



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА

# КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА

*№ 3 (17) 2016*



**THE HOSPITAL**

THEORETICAL AND PRACTICAL  
JOURNAL OF FEDERAL MEDICAL AND BIOLOGICAL AGENCY



Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения

## **КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 122 им. Л. Г. СОКОЛОВА**

Федерального медико-биологического агентства

Лауреат Премии Санкт-Петербурга по качеству 2003 года  
Дипломант Премии Правительства России по качеству 2004 года

## **ВАЛДАЙСКИЙ ФИЛИАЛ** **ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ  
«ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В 2013–2020 ГОДАХ»

Лицензия № ФС-78-01-002979 от 07.12.2016

Наш адрес:

175400, Новгородская область, г. Валдай, ул. Песчаная, д. 1б  
(на территории Валдайской центральной районной больницы)

**+ 7 (911) 636-1-122**

регистратура **+7 (81666) 2-88-22**

тел./факс **+7 (81666) 2-88-35**

e-mail: [vkb@med122.com](mailto:vkb@med122.com)

**WWW.MED122.COM**



**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» – научный междисциплинарный рецензируемый журнал Федерального медико-биологического агентства.**

**УЧРЕДИТЕЛЬ** – Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства».

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР** – главный врач ФГБУЗ «КБ № 122 имени Л. Г. Соколова ФМБА России», заслуженный врач России, доктор медицинских наук профессор Я. А. Накатис.

**ГЛАВНЫЙ НАУЧНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ** – руководитель ФМБА России доктор медицинских наук профессор В. В. Уйба.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ** – директор ФГУ «НИИДИ ФМБА России» академик РАМН доктор медицинских наук профессор Ю. В. Лобзин.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА** – заместитель главного врача ФГБУЗ «КБ № 122 имени Л. Г. Соколова ФМБА России» по диагностическим службам доктор медицинских наук профессор С. В. Кузнецов.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:** доктор медицинских наук профессор С. С. Алексанин; доктор медицинских наук профессор, академик РАН С. Ф. Багненко; доктор медицинских наук профессор А. В. Иванченко; доктор биологических наук профессор, член-корреспондент РАН С. А. Кетлинский; доктор медицинских наук профессор В. Р. Рембовский; доктор медицинских наук профессор А. С. Симбирцев; доктор медицинских наук профессор

**THE HOSPITAL – THEORETICAL AND PRACTICAL JOURNAL OF FEDERAL MEDICAL AND BIOLOGICAL AGENCY**

**FOUNDER** – Sokolov' Hospital of FMBA Russia

**EDITOR-IN-CHIEF** – Chief Physician of Sokolov' Hospital of FMBA Russia Honored Doctor of Russia Dr. Med. Sci. Prof. Ya. A. Nakatis.

**CHIEF SCIENTIFIC ADVISER** – Head of FMBA of Russia Dr. Med. Sci. Prof. V. V. Uyba.

**CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD** – Director of FGU «NIIDI of FMBA Russia» Honored Scientist of Russia Academician of RAMS, Dr. Med. Sci. Prof. Ju. V. Lobzin.

**CHAIRMAN OF THE EDITORIAL COUNCIL** – Deputy Chief Physician of Sokolov' Hospital of FMBA of Russia Chief of Diagnostic Services Dr. Med. Sci. Prof. S. V. Kuznetsov.

**EDITORIAL BOARD** – Dr. Med. Sci. Prof. S. S. Aleksanin; Dr. Med. Sci. Prof., Academician of RAS S. F. Bagnenko; Dr. Med. Sci. Prof. A. V. Ivanchenko; Dr. Biol. Sci. Prof., Corresponding Member of RAS S. A. Ketlinski; Dr. Med. Sci. Prof. V. R. Rembovski; Dr. Med. Sci. Prof. A. S. Simbirtsev; Dr. Med. Sci. Prof. R. M. Tihilov; Dr. Med. Sci. Prof., Corresponding

Dr. M. Tihilov; доктор медицинских наук профессор, член-корреспондент РАН В. Х. Хавинсон; доктор медицинских наук профессор, академик РАН Г. Г. Хубулава; доктор медицинских наук профессор В. Н. Цыган; доктор медицинских наук профессор, академик РАН Ю. К. Янов.

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:** доктор медицинских наук В. П. Акимов; доктор медицинских наук профессор В. И. Бабияк; доктор медицинских наук профессор В. Ф. Беженарь; доктор медицинских наук Н. П. Ванчакова; доктор медицинских наук В. Н. Горбачев; доктор медицинских наук профессор А. И. Горелов; доктор медицинских наук профессор С. И. Горелов; доктор медицинских наук профессор В. С. Гуревич; доктор медицинских наук А. В. Дячук; доктор медицинских наук А. П. Ельчанинов; доктор медицинских наук В. А. Кащенко; доктор медицинских наук С. О. Мазуренко; доктор медицинских наук А. В. Малашенко; доктор медицинских наук Р. В. Орлова; доктор медицинских наук А. А. Пайвин; доктор медицинских наук профессор В. П. Петров; доктор медицинских наук В. Г. Пищик; доктор медицинских наук профессор В. А. Ратников; доктор медицинских наук профессор В. К. Рыжков; доктор медицинских наук профессор А. Е. Сасюкин; доктор медицинских наук профессор Н. Ю. Семиголовский; доктор медицинских наук Л. А. Строкова; доктор медицинских наук профессор Ю. С. Титков; доктор медицинских наук профессор В. Л. Филиппов; доктор медицинских наук профессор С. Б. Шустов.

Member of RAS V. H. Havinson; Dr. Med. Sci. Prof. V. N. Tsygan; Dr. Med. Sci. Prof., Academician of RAS Yu. K. Yanov.

