Эфрон, А. В. Россов, П. П. Попов.

Отделение (1927) (с 1932 г. — сектор) по борьбе с проказой (позже — лепрозный сектор) при Тропическом институте возглавляло борьбу с лепрой в СССР, разрабатывало проекты законодательства, проводило научную работу. В первые годы проф. В. И. Кедровский был единственным работником отделения. Поэтому основное внимание было направлено (1927—1929) на подготовку кадров. Были созданы (11.1930) постоянные курсы повышения квалификации врачей по лепре [2, 3, 12].

Приступили к работе в отделении по борьбе с проказой научный сотрудник Николай Фёдорович Павлов (1896—1964) (1929) и аспирант Николай Михайлович Балуев (1900—1967) (1929), ставшие непримиримыми соперниками до конца жизни. В начале 1930-х гг. в секторе по борьбе с проказой были созданы лаборатории: бактериологическая, патологоанатомическая, организационно-эпидемиологическая. На работу поступили научные сотрудники А. К. Булкин (1932), Н. И. Ермакова (1936), Н. И. Коротков (1936), В. Ф. Шубин (1937); аспиранты Н. А. Иванова (1931), Е. Г. Трунова (1931); интерны Л. А. Липшиц, В. А. Любимова, А. А. Обухова. Штат сектора составил (1937) 23 человека.

Некоторые члены сектора занимали руководящие посты. В. Ф. Шубин был одновременно старшим инспектором по лепре (1937—1941) НКЗ СССР, Н. И. Коротков — инспектором по лепре НКЗ РСФСР и СССР.

Старшим инспектором по лепре (1932) НКЗ РСФСР, затем НКЗ СССР стал Н. М. Балуев. В обследовательской и эпидемиологической деятельности участвовали сотрудники сектора, лепрозориев, кафедр медицинских институтов. Была проведена огромная работа по составлению списка всех больных лепрой в СССР.

Коллектив сектора приступил к составлению полного указателя работ по лепре. На производственном заседании сотрудников (25.01.1932) проф. В. И. Кедровский поставил задачу «составить библиографический указатель по лепрозной литературе». Однако отдельные фрагменты этой работы в виде двух библиографических сводок «Работы о проказе на русском языке, опубликованные с 1930 по 1940 г. включительно» и «Работы советских лепрологов, напечатанные (или реферированные) в «Интернациональном журнале по проказе» с 1933 по 1940 г. включительно» (1946) были опубликованы гораздо позже [2—4]. Статья «Проказа» (Большая Медицинская Энциклопедия, 1933) написана В. И. Кедровским, Н. Ф. Павловым.

В статье «Изменчивость в группе актиномицетов» (1935) проф. В. И. Кедровский привёл результаты своих новых опытов [10]. Считая, что «кожа местом внедрения лепрозной инфекции если и служит, то исключительно редко», в работе «Эпидемиология проказы в свете новейших научных изысканий» (1935) учёный сделал существенное замечание: «...микробы проказы могут проникать через слизистую оболочку, не повреждая её и не образуя в ней первичной гранулёмы (первичный аффект)».

Был показан путь изменений свойств возбудителей лепры у нового хозяина в результате приспособления к нему. По мнению проф. В. И. Кедровского часть попавших во внешнюю среду микобактерий лепры гибнет, другие же проходят сложное развитие с возникновением актиномицетов, появляется возможность заражения. Учёный предполагал, что некоторые возбудители, приспособившись к другим условиям существования, делают резкий скачок в сторону образования более устойчивой к внешним вредным факторам формы.

Незначительную контагиозность лепры проф. В. И. Кедровский (1935) объяснял гибелью возбудителя в новых условиях чужого для них организма: «Микробы, попавшие на слизистые рта и носа, в огромном большинстве случаев не развиваются в новых для них условиях и гибнут. Гибель эту я объясняю ... тем, что микробы проказы... в теле больного ... настолько индивидуализируются, благодаря тесному сожительству с клетками и соками данного организма, что в другом организме ... они сжиться или не могут или сживаются в крайне редких случаях, медленно и долго приспособившись к новым условиям жизни...» [11].

По аналогии с фильтрующей формой возбудителя туберкулёза В. И. Кедровский (1935) предположил существование фильтрующей формы возбудителя

лепры. Отметил, что изменчивость и пигментообразование микроорганизмов «в ближайшее время явятся предметом более детального изучения, возможно, не столько со стороны микробиологов, сколько со стороны генетиков».

Учёный придерживался почвенной теории заражения лепрой. Считал, что одна фаза развития возбудителя лепры обязательно проходит в почве, а попадание в организм человека не всегда приводит к заболеванию. Именно проникновением возбудителя из почвы объяснял редкость заражения второго супруга, большую поражённость лепрой крестьян, населения аграрных стран по сравнению с промышленными [11].

Неудачи с получением чистой культуры возбудителя лепры проф. В. И. Кедровский (1930, 1937) объяснял не невозможностью их развития в лабораторных условиях, а тем, что в культурах они растут в виде других своих форм. Учёный писал: «...возбудитель проказы в искусственной среде или...во внешней природе может перейти в состояние более сложно организованного микроба, грибка типа *Actinomyces* или *Streptothrix*». Однако никто не смог доказать патогенность этих культур и идентифицировать их с *M. leprae* путём серологических реакций.

Несомненно, сектору по борьбе с проказой принадлежит огромная заслуга в осуществлении эффективных мероприятий. Но положение лишь одного из подразделений института, решавшего и неотложные вопросы борьбы с малярией и другими тропическими болезнями, неизбежно отводило ему второстепенное значение и ограничивало возможности. Из-за экономических затруднений темпы развития деятельности сектора также были медленными. Поэтому уже в 1930-е гг. был поднят вопрос о необходимости создания самостоятельного института для комплексного изучения проблемы лепры.

Несмотря на ошибочность некоторых представлений и выводов, многогранная деятельность проф. В. И. Кедровского для развития лепрологии была очень плодотворной. Учёный был одним из основателей Международной ассоциации лепрологов (1931), созданной из Международного общества лепрологов, членом редколлегии (1933—1937) её органа «*International Journal of Leprosy*» (1933). Портрет и биографию проф. В. И. Кедровского поместил (1936) «Журнал бактериологии и иммунологии» (Италия), печатавший данные о выдающихся микробиологах.

Сохранилась часть обширной переписки учёного с зарубежными адресатами, среди которых много известных лепрологов. К нему обращались больные со всего мира, фармацевтические фирмы, руководители больниц, губернатор Персидского Азербайджана с просьбой выслать сыворотку против лепры. Для успешного проведения противолепрозной кампании Директор Национального департамента Колумбии спросив (03.1935) мнение проф. В. И. Кедровского по 8 вопросам, получил исчерпывающий ответ. К учё-

ному приехал (10.1937) известный шведский микробиолог проф. J. Reinstierna для обсуждения вопросов культивирования возбудителя лепры и получения антилепрозной сыворотки. Проф. В. И. Кедровский работал до последнего дня жизни, скончался ночью 4.12.1937 г.

На IV Международном конгрессе по проказе (Каир, 1938) большинство участников констатировало: результаты отдельных авторов по культивированию возбудителя лепры на искусственных питательных средах не подтверждаются другими исследователями, и проблема эта не решена. Отмечая заслуги проф. В. И. Кедровского, проф. J. Reinstierna напомнил, что именно тот впервые высказал мысль о выработке возбудителем лепры токсина и о возможности изучения антител к этому токсину.

После смерти проф. В. И. Кедровского сектор возглавил (1937) член КПСС (1937) Н. М. Балуев. На эту должность претендовал интеллигентный, более эрудированный и амбициозный Н. Ф. Павлов (член КПСС только с 1942 г.), который после назначения Н. М. Балуева был вынужден уйти (1937) из сектора в I Московский медицинский институт. Являлся (1937—1948) ассистентом, доцентом I ММИ, читал курс лепрологии в ЦИУВ, стал первым директором (1948—1950) НИИ по изучению лепры, зав. кафедрой (1951—1964) кожных и венерических болезней Белорусского ГИДУВ, автор интересных трудов. К сожалению, Н. М. Балуев дважды отлучал Н. Ф. Павлова от лепрологии.

Главный лепролог СССР Н. М. Балуев, отличный организатор, умело руководил лепрозной службой, выпустил мало работ (41), хотя и высокого качества. Под руководством и при участии Н. М. Балуева было проведено обследование всех эндемических по лепре зон страны, обоснованы предложения по строительству лепрозной сети, улучшено обслуживание больных.

Первооткрыватель возбудителя лепры крыс (1902) проф. Вячеслав Карлович Стефанский (1867—1949) до конца жизни поддерживал связь с сектором. «Проблемой больших перспектив» считал изучение лепры крыс проф. В. И. Кедровский. Несмотря на большие заслуги, В. К. Стефанский отличался необыкновенной скромностью, дисциплинированностью, был прост в общении, охотно помогал своими советами. Учёный был бессменным председателем Одесского отделения Всесоюзного общества эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов. Научным консультантом сектора стал (1938—1941) известный микробиолог, почётный академик АМН СССР Николай Фёдорович Гамалея (1859—1949).

История отечественной лепрологии в труднейшее время 1920—30-х гг. отражает в себе героический труд и высокий гражданский пафос её участников. Были заложены основы диспансерного подхода к борьбе с лепрой. Лепрозории превратились в лечебно-профилактические учреждения трудового типа. Их сеть объединялась единым методическим и научным ру-

ководством во главе с неутомимым выдающимся исследователем-экспериментатором с мировым именем

проф. Василием Ивановичем Кедровским, внёсшим значительный вклад в прогресс лепрологии.

### Литература

1. Белова-Рахимова Л. В. Пути развития отечественной лепрологии на рубеже XIX—XX вв. (1889—1917). Вестн. последипл. мед. обр. 2006; 1: 3—14.
2. Белова-Рахимова Л. В., Прохоренков В. И. История венерологии, дерматологии, лепрологии России и СССР (1900—1959 гг.). Красноярск, 2013: 491 с.
3. Белова-Рахимова Л. В., Прохоренков В. И., Гузей Т. Н. Пути развития отечественной лепрологии в России и СССР (1928—1941). Сибирский журнал дерматологии и венерологии. 2010; Ч. I. 12: 17—24; Ч. II. — 2010; 12: 25—33.
4. Белова-Рахимова Л. В., Прохоренков В. И., Гузей Т. Н. Пути развития лепрологии в России и СССР (1940—1959). Сибирский журнал дерматологии и венерологии (сообщение 1). 2014; 15: 8—12; (сообщение 2). 2014; 15: 13—17.
5. Кедровский В. И. Об искусственных разводках возбудителя проказы. Рус. арх. пат., клин. мед. и бактериол. Подвысоцкого. 1900; Т. X; 1: 449.
6. Кедровский В. И. Опыт заражения кролика искусственной разводкой возбудителя проказы. Врачебная газета. 1902; 9: 210.
7. Кедровский В. И. К вопросу о прививаемости проказы животным. Тр. XI Пироговского съезда врачей. СПб., 1910; Т. I: 263; Рус. журн. кожн. и вен. бол. 1910; Т. XIX: 415.
8. Кедровский В. И. Проказа и её возбудитель: Златогоров С. И. Учение о микроорганизмах. Пг., 1918; ч. 3; вып. 1: 418.
9. Кедровский В. И. О микробиологии проказы. Рус. вестн. дерматол. 1926; Т. IV; 6: 574.
10. Кедровский В. И. Изменчивость в группе актиномицетов. Архив пат. анат. и пат. физиол. 1935; 5—6: 18.
11. Кедровский В. И. Эпидемиология проказы в свете новейших научных изысканий. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 1935; Т. XIV; вып. 5: 633—641.
12. Кедровский В. И., Ковалёв И. И. Организация научных центров и подготовка работников лепрозориев по борьбе с проказой: Перспективы борьбы с проказой. Л. — М., 1929: 148—151.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАЩИТНОГО СМЯГЧАЮЩЕГО КРЕМА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КСЕРОЗА У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