**EDITORIAL COUNCIL** – Dr. Med. Sci. V. P. Akimov; Dr. Med. Sci. Prof. V. I. Babiyak; Dr. Med. Sci. Prof. V. F. Bezhenar; Dr. Med. Sci. N. P. Vanchakova; Dr. Med. Sci. V. N. Gorbachev; Dr. Med. Sci. Prof. A. I. Gorelov; Dr. Med. Sci. Prof. S. I. Gorelov; Dr. Med. Sci. Prof. V. S. Gurevich; Dr. Med. Sci. A. V. Dyachuk; Dr. Med. Sci. A. P. Elchaninov; Dr. Med. Sci. V. A. Kashchenko; Dr. Med. Sci. S. O. Mazurenko; Dr. Med. Sci. A. V. Malashenko; Dr. Med. Sci. R. V. Orlova; Dr. Med. Sci. A. A. Payvin; Dr. Med. Sci. Prof. V. P. Petrov; Dr. Med. Sci. V. G. Pischik; Dr. Med. Sci. Prof. V. A. Ratnikov; Dr. Med. Sci. Prof. V. K. Ryzhkov; Dr. Med. Sci. Prof. A. E. Sasyukin; Dr. Med. Sci. Prof. N. Yu. Semigolovski; Dr. Med. Sci. L. A. Strokova; Dr. Med. Sci. Prof. Yu. S. Titkov; Dr. Med. Sci. Prof. V. L. Filippov; Dr. Med. Sci. Prof. S. B. Shustov.

Журнал «Клиническая больница» – периодическое научно-практическое рецензируемое издание.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-46491 от 9 сентября 2011 г. Издается ежеквартально. Тираж 500 экз.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в издании, допускается с письменного разрешения редакции.

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства».

Адрес редакции: 194291, г. Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 4., тел./факс (812) 559-9724, e-mail: nauka@med122.com

Изготовлено в ООО «БМН». 190031, г. Санкт-Петербург, Столярный пер., д. 4, оф. 1, тел./факс (812) 570-6732. Отдано в печать 22.12.2016. Номер заказа № \_\_\_ от 21 декабря 2016 года

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ  
И МЕДИЦИНА ТРУДА**Малашенко А. В., Накатис Я. А.**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ЛЕГКИХ В УСЛОВИЯХ  
ОСВОЕНИЯ ОСАДОЧНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ  
УРАНОВОЙ РУДЫ ..... 6**Панкова В. Б., Федина И. Н., Накатис Я. А.,  
Лавренова Г. В., Рымша М. А.**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ  
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ  
ПУТЕЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
АЭРОЗОЛЕЙ ..... 12**Сашко С. Ю., Круть М. И., Зарафьянц Г. Н., Хохлов В. Д.**АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМИССИОННЫХ  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ПРАВО-  
НАРУШЕНИЯМ ВРАЧЕЙ В 2011–2015 ГОДАХ  
(материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы  
ФГБУЗ КБ № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА  
России) ..... 18**Разумова Д. В., Суборова Т. Н., Малышев В. В.**АЭРОЗОЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОЗДУХА  
И ПОВЕРХНОСТЕЙ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
ДЕЗИНФЕКТОЛОГИИ ..... 22PUBLIC HEALTH AND OCCUPATIONAL  
MEDICINE**Malashenko A. V., Nakatis Ya. A.**PULMONARY CANCER EPIDEMIOLOGY IN CONDITIONS  
OF DEVELOPMENT OF STRATIFIED URANIUM  
DEPOSIT ..... 6**Pankova V. B., Fedina I. N., Nakatis Ya. A., Lavrenova G. V.,  
Rymsha M. A.**DISEASES OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT FROM  
EXPOSURE TO INDUSTRIAL AEROSOLS ..... 12**Sashko S. Yu., Krut M. I., Zarafiants G. N., Khokhlov V. D.**ANALYSIS OF KEY INDICATORS OF DOCTOR'S LAW  
VIOLATIONS IN 2011–2015 BY FORENSIC MEDICAL  
EXPERT PANEL (case files of Forensic medical examination  
bureau Sokolov' Hospital № 122 of the Federal Medical  
and Biological Agency) ..... 18**Razumova D. V., Suborova T. N., Malyshev V. V.**AEROSOL DISINFECTION OF AIR AND  
SURFACES – NEW POSSIBILITIES FOR THE  
DESINFECTOLOGY ..... 22

---

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

**Шабалина М. О., Алимова И. С., Мазуренко С. О.,  
Крутько Д. М., Насонова Н. В., Ермолаева Л. Г.**

МНОЖЕСТВЕННЫЕ КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ  
АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЛЕГКОГО ..... 25

**Вешнева С. А.**

ОТНОШЕНИЕ ПСИХИАТРОВ-НАРКОЛОГОВ  
К ОКАЗАНИЮ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ  
ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В РОССИИ ..... 29

---

**СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ**

**Строкова Л. А., Горелов С. И., Григорьев В. Г.**

СЛУЧАЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ  
ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ TVT-О ПО ПОВОДУ  
НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИНЫ ..... 34

---

**MODERN METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT**

**Shabalina M. O., Alimova I. S., Mazurenko S. O.,  
Krutko D. M., Nasonova N. V., Ermolaeva L. G.**

MULTIPLE CUTANEOUS MANIFESTATIONS OF LUNG  
ADENOCARCINOMA ..... 25

**Veshneva S. A.**

ATTITUDE PSYCHIATRIST-NARCOLOGIST TO PROVIDE  
TREATMENT AND REHABILITATION CARE TO PATIENTS  
IN RUSSIA ..... 29

---

**CASES OF REPORTS**

**Strokova L. A., Gorelov S. I., Grigoryev V. G.**

THE CASE OF COMPLICATION AFTER TVT-O PROCEDURE  
FOR FEMALE URINARY INCONTINENCE  
IDENTIFIED BY US ..... 34

УДК 553.495:616.24-006

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ЛЕГКИХ В УСЛОВИЯХ ОСВОЕНИЯ ОСАДОЧНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ УРАНОВОЙ РУДЫ

А. В. Малашенко, Я. А. Накатис  
ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова  
Федерального медико-биологического агентства»

A. V. Malashenko, Ya. A. Nakatis

### PULMONARY CANCER EPIDEMIOLOGY IN CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF STRATIFIED URANIUM DEPOSIT

Sokolov Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency

**РЕФЕРАТ.** Цель данного исследования – определить величину избыточной смертности и вероятностного риска развития рака легких у шахтеров урановых рудников в зависимости от уровней сочетанного воздействия кварцсодержащей пыли урановой руды и дочерних продуктов распада радона (ДППР). По методике, рекомендованной научным комитетом ООН по действию атомной радиации (НКДАР, 1984), были определены частота избыточной смертности и величина вероятностного риска выхода избыточных случаев рака легких у шахтеров за период горных работ (1976–2005 гг.).