### EFFICACY OF AN EMOLLIENT DERMOPROTECTIVE CREAM IN THE TREATMENT OF ELDERLY SKIN AFFECTED BY XEROSIS

Cristaudo A, Francesconi L, Ambrifi M, Frasca M, Cavallotti C, Sperduti E.  
*G Ital Dermatol Venereol.* 2015 Jun;150(3):297—302.

Ксероз кожи часто наблюдается у пожилых людей, его лечение направлено на поддержание баланса между физиологическими структурами эпидермиса и оптимальным увлажнением. Цель исследования состоит в оценке эффективности защитного крема на основе глицерина и парафина при лечении больных в возрасте, страдающих ксерозом.

**Методы.** В исследование включали пациентов клиники профессиональной дерматологии и аллергологии дерматологического института Сан-Галликано в Риме, обратившихся на приём между 1 января 2013 и 30 сентября 2014. Для оценки эффективности крема наблюдались две зоны нанесения препарата, расположенные преимущественно на верхних конечностях. Оценка лечения проводилась в трёх временных периодах: до начала лечения (T0), после 14 дней лечения (T1) и 28 дней лечения (T2) по пяти клиническим признакам: распространённость, ощущение стянутости кожи, наличие трещин, расчёсов и выраженность эритемы. Степень выраженности зуда оценивали по 10-бальной шкале.

**Результаты.** Всего наблюдалось около 60 пациентов, из них пятьдесят с выраженной сухостью кожи: 25 с тяжелым течением и 25 с умеренно тяжелой формой. Средний возраст составил 65 лет (IQR = 61—70). После 28 дня применения крема, 54,0% пациентов показали отсутствие признаков сухости кожи, из них 44,0% с легкой формой ксероза и 2,0% (один пациент) с умеренной выраженностью процесса. Также измеряли уровень трансэпидермальной потери воды (ТЭПВ) и степень улучшения гидратации кожи. У всех пациентов отмечались хорошая переносимость препарат и отсутствие побочных реакций.

**Заключение.** Ежедневное применение у пожилых пациентов крема на основе глицерина и парафина призвано контролировать выраженность ксероза, со значительным снижением всех связанных с ним проявлений. Для лучшего понимания роли местного

лечения при ксерозе необходимо продолжить сбор данных и наблюдение за пациентами.

**Aim.** Xerosis cutis is a frequent condition in the elderly and the topical treatments are aimed to maintain a balance between the physiological components of the epidermis and an optimal moisturization. The aim was to evaluate the efficacy of a dermoprotective cream, glycerol and paraffin-based, in the treatment of individuals affected by senile xerosis.

**Methods.** The patients were recruited at the Professional Dermatology and Allergology Outpatient Clinic of the San Gallicano Dermatological Institute of Rome, between 1st January 2013 and 30th September 2014. To assess the efficacy of the cream, two different areas of treatment were identified in each patient upper the limbs. All patients were staged at baseline (T0) and evaluated after 14 days (T1) and 28 days (T2) of topical treatment, using five clinical parameters: scaling, sensation of skin tightness, presence of fissuring and excoriations from scratching and erythema. The itching degree was also evaluated using a 10-steps analogical scale.

**Results.** Fifty patients with xerosis, 25 with a severe and 25 with a moderate form, over 60 were recruited and evaluated. Median age was 65 years (IQR=61—70). After 28 day of topical administration of the cream, the 54.0% of patients showed the absence of signs of xerosis, the 44.0% a mild form and the 2.0% (one patient) a moderate form. Consistently, a progressive and significative reduction of itching and transepidermal water loss (TEWL), and an improvement in skin hydration was also measured. A good profile of tolerability and no episodes of undesirable side effects, was also observed.

**Conclusion.** The topical daily use of a cream glycerol and paraffin-based, seem to able to control the xerosis in elderly patients, with a significant reduction of all associated signs and symptoms. Further additional data should be collected to better confirm the role of the topical treatment in the control of disease.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ КОЛОНИЗАЦИИ КОЖИ CANDIDA ALBICANS И СПЕЦИФИЧЕСКОГО ГУМОРАЛЬНОГО ОТВЕТА У БОЛЬНЫХ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

### EVALUATION OF CANDIDA COLONIZATION AND SPECIFIC HUMORAL RESPONSES AGAINST CANDIDA ALBICANS IN PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS

Javad G<sup>1</sup>, Taheri Sarvtin M<sup>2</sup>, Hedayati MT<sup>3</sup>, Hajheydari Z<sup>4</sup>, Yazdani J<sup>5</sup>, Shokohi T<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran;

<sup>2</sup>Department of Medical Mycology and Parasitology, School of Medicine, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran; Department of Medical Mycology and Parasitology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran;

<sup>3</sup>Department of Medical Mycology and Parasitology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran; Invasive Fungi Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran;

<sup>4</sup>Invasive Fungi Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran; Department of Dermatology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran;

<sup>5</sup>Department of Statistics, School of Health, Mazandaran University of Medical Science, Sari, Iran.

*Biomed Res Int.* 2015;2015:849206. doi: 10.1155/2015/849206. Epub 2015 Apr 6.

Целью исследования стала оценка уровня колонизации кожи и специфического гуморального ответа на присутствие *Candida albicans* у пациентов с атопическим дерматитом (АД). В исследование были включены сто пациентов с атопическим дерматитом и пятьдесят здоровых лиц. Образцы отделяемого с кожи и слизистых оболочек ротоглотки всех участников исследования высевали на среде CHROMagar *Candida*. Были выделены дрожжевые грибы, идентифицированные с помощью последовательностей области D1/D2 гена 26S рРНК. Для обнаружения IgM, IgA, IgG и антител против *C. albicans* в сыворотке крови использовали ELISA. *Candida spp.* были обнаружены на коже и слизистой оболочке полости рта у 31% больного АД и у 12% обследуемых в контрольной группе. Статистически существенного различия между уровнем колонизации *Candida* у больных АД и здоровых не отмечалось ( $p > 0,05$ ). *C. albicans* был обнаружен на коже и слизистой оболочке полости рта у 23% больных АД и у 6% в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Не отмечалось существенных различий уровней IgM и IgA в сыворотке крови у больных АД и в контрольной группе ( $p > 0,05$ ). Уровень IgG у больных АД был значительно ниже, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Уровень колонизации кожи и слизистых оболочек грибами *Candida* у пациентов с атопическим дерматитом может быть в определённой

степени отличным. Кроме того, эти пациенты имеют отклонения в продукции антител против *Candida Albicans*, что может играть роль в патогенезе АД.

**Abstract.** The aim of this study was to assess the candidal colonization and specific humoral responses against *Candida albicans* in patients with atopic dermatitis. One hundred patients with atopic dermatitis and 50 healthy individuals were enrolled in the study. Skin and oral specimens from all participants were cultured on CHROMagar *Candida* medium. Isolated yeasts were identified by using the sequence of the D1/D2 domain of the 26S rRNA gene. ELISA was used for detection of IgM, IgA, and IgG antibodies against *C. albicans* in sera of participants. *Candida* species were isolated from the skin and oral cavity of 31% of the patients and 12% of the controls. There was no significant difference between *Candida* colonization in patients and controls ( $P > 0.05$ ). *Candida albicans* was isolated from the skin and oral cavity of 23% of the patients and 6% of the controls ( $P < 0.05$ ). There were no significant differences between serum levels of IgM and IgA in patients and controls ( $P > 0.05$ ). Serum level of IgG was significantly lower in patients than in controls ( $P < 0.05$ ). Type of *Candida* colonization can change in patients with atopic dermatitis. In addition, these patients have abnormalities in the production of antibodies against *Candida albicans* that may have a role in the pathogenesis of atopic dermatitis.

## ИТОЛИЗУМАБ — ГУМАНИЗИРОВАННЫЕ АНТИ-CD6 МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА С МЕНЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ В ЛЕЧЕНИИ ПСОРИАЗА

### ITOLIZUMAB — A HUMANIZED ANTI-CD6 MONOCLONAL ANTIBODY WITH A BETTER SIDE EFFECTS PROFILE FOR THE TREATMENT OF PSORIASIS

Menon R, David BG.

*Department of Dermatology, Venereology and Leprosy, Sri Venkateshwaraa Medical College Hospital and Research Centre, Ariyur, Pondicherry, India.*

*Clin Cosmet Investig Dermatol. 2015 Apr 17;8:215—22. doi: 10.2147/CCID.S47784. eCollection 2015.*

Лечение псориаза — настоящий вызов врачу. Присутствие на коже очагов хронического воспаления, постоянное чередование обострений и ремиссий требует разработки специальных схем лечения. Вопросы биологической безопасности лекарственных средств и их хорошей переносимости являются важными факторами, которые необходимо учитывать во время лечения. Для системного лечения псориаза применяются различные биологические препараты, действие которых направлено на Т-клетки и цитокины. Основные причины, вызывающие озабоченность при их назначении, — это повышенный риск присоединения инфекции и развития к ним антител, влияющих на фармакокинетические свойства препарата, его эффективность и безопасность. Итолизумаб, гуманизированное анти-CD6 моноклональное антитело, является новым агентом, действующим на CD6 по иммуномодулирующему принципу. CD6 является молекулой, содействующей антиген-презентативным клеткам при стимуляции Т-клеток. Этот шаг имеет решающее значение в пролиферации Т-клеток и дальнейшей активизации Th1 и Th17 клеток, играющих важную роль в патогенезе псориаза. В статье разбираются свойства итолизумаба и его роль в лечении псориаза. На основании имеющихся данных итолизумаб имеет меньшую выраженность побочных реакций, однако его эффективность также несколько ниже по сравнению с другими биологическими препаратами, используемыми при лечении псориаза. Длительные исследования с должны дать более четкие ответы на возможность применения итолизумаба.

**Ключевые слова:** CD6; итолизумаб; биологический; моноклональное антитело; псориаз

Management of psoriasis is a challenge to the treating physician. The chronic inflammatory state of psoriasis with exacerbations and remissions necessitate «on-and-off» treatment schedules. The safety profiles of drugs and tolerability issues for patients are important factors to be considered during treatment. Various biological agents targeting T-cells and the inflammatory cytokines are available for systemic treatment of psoriasis. However, major causes of concern while using these drugs are risk of susceptibility to infection and development of anti-drug antibodies, which will affect the pharmacokinetic properties, efficacy, and safety profile of the drug. Itolizumab, a humanized anti-CD6 monoclonal antibody, is a new molecule that acts by immunomodulating the CD6 molecule. CD6 is a co-stimulatory molecule required for optimal T-cell stimulation by the antigen-presenting cells. This step is crucial in T-cell proliferation to form Th1 and Th17 cells, which play a major role in the pathogenesis of psoriasis. This article deals with the properties of Itolizumab and its role in the treatment of psoriasis. Based on the available published data, Itolizumab seems to have a better adverse effects profile and at the same time comparatively less efficacy when compared to other biological agents available for treating psoriasis. Larger studies with longer duration are required to clearly depict the long-term side effects profile.