Интенсивный показатель частоты избыточной смертности шахтеров от рака легких за весь период наблюдения имеет прямую статистически достоверную зависимость от уровней сочетанного пылерадиационного воздействия и на рабочих местах в забоях в среднем в 4 раза превысил показатель смертности среди прочих работников. При снижении сочетанного пылерадиационного воздействия до предельно допустимого уровня на рабочих местах по ходу исходящих вентиляционных струй произошло снижение смертности от рака легких более чем в 2 раза, однако она продолжает оставаться в 2 раза выше, чем в контрольной группе.

Снижение рекомендованных норм рудничной запыленности с  $2 \text{ мг/м}^3$  до  $1 \text{ мг/м}^3$  и радиационной экспозиции со 100 РУМ до 50 РУМ за весь стаж работы в шахте может исключить развитие новых случаев пневмоконииоза и снизить смертность шахтеров от профессионального рака легких до приемлемой величины.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** урановые рудники, пылерадиационное воздействие, рак легких, избыточная смертность, вероятностный риск.

#### Введение

В настоящее время общеизвестно, что за последние годы практически во всех странах мира отмечается увеличение заболеваемости и смертности от рака легких, особенно среди жителей промышленных городов. Особое значение придается промышленным выбросам, выхлопным газам и курению сигарет.

Так, эпидемиологическое исследование, проведенное в 26 промышленных городах России, показало, что заболеваемость раком легких среди мужчин коррелирует с показателями загрязнения атмосферного воздуха и уровнем потребления та-

**SUMMARY.** To calculate the number of excess deaths and probabilistic risk of development of pulmonary cancer in uranium miners depending on levels of combined affection of quartz-containing uranium ore dust and radon daughters.

Using a method recommended by UN Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR, 1984) we have determined a number of excess deaths and probabilistic risk of excess cases of pulmonary cancer in the miners during the period of mining works (1976–2005).

The intense parameter of excess mortality rate in miners due to pulmonary cancer for the period of observation, is directly statistically dependent on the levels of combined dust-radiation influence and on the average was 4 times higher than mortality parameter for other workers. In case of decrease in combined dust-radiation influence at the workplace along the course of exhaust ventilation streams to the limited-admissible levels, the probabilistic risk of excess cases of pulmonary cancer is still 2 times higher than «expected risk».

Reduction in recommended norms of mine dust content from  $2 \text{ mg/m}^3$  to  $1 \text{ mg/m}^3$  and of radiation exposure from 100 RUM to 50 RUM for all period of work in the mine, can help to eliminate new cases of pneumoconiosis and reduce the mortality of miners due to professional pulmonary cancer to an acceptable value.

**KEY WORDS:** gastric cancer, D2 lymph node dissection, laparoscopic gastrectomy.

бачных изделий. Ежегодно число больных с впервые установленным диагнозом рака легких в РФ увеличивается на 4,3–6% [8].

Представляется важным определить показатель смертности от рака легких среди шахтеров урановых рудников за 30-летний период с 1976 по 2005 год по разработке и освоению Учкудукского осадочно-глубинного месторождения урановой руды в сопоставлении с показателем смертности от рака легких среди работников прочих предприятий той же климато-географической зоны.

Причинно-следственная связь между воздействием производственных факторов урановых рудников и показателем смертности шахтеров от рака легких может быть установлена лишь в том случае, если частота рака легких у них статистически достоверно будет выше, чем в аналогичных возрастных группах прочих мужчин.

Результаты статистического анализа могут быть использованы при разработке мероприятий по дальнейшему оздоровлению условий труда шахтеров.

#### Материалы и методы исследования

Сравнительное эпидемиологическое исследование частоты смертности от рака легких в группе шахтеров и в группе прочих мужчин проводилось по методике, рекомендованной научным комитетом ООН по действию атомной радиации НКДАР, 1984 год [17]. При этом показатель смертности шахтеров от рака легких определялся с помощью когортного метода, по периодам горных работ, с учетом численности работающих шахтеров и санитарно-гигиенических условий труда.

Группа наблюдения была сформирована из числа шахтеров урановых рудников. Средняя численность наблюдаемой группы за указанный период работ насчитывала 2580 человек, которая с учетом срока работы составила  $7,7 \cdot 10^4$  человеко-лет. Среди работающих горняков преобладал молодой контингент: до 50 лет – 80,2%, от 50 до 60 лет – 15,5% и старше 60 лет – 4,3%.

По профессии шахтеры распределились следующим образом: 69,5% составили лица забойной группы; 16,8% – работники ремонтно-механической группы; 9,7% – работники подземного транспорта; 3,9% – ИТР, горные мастера.

Группа контроля была сформирована из работников строительных, ремонтно-механических, автомобильных, железнодорожных предприятий

той же промышленной зоны. Средняя численность контрольной группы насчитывала 9510 человек, которая составила  $28,5 \cdot 10^4$  человеко-лет.

Доля прочих работников до 50 лет составила 63,3%, от 50 до 60 лет – 17,4% и старше 60 лет – 19,3%. Таким образом, число шахтеров до 50 лет на 16,9% было больше, а в возрасте старше 60 лет – в 4 раза меньше, чем прочих работников.

Наблюдаемая и контрольная группы были разделены по возрастным подгруппам с подсчетом в каждой из них количества проработанных человеко-лет.

По числу умерших от рака легких в каждой возрастной подгруппе был произведен расчет интенсивного показателя смертности от рака легких. Кроме того, был рассчитан вероятностный риск выхода избыточных случаев рака легких у шахтеров на единицу радиационной экспозиции по периодам горных работ [13].

#### Результаты и обсуждение

За период наблюдения в группе прочих работников от рака легких умерли 98 человек, что составило 13,3% всей структуры их смертности (РФ – 14,6%).

В таблице 1 показано, что интенсивный по возрастной показатель смертности от рака легких среди прочих работников имеет четкую тенденцию к увеличению по мере нарастания возраста и особенно после 60 лет.

По различным возрастным подгруппам он колебался в пределах от 0,6 до 8,5 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет. За весь период наблюдения интенсивный показатель смертности от рака легких в целом по всей группе контроля в среднем составил 3,4 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет. Он достаточно хорошо согласуется с показателями смертности от рака легких среди мужчин по промышленным городам России и странам СНГ (3,1–4,2 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет) [6].

Таблица 1

Повозрастные показатели смертности от рака легких прочих работников (1976–2005 гг.)

Возрастные подгруппы, лет	Численность, тыс. человек	Количество человеко-лет, $\cdot 10^4$	Число умерших от рака легких	
			абс.	на $1 \cdot 10^4$ человеко-лет
18–24	0,95	2,7	–	–
25–29	1,32	3,4	–	–
30–34	1,31	3,3	–	–
35–39	0,91	3,1	2	0,6
40–44	0,72	2,4	5	1,4
45–49	0,81	2,6	10	2,6
50–54	0,73	2,4	11	2,7
55–59	0,95	3,0	14	2,9
60–64	0,88	2,6	25	4,7
65 и старше	0,92	3,1	31	8,5
Всего	9,5	2,8	9,8	3,4

Таблица 2

## Среднегодовые уровни пылевого и радиационного воздействия на органы дыхания шахтеров

Периоды горных работ	Уровни запыленности, мг/м <sup>3</sup>		Пылевая нагрузка, г	Экспозиция ДПР		Поглощенные дозы облучения, Гр	
	средний	максимальный		*10 <sup>5</sup> МэВ/л	РУМ	бронхиального эпителия	ткани легкого
1-й период (1976–1985 гг.)	17–35	73–150	30–65	3–7	23–46	0,23–0,46	0,12–0,24
2-й период (1986–1995 гг.)	6–13	20–55	10–20	1,5–3,7	12–23	0,12–0,25	0,06–0,13
3-й период (1996–2005 гг.)	4–6	12–18	5–10	0,5–1,4	4–8	0,03–0,08	0,015–0,05

Примечание. РУМ – рабочий уровень за месяц – экспозиция суммарной скрытой энергией ДПР, равной  $1,3 \cdot 10^5$  МэВ/л за 1 рабочий месяц (170 ч)

В таблице 2 представлены по периодам горных работ среднегодовые поступления в легкие шахтеров кварцсодержащей пыли урановой руды с высоким уровнем свободного диоксида кремния (20–70%) и ДПР с высокой плотностью ионизации альфа-частиц.

В наиболее неблагоприятных условиях горно-подготовительного периода работ (1976–1985 гг.) средняя концентрация рудничной пыли составила 17–35 мг/м<sup>3</sup>, что в 8–17 раз превышала ПДК (2 мг/м<sup>3</sup>). Суммарная пылевая нагрузка на легкие за весь стаж работы в шахте, по результатам радиохимического исследования золы из сожженной ткани легких, достигала 350–500 г. Среднегодовые экспозиции ДПР в 9–18 раз превышали ПДУ ( $0,4 \cdot 10^5$  МэВ/л), а кумулятивный их уровень составил 300–450 РУМ.

В условиях начального этапа горно-эксплуатационных работ среднегодовая рудничная запыленность составила 6–13 мг/м<sup>3</sup>, что в 3–6 раз выше ПДК. Суммарная пылевая нагрузка на легкие была снижена до 200–300 г, а кумулятивная радиационная экспозиция составила 150–250 РУМ.

В улучшенных условиях современного этапа горно-эксплуатационных работ рудничная запыленность

на рабочих местах в забоях в 2–3 раза (4–6 мг/м<sup>3</sup>) превышала уровни ПДК, а на рабочих местах по ходу исходящих вентиляционных струй была снижена до уровня ПДК (2 мг/м<sup>3</sup>). Суммарная пылевая нагрузка составляла 75–150 г. Кумулятивная радиационная экспозиция ДПР достигала 50–120 РУМ, что соответствовало уровню ПДУ (100 РУМ). Добыча урановой руды производится в условиях нагревательного микроклимата с высокой относительной влажностью рудничного воздуха со значительной физической нагрузкой, что увеличивает частоту, глубину и объем дыхания и тем самым способствует большему поступлению, накоплению в легких рудничной пыли и ДПР [16].

В группе шахтеров за весь период наблюдения вместо 26 ожидаемых смертей от рака легких было установлено 83 случая смертей. Интенсивный показатель смертности от рака легких был рассчитан на 57 избыточных случаев рака, которые были определены по разнице между реально наблюдаемым у них числом случаев рака легких (83) и «ожидаемым» числом таких случаев (26), которое, в свою очередь, было рассчитано по показателю фактической смерт-

Таблица 3

## Повозрастные показатели смертности шахтеров от рака легких (1976–2005 гг.)

Возрастные подгруппы, лет	Численность, тыс. человек	Количество человеко-лет, *10 <sup>4</sup>	Число умерших от рака легких			
			Ожидаемое	Наблюдаемое	Избыточное	
					абс.	*10 <sup>4</sup> человеко-лет
18–24	0,14	0,52	–	–	–	–
25–29	0,43	0,33	–	–	–	–
30–34	0,54	1,74	1	8	4	5,7
35–39	0,41	1,29	3	10	7	13,6
40–44	0,32	1,03	5	25	16	20,7
45–49	0,23	0,69	9	21	14	18,5
50–54	0,22	0,61	6	12	8	16,7
55–59	0,18	0,58	2	5	6	13,6
60–64	0,08	0,27	–	2	2	5,4
65 и старше	0,02	0,13	–	–	–	–
Всего	2,58	7,7	26	83	57	13,4



ности от рака легких среди прочих работников за тот же период наблюдения с учетом тех же возрастных подгрупп.