**Key words:** CD6; Itolizumab; biological; monoclonal antibody; psoriasis

## МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕРМАТОФИТОВ

## MOLECULAR MARKERS USEFUL FOR EPIDEMIOLOGY OF DERMATOPHYTOSES

Mochizuki T<sup>1</sup>, Takeda K, Anzawa K.

<sup>1</sup>*Department of Dermatology, Research Institute of Medical Science, Kanazawa Medical University, Uchinada, Ishikawa, Japan; Division of Dermatophytology, Research Institute of Medical Science, Kanazawa Medical University, Uchinada, Ishikawa, Japan.*

*J Dermatol.* 2015 Mar;42(3):232—5. doi: 10.1111/1346—8138.12813.

Дерматофитии — достаточно распространенное кожное заболевание и наиболее распространенная инфекция, которую лечат дерматологи. Развитие молекулярных подходов в диагностике заметно усовершенствовало методики выявления дерматофитов, показывая при помощи некоторых молекулярных маркеров их внутривидовой полиморфизм. Дифференцировка внутривидовых подтипов и штаммов сделали возможным выявление общих источников инфекции и различие рецидива или реинфекции после лечения. В обзоре разобраны методы внутривидовой дифференцировки, с использованием митохондриальной ДНК, случайной амплификации полиморфной ДНК, нетранскрибируемых отрезков рибосомных РНК-генов и микросателлитных маркеров, а также их необходимость и ограничения.

**Abstract.** Dermatophytosis is a very common skin disorder and the most prevalent infectious disease treated by dermatologists. Recent developments in molecular techniques have markedly changed methods of identifying dermatophytes, with these methods showing intraspecies polymorphisms in some molecular markers. Intraspecies subtyping and strain differentiation have made possible the tracking of infections, the identification of common sources of infections and recurrence or reinfection after treatment. This review describes methods of intraspecies differentiation using mitochondrial DNA, random amplification of polymorphic DNA, non-transcribed spacer regions of ribosomal RNA genes and microsatellite markers, as well as their usefulness and limitations.

© 2015 Japanese Dermatological Association.

## ПРОСТАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ TRICHOPHYTON TONSURANS ПО НАЛИЧИЮ ХЛАМИДОСПОРОПОДОБНЫХ СТРУКТУР, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

## SIMPLE IDENTIFICATION OF TRICHOPHYTON TONSURANS BY CHLAMYDOSPORE-LIKE STRUCTURES PRODUCED IN CULTURE MEDIA

Mochizuki T<sup>1</sup>, Anzawa K, Sakata Y, Fujihira M.

<sup>1</sup>Department of Dermatology, Research Institute of Medical Science, Kanazawa Medical University, Ishikawa, Japan; Division of Dermatromycology (Novartis Pharma), Research Institute of Medical Science, Kanazawa Medical University, Ishikawa, Japan.

*J Dermatol.* 2013 Dec;40(12):1027—32. doi: 10.1111/1346—8138.12354. Epub 2013 Dec 4.

Trichophyton tonsurans, как известно, является возбудителем всемирной эпидемии контактных дерматофитозов у спортсменов и, кроме того, достаточно распространён среди населения Японии. Для контроля инфекции важно быстрое и простое определение *T. tonsurans* в диагностических лабораториях. В настоящем исследовании оценивали наличие хламидоспороподобных структур, определяющихся при культуральном обследовании, в качестве признака для идентификации *T. tonsurans*. На чашки Петри со средой Mycosel высевали двадцать пять штаммов *T. tonsurans* и по пять штаммов каждого из возбудителей *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton rubrum* and *Trichophyton mentagrophytes*, после чего с помощью световой микроскопии наблюдался рост колоний с обратной стороны чашек. 23 из 25 штаммов *T. tonsurans* показали наличие хламидоспороподобных структур в течение 5-ти дней, и все штаммы на 8-й день. В большинстве штаммов численность этих структур была очень велика. В большинстве штаммов других видов хламидоспоры либо не определялись совсем, либо их количество было крайне мало. Из 15 штаммов, не относящихся к *T. tonsurans*, хламидоспороподобные структуры были выделены в одном штамме на 5-й день и в шести штаммах на 8-й день. По наличию таких структур 92,0% штаммов *T. tonsurans* показали чувствительность (23/25) и 93,3% специфичность (14/15) на 5-й день; 100% — чувствительность (25/25) и 60,0% — специфичность (9/15) на 8-й день. Данные электронной микроскопии показывают, что хламидоспороподобные структуры не являются истинными, однако формируются при активном росте гиф. Наблюдение развития хламидоспороподобных структур при культуральном обследовании является простым способом идентификации *T. tonsurans*.