В таблице 3 показано, что по числу избыточных случаев рака легких в каждой возрастной подгруппе при соответствующей в каждой из них численности шахтеров и по количеству проработанных ими человеко-лет частота избыточной смертности от рака легких по всем периодам горных работ колебалась в широких пределах – от 5,7 до 20,7 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет.

В наиболее запыленных и загазованных радоном рабочих местах в забоях интенсивный показатель избыточной смертности от рака легких составил 13,4 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет, что в среднем в 4 раза выше, чем в группе прочих работников.

В настоящее время при снижении на рабочих местах по ходу исходящих вентиляционных струй сочетанного пылерадиационного воздействия до предельно допустимых уровней произошло снижение избыточной смертности от рака легких в 2 раза, и тем не менее она продолжает оставаться более чем в 2 раза выше, чем в контрольной группе [15].

Шахтеры, умершие от рака легких, в основном были стажированными работниками. У 26,5% горняков подземный стаж работы был меньше 10 лет и у 73,5% он был больше 10 лет. В среднем он составил  $14,6 \pm 2,2$  года. У  $2/3$  шахтеров латентный период развития рака легких в среднем составил 18 лет. Минимальный латентный период составил 8 лет [7].

В 73,6% случаев рак легких был выявлен у шахтеров забойной группы, которые составляют до 70% всей численности подземных работ. Они имеют более высокую пылерадиационную нагрузку на легкие (в 2–4 раза), чем на рабочих местах по ходу исходящих вентиляционных струй, где сосредоточено до 30% всей численности шахтеров.

Эффект повышения частоты рака легких у шахтеров выявлялся во всех возрастных подгруппах за

исключением лиц старше 60 лет, достигая 16,7–20,7 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет.

В группе прочих работников эффект повышения смертности от рака легких сохранялся даже в возрасте 65 лет и старше, достигая по отдельным возрастным категориям 4,7–8,5 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет.

Из таблицы 4 видно значительное смещение случаев рака легких у шахтеров в более молодые возрастные подгруппы. В 71,1% возраст у них составил до 50 лет, у прочих работников, наоборот, происходило явное нарастание случаев рака легких по мере увеличения возраста. Так, число умерших от рака легких у них в возрасте старше 50 лет составило 82,6%, в том числе после 60 лет – 57,1%. В группе шахтеров число случаев рака легких в возрасте после 50 лет составило 28,9%, в том числе после 60 лет – всего 2,4%. Средний возраст шахтеров на момент смерти от рака легких составил  $47,3 \pm 2,4$  года. К настоящему времени на фоне совершенствования противопылевых и радонозащитных мероприятий возраст шахтеров на момент смерти возрос до 53,4 года, тем не менее он на 9 лет меньше, чем в группе прочих работников, средний возраст которых на момент смерти составил  $62,0 \pm 3,1$  года.

Полученные нами данные согласуются с мнением других исследователей, свидетельствующем как о росте числа случаев, так и об определенной тенденции к «омоложению» рака легких у лиц, занятых на добыче урановых руд [3].

Из таблицы 5 видно, что при распределении абсолютных чисел избыточных случаев рака легких по соответствующим уровням кумулятивной радиационной и пылевой экспозиции и при сопоставлении их с количеством проработанных человеко-лет по каждому уровню экспозиции был установлен четкий неуклонный рост интенсивного показателя смертности от рака легких по мере нарастания уровней сочетанного пылерадиационного воздействия, начиная от 5,7 случая на  $1 \cdot 10^4$  человеко-лет при радиационной

Таблица 4

Возрастной состав горняков и прочих работников, умерших от рака легких

Возрастные подгруппы, лет	Число умерших в данной группе			
	Горнорабочие		Прочие работники	
	абс.	%	абс.	%
20–29	–	–	–	–
30–34	8	9,6	–	–
35–39	10	12,0	2	2,1
40–44	23	27,7	5	5,2
45–49	18	21,8	10	10,1
50–54	13	15,7	10	10,3
55–59	9	10,8	15	15,3
60–64	2	2,4	25	25,5
65 и старше	–	–	31	31,6
Итого	83	100	98	100

Таблица 5

**Зависимость избыточной смертности шахтеров от рака легких от уровней кумулятивной пылерадиационной экспозиции (1976–2005 гг.)**

Кумулятивная радиационная экспозиция, РУМ	Кумулятивная пылевая экспозиция, г	Количество человеко-лет экспозиции, *10 <sup>4</sup>	Избыточная смертность от рака легких	
			абс.	1*10 <sup>4</sup> человеко-лет
до 30	до 50	0,13	–	–
30–50	50–100	0,53	1	5,7
50–100	100–150	0,75	3	6,8
100–150	150–200	1,02	5	7,5
150–200	200–250	1,54	8	9,8
200–250	250–300	1,28	9	12,5
250–300	300–350	0,93	10	14,7
300–350	350–400	0,65	8	16,9
350–400	400–450	0,50	7	21,5
400–450	450–500	0,37	6	25,7
270	320	7,7	57	13,4

экспозиции, равной 30–50 РУМ и пылевой экспозиции 50–100 г, и до 25,7 случая на 1\*10<sup>4</sup> человеко-лет при радиационной экспозиции 350–450 РУМ и пылевой экспозиции 450–500 г.

Таким образом, установлена прямая статистически достоверная зависимость «доза – биологический эффект» [4, 11].

Установлено, что при нарастании уровня радиационной экспозиции одновременно происходило увеличение пылевой нагрузки на легкие.

Так, развитие рака легких у шахтеров происходило, как правило, на фоне предшествующей пылевой патологии. В 46,9% случаев развитие рака легких произошло на фоне развитых форм силикоза и в 53,1% случаев – на фоне кониотических изменений, предшествующих развитому силикозу.

По мнению многих авторов, свободный диоксид кремния обладает выраженным канцерогенным действием [1, 5, 9, 10].