**Ключевые слова:** *Trichophyton tonsurans*; хламидоспора; хламидоспороподобные структуры; идентификация; морфогенез.

**Abstract.** *Trichophyton tonsurans* is known to be the causative agent of a worldwide epidemic of dermatophytoses among contact sports practitioners, and is spreading among the general population of Japan. Prompt and simple identification of *T. tonsurans* in diagnostic laboratories is crucial to control infection. The present study evaluated the availability of observation of chlamydospore-like structures grown in culture media as a characteristic for identification of *T. tonsurans*. Twenty-five strains of *T. tonsurans* and five strains each of *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton rubrum* and *Trichophyton mentagrophytes* were inoculated on Mycosel agar plates and inoculated Petri dishes were observed by light microscopy from the reverse side. Twenty-three of 25 *T. tonsurans* strains showed chlamydospore-like structures within 5 days, and all strains at day 8. The numbers of chlamydospore-like structures were very abundant in most strains. The majority of strains of other species showed no chlamydospore-like structures, or very few when present. Positive for chlamydospore-like structures among 15 strains other than *T. tonsurans* was one strain at day 5 and six strains at day 8. As for the identification of *T. tonsurans*, presence of chlamydospore-like structures showed 92.0% sensitivity (23/25) and 93.3% specificity (14/15) at day 5, and 100% sensitivity (25/25) and 60.0% specificity (9/15) at day 8. Electron microscopic findings suggest chlamydospore-like structures are not true chlamydospores but are produced by inflation of actively growing hyphae by developing vacuoles in cells. In conclusion, observation of development of chlamydospore-like structures in culture media is the simplest method for identification of *T. tonsurans*.

**Key words:** *Trichophyton tonsurans*; chlamydospore; chlamydospore-like structure; identification; morphogenesis

© 2013 Japanese Dermatological Association.

## КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ НИКТУРИИ И СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

### COMBINATION THERAPIES FOR THE MANAGEMENT OF NOCTURIA AND ITS COMORBIDITIES

Yazici CM, Kurt O.

*Department of Urology, Namik Kemal University School of Medicine, Tekirdag, Turkey.*

*Res Rep Urol. 2015 Apr 20;7:57—63. doi: 10.2147/RRU.S 51140. eCollection 2015.*

Никтурия является наиболее неприятным симптомом при поражении нижних мочевыводящих путей. Он имеет многофакторную этиологию. Считалось, что никтурия была неспецифическим симптомом дисфункции нижних мочевых путей, однако было установлено, что многие болезни, связанные с различными органами и системами органов, могут быть причиной такого неспецифического симптома. Наряду с системными заболеваниями, вызывающими никтурию, сам симптом оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье и качество жизни пациентов. Проводились исследования, прослеживающие прямую связь между никтурией и депрессией, когнитивной дисфункцией, нарушениями настроения, падениями и переломами. По этой причине важно своевременное лечение никтурии в целях повышения качества жизни и уменьшения связанных с этим осложнений. За последние 20 лет изучены многие возможности лечения никтурии. В большинстве исследований для лечения никтурии использовался один препарат, что при наличии такой многофакторной этиологии явно недостаточно. В этом обзоре мы оценили эффективность различных комбинаций лекарственных средств для лечения никтурии.

**Ключевые слова:** сочетание; симптомы нижних мочевых путей; никтурия; полиурия; лечение

**Abstract.** Nocturia is the most bothersome lower urinary tract symptom. It has a multifactorial etiology. It had been thought nocturia was a nonspecific symptom of lower urinary system dysfunction, but it has been determined that many diseases, related to different organ systems, might be reasons for this nonspecific symptom. Along with the importance of systemic diseases that cause nocturia, the symptom itself has adverse effects on patients' health and quality of life. There are several studies reporting a direct relationship between nocturia and depression, cognitive dysfunction, mood disturbances, falls, and fractures. For this reason, it is important to treat nocturia both to increase quality of life and to decrease related complications. Treatment opportunities have been under investigation for 20 years. Most of the studies in the literature have reported the results of single-drug medication on nocturia, which may be insufficient for a situation that has such a multifactorial etiology. In this review, we evaluated the success of different treatment combinations on nocturia.

**Key words:** combination; lower urinary tract symptoms; nocturia; polyuria; treatment

## СЛУЧАЙ ТРУБНОКОЖНОГО СВИЩА

## TUBOCUTANEOUS FISTULA

Nayini K, Gie C.

*Department of Obstetrics and Gynaecology, King's Mill Hospital, Sutton-in-Ashfield, Nottinghamshire NG17 4JL, UK.  
Case Rep Obstet Gynecol. 2015;2015:104360. doi: 10.1155/2015/104360. Epub 2015 Apr 7.*

**Введение.** Трубнокожный свищ — очень редкая патология, наблюдающаяся в большинстве случаев, описанных в литературе, при вторичном эндометриозе, туберкулезе, осложнениях родов и гинекологических операциях.

**Представление случая.** Мы описываем случай 40-летней женщины с трубнокожным свищом, ставшим последствием воспалительных заболеваний малого таза и проявившимся постоянно открытой раной в правой паховой области. Заключение. Трубнокожный свищ — редкое состояние. Лечение состоит в сальпингоэктомии и резекции свищевого хода. Ранняя диагностика и начало лечения таких пациентов имеют важное значение для предупреждения долгосрочных осложнений.

**Abstract. Introduction.** Tubocutaneous fistula is a very rare condition; most cases described in the literature are secondary to endometriosis, tuberculosis, and complications of child birth and gynecological operations.

**Case Presentation.** We report a case of 40-year-old woman who presented with tubocutaneous fistula secondary to pelvic inflammatory disease which was diagnosed in the setting of persistent discharging wound in the right groin. Conclusion. Tubocutaneous fistula is a rare condition. Salpingectomy and resection of fistulous tract is the treatment of choice as is treating the underlying cause. Early diagnosis and treatment of these patients are essential for avoiding long term complications.

## МЕТАБОЛОМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ГЛИКОЛИЗА И ПЕНТОЗОФОСФАТНОГО ПУТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ РОЛИ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТ-ДЕГИДРОГЕНАЗЫ В РАЗВИТИИ ПОЧЕЧНОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ

## METABOLOMIC PROFILE OF GLYCOLYSIS AND THE PENTOSE PHOSPHATE PATHWAY IDENTIFIES THE CENTRAL ROLE OF GLUCOSE-6-PHOSPHATE DEHYDROGENASE IN CLEAR CELL-RENAL CELL CARCINOMA

Lucarelli G1, Galleggiante V1, Rutigliano M1, Sanguedolce F2, Cagiano S2, Bufo P2, Lastilla G3, Maiorano E3, Ribatti D4,5, Giglio A1, Serino G1, Vallo A1, Bettocchi C1, Selvaggi FP1, Battaglia M1, Dittono P1.

1Department of Emergency and Organ Transplantation-Urology, Andrology and Kidney Transplantation Unit, University of Bari, Bari, Italy;

2Department of Pathology, University of Foggia, Foggia, Italy;

3Department of Pathology, University of Bari, Bari, Italy;

4Department of Basic Medical Sciences, Neurosciences and Sensory Organs, University of Bari, Bari, Italy;

5National Cancer Institute «Giovanni Paolo II», Bari, Italy.

Oncotarget. 2015 Apr 14.

Метаболомический анализ рака показал, что пролиферирующие опухолевые клетки требуют большого количества различных питательных веществ для поддержания высокой скорости пролиферации. В этом исследовании мы проанализировали метаболомический профиль гликолиза и пентозофосфатного пути (PPP) в выделенной почечноклеточной карциноме из человеческих клеток (ccRCC) и оценили их роль в поддержании клеточной пролиферации, этапов NADPH и производстве реактивных форм кислорода (ROS). Метаболомический анализ показал четкую взаимосвязь повышенного поглощения глюкозы и её использования в образцах опухолей ccRCC. Повышенные уровни глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы (G6PDH) в сочетании с более высоким уровнем PPP-полученных метаболитов, дают повод думать о значимой роли этого пути в RCC-связанных метаболитических изменениях. Ингибирование G6PDH вызвало значительное снижение выживаемости раковых клеток, снижение уровня NADPH и увеличенное производство ROS, что может говорить о роли PPP в регуляции окислительно-восстановительного гомеостаза ccRCC. У пациентов с высоким уровнем ферментов гликолиза, по сравнению с пациентами с низким уровнем, происходит снижение дальнейшего развития процесса и образования его продуктов. Наши данные показывают, что онкогенные сигнальные пути могут способствовать развитию ccRCC через изменение путей метаболизма сахара. Блокирование этого потока может стать новым терапевтической методом.

**Ключевые слова:** Г6ФДГ; гликолиз; метаболомика; пентозофосфатный путь; почечно-клеточный рак

**Abstract.** The analysis of cancer metabolome has shown that proliferating tumor cells require a large quantities of different nutrients in order to support their high rate of proliferation. In this study we analyzed the metabolic profile of glycolysis and the pentose phosphate pathway (PPP) in human clear cell-renal cell carcinoma (ccRCC) and evaluate the role of these pathways in sustaining cell proliferation, maintenance of NADPH levels, and production of reactive oxygen species (ROS). Metabolomic analysis showed a clear signature of increased glucose uptake and utilization in ccRCC tumor samples. Elevated levels of glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PDH) in association with higher levels of PPP-derived metabolites, suggested a prominent role of this pathway in RCC-associated metabolic alterations. G6PDH inhibition, caused a significant decrease in cancer cell survival, a decrease in NADPH levels, and an increased production of ROS, suggesting that the PPP plays an important role in the regulation of ccRCC redox homeostasis. Patients with high levels of glycolytic enzymes had reduced progression-free and cancer-specific survivals as compared to subjects with low levels. Our data suggest that oncogenic signaling pathways may promote ccRCC through rerouting the sugar metabolism. Blocking the flux through this pathway may serve as a novel therapeutic target.

**Key words:** G6PDH; glycolysis; metabolomics; pentose phosphate pathway; renal cell carcinoma.

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

### Требования к рукописи

1. Текст следует набирать в программе Microsoft Word под Windows, Times New Roman — 14, через 1,5 интервала.
2. Абзацный отступ не выполнять табуляцией или пробелами.
3. Не следует форматировать текст, не делать переносы вручную. Не используйте автоматического форматирования заголовков, нумерации (нумерация должна быть сделана вручную).
4. Текст должен иметь поля следующих размеров: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм.
5. Страницы должны быть пронумерованы последовательно, начиная с титульной.
6. Для таблиц использовать только табличный редактор Winword'a, для диаграмм и графиков — Excel.
7. Таблицы, графики, диаграммы не нужно встраивать в текст. Их нужно приложить в виде отдельных файлов в программе, в которой они были созданы. В тексте необходимо указать, где они должны располагаться (табл. 1, рис. 1 и т. д.).

### Титульная страница

Титульная страница должна содержать название статьи (строчными буквами), инициалы (сначала) и фамилию каждого автора, название учреждения, где сделана работа на русском и английском языках. Указывать только ту часть названия организации, которая относится к понятию юридического лица, не указывать названий кафедры, лаборатории, другого структурного подразделения внутри организации. В сведениях об авторах обязательно указывать адрес, как минимум, **город и страну**, а лучше **полный юридический адрес**.

### Резюме и ключевые слова

Резюме должно отражать основное содержание статьи и результаты исследований и быть структурированным, иметь примерные разделы: актуальность, цель, материалы и методы, результаты, заключение — если это возможно, т. к. в описаниях клинических случаев или «обзоре» это сделать затруднительно. Компактными, но не короткими (объемом от 100 до 250 слов). Под резюме после обозначения «Ключевые слова» помещается от 3 до 10 ключевых слов или коротких фраз, которые будут способствовать правильному перекрестному индексированию статьи и могут быть опубликованы вместе с резюме.