Были получены данные [2] о мутагенном эффекте кварцсодержащей пыли. При этом индукция хромосомных аббераций в клетках различных органов приводит к развитию опухолевых процессов. По всей вероятности, при одновременном сочетанном воздействии на слизистую оболочку бронхов токсических частиц свободного диоксида кремния и плотноионизирующих альфа-частиц ДППР создаются объективные условия для кумуляции их фиброгенных и канцерогенных эффектов. Этим можно объяснить, что при допустимых уровнях пылерадиационного воздействия на рабочих местах по ходу исходящих вентиляционных струй смертность от рака легких продолжает оставаться в 2 раза выше, чем у прочих работников.

За 30-летний период наблюдения не был установлен предел сочетанного пылерадиационного

воздействия, ниже которого не отмечался бы выход избыточных случаев рака легких.

В таблице 6 показано, что по мере снижения, по периодам горных работ, уровней радиационной и пылевой экспозиции было достигнуто снижение не только избыточной смертности от рака легких, но также снижение более чем в 2 раза вероятностного риска выхода избыточных случаев рака легких на каждую единицу радиационной экспозиции с 6,4 до 2,3 случая на 1\*10<sup>6</sup> человеко-лет на 1 РУМ, который, однако, продолжает оставаться более чем в 2 раза выше «ожидаемого риска» [12, 14].

Таким образом, на обследуемых урановых рудниках частота избыточной смертности от рака легких и вероятностный риск выхода случаев рака легких находятся в прямой зависимости от кумулятивных уровней сочетанного пылерадиационного воздействия и существенным образом превышают показатели смертности от рака легких среди рабочих других промышленных предприятий.

### Выводы

1. На обследуемых урановых рудниках по разработке и освоению Учкудукского осадочно-глубинного месторождения урановой руды установлена прямая, статистически достоверная зависимость частоты избыточной смертности шахтеров от рака легких от уровня сочетанного пылерадиационного воздействия.

2. Интенсивный показатель избыточной смертности от рака легких у работающих в забоях в среднем в 4 раза превысил показатель смертности среди прочих работников.

Снижение сочетанного пылерадиационного воздействия до предельно допустимых уровней на рабочих местах по ходу исходящих вентиляционных струй хотя и снизило избыточную смертность от рака

Таблица 6

**Динамика избыточного риска развития рака легких у шахтеров по периодам горных работ (1976–2005 гг.)**

Периоды горных работ, годы	Уровни радиационной экспозиции, РУМ	Уровни пылевой экспозиции, г	Избыточная смертность от рака легких на $1 \cdot 10^4$ человеко-лет	Избыточный риск развития рака легких на $1 \cdot 10^6$ человеко-лет на 1 РУМ
1-й период (1976–1985)	300–450	350–500	16,9–25,7	6,4
2-й период (1986–1995)	150–250	200–300	10,3–14,7	3,8
3-й период (1996–2005)	50–120	75–150	6,8–9,8	2,3

легких в 2 раза, однако она продолжает оставаться более чем в 2 раза выше, чем в контрольной группе.

3. В результате одновременного сочетанного ингаляционного воздействия на легкие кварцсодержащей пыли урановой руды, содержащей долгоживущие нуклиды урана, и короткоживущих дочерних продуктов распада радона в рудничной атмосфере создаются объективные условия для кумуляции их фиброгенных и канцерогенных эффектов, в связи

с чем у шахтеров сохраняется повышенный вероятностный риск выхода избыточных случаев рака легких.

4. Снижение в урановых рудниках рекомендованных норм рудничной запыленности с  $2 \text{ мг/м}^3$  до  $1 \text{ мг/м}^3$  и радиационной экспозиции со 100 РУМ до 50 РУМ за весь стаж работы в шахте может исключить развитие новых случаев пневмокониоза, а также снизить избыточную смертность от рака легких до приемлемой величины.

## ЛИТЕРАТУРА

- Белугина Р. Н. О сочетании рака легких и силикоза у горнорабочих железоурановых рудников // Бюллетень радиационной медицины. – 1975. – № 4. – С. 19–23.
- Величковский Б. Т. Патогенез профессиональных заболеваний легких пылевой этиологии // Медицина труда и промышленная экология. – 1998. – № 10. – С. 28–38.
- Вих З., Кубот М., Коскова Д. Рак легких у работников урановых рудников Чехии // Эпидемиология рака легких. – Ростов-на-Дону, 1990. – С. 123–128.
- Гнеушева Г. И., Малашенко А. В. Эпидемиология рака легких в условиях освоения осадочного месторождения урановой руды // Профессиональная легочная патология у горнорабочих урановых шахт. – М., 2007. – С. 112–130.
- Гуревич М. А. Рак легкого у горнорабочих железорудных шахт: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Донецк: [б. и.], 1969. – 20 с.
- Давыдов М. И., Аксель Е. М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2006 году // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина. – 2008. – Т. 19, S2. – С. 91–119.
- Диагностика рака легкого среди контингентов с повышенным риском заболевания / В. П. Виктурина, В. П. Дыгин, А. В. Малашенко [и др.]: метод. рекоменд. МЗ СССР. – М., 1990. – 43 с.
- Заридзе Д. Г. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в РСФСР и их профилактика // Архив патологии. – 2002. – № 2. – С. 53–61.
- Иванова Т. А. Бронхогенный рак у горнорабочих железоуранового рудника, больных сидеросиликозом // Бюллетень радиационной медицины. – 1968. – № 2. – С. 70–74.
- Кушнева В. С. Комбинированное действие кварцевой пыли и радона в эксперименте // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1960. – № 1. – С. 22–30.
- Малашенко А. В. Динамика частоты рака легких у горнорабочих урановых рудников // Медико-гигиенические аспекты обеспечения работ с особо опасными химическими веществами. – СПб., 2002. – С. 427–428.
- Малашенко А. В. Количественная оценка профессионального риска смерти от рака легких горнорабочих урановых рудников // 100-летие Российского общества патологоанатомов. – СПб., 2009. – С. 203–204.
- Малашенко А. В. Конкурирующие риски рака легких при хронической экспозиции дочерними продуктами распада радона // Современные аспекты промышленного здравоохранения в системе Федерального медико-биологического агентства. – М., 2006. – С. 123–125.
- Малашенко А. В., Кротов В. А., Демин С. Н. Атрибутивный риск рака легкого у горнорабочих урановых рудников // Материалы 3-го Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье». – М., 2004. – С. 121–122.
- Малашенко А. В. Рак легкого у шахтеров урановых рудников осадочного месторождения // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2005. – Т. 5, № 6. – С. 10–12.
- Малашенко А. В., Накатис Я. А. Гигиеническая оценка условий труда шахтеров урановых рудников // Клиническая больница. – 2014. – № 1. – С. 3–8.
- Пределы ингаляционного поступления дочерних продуктов распада радона для профессиональных работников // Публикация 32 МКРЗ, 1981. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 40 с.