Резюме и ключевые слова представляются на русском и английском языках.

### Текст

Текст статьи делится на разделы с заголовками «Введение», «Материалы и методы», «Результаты», «Обсуждение», «Заключение» или «Выводы». Статьи типа описания случаев (клинические наблюдения), обзоры и редакционные статьи, могут быть оформлены иначе.

Статьи с клиническими наблюдениями оформляются в следующем порядке: сначала освещаются основные работы, посвященные описываемой нозологии (с указанием ссылок на литературные источники); далее излагаются собственные клинические наблюдения; в заключении указываются особенности представленного наблюдения; фотографии (обязательны); список цитируемой литературы (не более 15 источников). Объем статьи не должен превышать 10 страниц.

Обзорная статья не должна превышать 15 страниц, а список цитируемой литературы — не более 30 источников.

### Таблицы и иллюстрации

Ограничьтесь теми таблицами и рисунками, которые необходимы для объяснения основных аргументов статьи и оценки степени их обоснованности.

Используйте графики как альтернативу таблицам с большим числом данных; не дублируйте материал в графиках и таблицах. Ответственность за точность данных, в том числе математических, несут авторы.

Иллюстрации (рисунки) должны быть нарисованы и сфотографированы профессионально. Иллюстрации могут быть представлены в виде цветных слайдов.

### Ссылки и список литературы

Ссылки в тексте, таблицах и подрисуночных подписях должны быть пронумерованы арабскими цифрами в квадратных скобках.

Указывается подзаголовок «Литература», а не «Список литературы».

В списке литературы ставятся точки между инициалами авторов и стандартными сокращениями названий и журналов.

Если цитируется книга, указывается количество страниц в ней. Если цитируется глава из книги, сначала приводится название главы, указываются ее первая и последняя страницы.

Объем статьи не должен превышать 8—10 страниц, список цитируемой литературы — не более 15 источников.

Обзорная статья не должна превышать 12 страниц в объеме, а список цитируемой литературы — не более 30 названий.

#### **Предоставление рукописи**

Рукопись статей должна быть отправлена в адрес редакции с сопроводительным письмом из учреждения. Направление в редакцию работ, опубликованных в других изданиях или посланных в другие редакции, не допускается. Рукопись принимаются на электронных носителях в редакции или на электронную почту [dermrudn-fpk@yandex.ru](mailto:dermrudn-fpk@yandex.ru). Если возможно, формат текста и форму представления материала согласуйте с редакцией. Должны быть указаны имя, отчество, фамилия, телефон, почтовый адрес (факс, электронный адрес) ответственного за ведение переписки. В статье должна быть размещена информация об авторах: ме-

сто работы, должность, контактная информация. Необходимо наличие подписей всех соавторов и печати лечебного учреждения. Подпись руководителя учреждения желательна. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

#### **Порядок рецензирования статей**

Все статьи, поступающие на публикацию подвергаются рецензированию. Замечания рецензентов направляются автору. Решение о публикации (или отклонении) статьи принимаются редсоветом после получения рецензии и ответов автора.

**Адрес редакции:** 107076, г. Москва, ул. Короленко, д.3, корп.2, кафедра клинической микологии и дерматовенерологии ФПКМР РУДН, главный редактор — зав. кафедрой профессор Баткаев Э. А., зам. главного редактора — Надежда Владимировна Тел. 8 (495)964-31-46, 8 (495) 964-31-46, 8-915-023-07-61, 8-915-023-0987, e-mail: [dermrudn-fpk@yandex.ru](mailto:dermrudn-fpk@yandex.ru)

Российский университет дружбы народов  
Факультет повышения квалификации медицинских работников  
Кафедра клинической микологии и дерматовенерологии  
(зав. кафедрой — заслуженный врач РФ, д. м.н., профессор Баткаев Э. А.)

## ПЛАН РАБОТЫ КАФЕДРЫ НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ 2015 ГОДА

**Интернатура «Дерматовенерология»** — 1 год с момента зачисления

**Ординатура «Дерматовенерология»** — 2 года

**Сертификационные циклы «Дерматовенерология»** (144 часа)

28.09.2015—24.10.2015

23.11.2015—19.12.2015

**Сертификационные циклы «Косметология»** (144 часа)

26.10.2015—21.11.2015

**Сертификационные циклы «Клиническая микология»** (144 часа)

23.11.2015—19.12.2015

**Первичная переподготовка «Дерматовенерология»** (576 часов)

01.09.2015—19.12.2015

02.11.2015—27.02.2016

**Первичная переподготовка «Клиническая микология»** (576 часов)

01.09.2015—19.12.2015

02.11.2015—27.02.2016

**Первичная переподготовка врачей-дерматовенерологов по программе «Косметология»** (576 часов, прерывистое обучение)

19.10.2015—02.03.2016

**Первичная переподготовка медицинских сестер по программе «Косметология»** (288 часов, прерывистое обучение)

09.11.2015—06.02.2016

**Тематическое усовершенствование по темам**

«Деструктивные методы в дерматовенерологии» (72 часа),

«Дерматомикозы» (72 часа),

«Криотерапия» (6 часов),

«Радиоволновая терапия в дерматовенерологии» (6 часов),

«Эстетическая коррекция урогенитальной области» (16 часов),

«Инвазивные методы коррекции инволюционных изменений кожи и мягких тканей» (16 часов)

**Телефоны для записи:** 8-915-023-09-87, 8-915-023-07-61, 8-495-964-46-55, 8-495-964-31-46,  
e-mail: dermrudn-frk@yandex.ru, адрес: 107076, г. Москва, ул. Короленко, д. 3, к.2, кафедра,  
проф. Баткаеву Э. А.