УДК 616.211-002.193.616-057

## КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ

<sup>1</sup>В. Б. Панкова, <sup>2</sup>И. Н. Федина, <sup>3</sup>Я. А. Накатис,  
<sup>4</sup>Г. В. Лавренова, <sup>3</sup>М. А. Рымша

<sup>1</sup>ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора

<sup>2</sup>Институт общей и профессиональной патологии

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

<sup>3</sup>ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства»

<sup>4</sup>ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова»

<sup>1</sup>V. B. Pankova, <sup>2</sup>I. N. Fedina, <sup>3</sup>Ya. A. Nakatis, <sup>4</sup>G. V. Lavrenova, <sup>3</sup>M. A. Rymsha

## DISEASES OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT FROM EXPOSURE TO INDUSTRIAL AEROSOLS

<sup>1</sup>All-Russian research Institute of railway hygiene of Rospotrebnadzor

<sup>2</sup>Institute of General and occupational pathology of the FBSI Federal scientific center of hygiene them. F. F. Erismann of Rospotrebnadzor

<sup>3</sup>Sokolov' Hospital N 122 of The Federal Medical and Biological Agency

<sup>4</sup>Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University

**РЕФЕРАТ.** Проблема клиничко-функциональных нарушений верхних дыхательных путей (ВДП) обусловлена значительным числом лиц, контактирующих с промышленными аэрозолями (ПА) в различных отраслях экономики. Ингаляционное воздействие ПА нарушает барьерные свойства слизистой оболочки ВДП и в результате длительного контакта веществ со слизистой оболочкой вызывает дистрофические или аллергические изменения вплоть до заболеваний в «шоковом» органе. Состояние ВДП оказывает большое рефлекторное влияние на состояние нижних дыхательных путей. В соответствии с Перечнем профессиональных заболеваний, к профессиональным заболеваниям ВДП относятся острые поражения слизистой оболочки полости носа, глотки гортани, аллергические (ринит, синусит, фарингит, ларингит, отек Квинке) и хронические дистрофические заболевания ВДП (ринофаринголарингит, гиперпластический ларингит, эрозия и язва носовой перегородки). Выявление данной патологии ВДП необходимо для профилактики развития более выраженных, тяжелых случаев заболеваний дыхательных путей: хронического бронхита, хронических пневмоний, бронхиальной астмы, пневмокозиозов и др.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** промышленные аэрозоли, профессиональные заболевания верхних дыхательных путей, дистрофические, аллергические изменения слизистой оболочки полости носа, глотки и гортани.

**Актуальность проблемы.** Воздействие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей (ВДП) промышленными аэрозолями (ПА) влечет за собой клиничко-функциональные изменения у значительного числа лиц, контактирующих с подобными ПА в различных отраслях экономики. ПА характерны для таких производственных процессов, как добыча полезных ископаемых, разрушение, дробление, измельчение, пересыпка различных веществ, сварка, напыление, и др. Наиболее высокие концентрации ПА наблюдаются в угольной, деревообрабатыва-

**SUMMARY.** The problem of clinical and functional disorders of the upper respiratory tract (VDP) due to a significant number of persons in contact with industrial aerosols (PA) in various industries. Inhalation of the PA in violation of the barrier properties of the mucous membranes of the VDP and as a result of prolonged contact of substances with the mucosa or allergic causes degenerative changes until diseases in the «shock» body. As the VDP has a great reflex influence on the state of the lower respiratory tract. In accordance with the List of occupational diseases, for occupational upper respiratory tract disease are acute lesions of the mucous membrane of the nasal cavity, pharynx, larynx, allergic (rhinitis, sinusitis, pharyngitis, laryngitis, Quincke's edema) and chronic degenerative diseases of the VDP (rinofaringit, hyperplastic laryngitis, erosion and ulcer of the nasal septum). The detection of the pathology of the VDP is required to prevent development of more severe, severe cases of respiratory diseases: chronic bronchitis, chronic pneumonia, bronchial asthma, pneumoconiosis etc.

**KEY WORDS:** industrial aerosols, occupational diseases of the upper respiratory tract, dystrophic, allergic changes of the mucous membrane of the nasal cavity, pharynx and larynx.

щей, металлургической, мукомольной, текстильной, хлопкообработывающей, машиностроительной, сельскохозяйственной отраслях экономики.

Путь проникновения в дыхательные пути и физико-химические свойства ПА (агрегатное состояние в виде аэрозолей и увеличение летучести при нагреве) приводят к высокой степени поражения слизистой оболочки ВДП (чаще носа и глотки, реже – гортани). Ингаляционное воздействие ПА нарушает защитные свойства слизистой оболочки ВДП. В результате длительного контакта это может вызывать дистро-

фические или аллергические изменения вплоть до формирования дистрофических или аллергических заболеваний ВДП. Важное значение имеют и такие неспецифические факторы, как неблагоприятные микроклиматические условия, повышенная влажность воздуха производственных помещений [2, 14].

Патологические изменения ВДП являются пусковым механизмом поражения дыхательной системы у рабочих «пылевых» производств и предшествуют развитию хронических неспецифических заболеваний легких более чем в 80% случаев (легочная патология является первичной лишь в 7–9% случаев).

Рабочие, связанные с ПА, часто страдают от изменений слизистой оболочки ВДП (по мнению разных авторов, частота колеблется от 60 до 90%), однако, по официальной статистике профессиональной заболеваемости, тотальные изменения (носа, глотки и гортани) отмечаются достаточно редко. Аллергические заболевания ВДП путей регистрируются значительно чаще, особенно у рабочих некоторых профессиональных групп (маляры, прессовщики пластмасс, аппаратчики химико-фармацевтических производств и др.) частота этих заболеваний составляет от 16 до 28% [7].

При многочисленных исследованиях было установлено, что у рабочих подземных профессий горно-рудных предприятий северных регионов и средней полосы РФ в 46–60% выявляются патологические изменения верхних дыхательных путей воспалительно-дистрофического характера, в основном это изолированные риниты, фарингиты, реже – ларингиты (67%) и лишь 33% – комбинированные формы (ринофарингиты, фаринголарингиты). Патологические изменения слизистой оболочки ВДП у шахтеров-угольщиков Восточного Донбасса достигают 75%, при этом 37% из них составляют комбинированные формы (ринофарингиты) [12].

**Цель исследования.** Обобщение и анализ клинико-патофизиологических изменений слизистой оболочки ВДП у работников, подвергающихся воздействию различных ПА.

**Обсуждение материалов.** Классификация изменений слизистой оболочки ВДП осуществляется по характеру патологического процесса (катаральный, гиперпластический, субатрофический, атрофический) и по степени распространенности в ВДП (изолированный, сочетанный, комбинированный, тотальный) [8].

Причиной развития дистрофических изменений слизистой оболочки ВДП при хроническом ингаляционном воздействии веществами раздражающего или алергизирующего действия является их кратковременное или длительное воздействие ПА. В группу ПА входят многочисленные химические соединения природных и искусственных веществ, органических и неорганических, растительного, животного и смешанного происхождения, аэрозоли дезинтеграции и конденсации (пыли, дымы и пр.), различные по своему происхождению, природе, источникам выделения,

механизмам и условиям образования, физико-химическим свойствам. Основную группу ПА образуют аэрозоли преимущественно фиброгенного и смешанного действия, включающие диоксид кремния и кремнийсодержащие, силикатные и силикатсодержащие, асбест и асбестсодержащие соединения; искусственные волокнистые и минеральные вещества; глина, шамот, бокситы, известняки, цемент; аэрозоли металлов и их сплавов, железорудных и полиметаллических концентратов, а также абразивные и абразивсодержащие соединения; углеродные пыли (антрацит, кокс, сажа промышленная, алмазы природные и искусственные, углеродные волокнистые материалы); руды полиметаллических, цветных и редких металлов; сварочные аэрозоли, содержащие марганец, хром, никель, соединения фтора, бериллия, свинца, алюминия, цинка, вольфрама, молибдена и др.; пыли растительного и животного происхождения (хлопка, льна, зерна, табака, древесины, торфа, бумаги, шерсти, пуха, шелка и др.).

Наличие рефлекторных связей ВДП с системой анализаторов, дыхательным, сосудодвигательным центрами, высшими структурами головного мозга обеспечивает их роль как своеобразного «аванпоста» организма и влечет за собой высокую частоту распространенности патологических изменений.

Из всех воздухоносных отделов наибольшее значение в очищении вдыхаемого воздуха придается полости носа, которой присуща транспортная, калориферная и защитная функции. Неслучайно нос называют первым защитным барьером для легких. В полости носа происходит очищение и кондиционирование поступающего воздуха, создается оптимальный диапазон температуры и влажности. Сложная конфигурация носовых ходов и носовых раковин, турбулентные движения вдыхаемого воздуха в носу и носоглотке формируют своеобразный характер движения вдыхаемого воздуха и способствуют осаждению ингалированных частиц на слизистой оболочке ВДП, поэтому их защитная функция формируется как реакция, направленная на поддержание нормальной деятельности дыхательной системы. Слизистая оболочка полости носа не только задерживает частицы пыли, но благодаря бактерицидным свойствам слизи, вырабатываемой бокаловидными клетками, способствует частичному обезвреживанию бактерий [3, 9, 15]. Значительное количество нервных окончаний в слизистой оболочке полости носа обеспечивает рефлекторную защиту организма от многих внешних воздействий, в том числе и от ПА. Несмотря на значительную устойчивость защитных функций, при систематическом воздействии и значительной запыленности воздуха эти физиологические барьеры постепенно ослабевают и снижают свою защитную роль.

Патологические процессы в организме работающих в значительной степени зависят как от состояния слизистой оболочки ВДП, так и от состояния реактивных сил организма. Верхние и нижние отделы

респираторного тракта в анатомо-физиологическом отношении образуют единое целое, а в условиях целостного организма патологический процесс в одном отделе неблагоприятно отражается на состоянии другого. При затруднении носового дыхания нарушается легочная вентиляция, развивается гипоксия и гипоксемия.

При воспалительных заболеваниях формы взаимодействия верхних и нижних отделов дыхательной системы могут быть различными. Возможность каналикулярного и лимфогематогенного путей инфицирования бронхов и легких при патологии носа и околоносовых пазух приводит к развитию риносинусо-бронхо-пульмональных заболеваний. Даже простое механическое выключение ВДП из участия в дыхательной функции ведет к необратимым изменениям бронхолегочного аппарата, так как утрачиваются их кондиционирующая (согревающая и увлажняющая) и защитная функции, а также функция создания общего сопротивления дыхательного тракта.

Взаимосвязь патологических состояний полости носа, околоносовых пазух и бронхолегочного аппарата может проявляться в форме рефлекторных ринобронхиальных и механических влияний, инфекционно-аллергической сенсibilизации организма. Большое значение для состояния нижних дыхательных путей имеют рефлекторные влияния, исходящие из рефлексогенных зон носа.

Воздействие промышленных аэрозолей различной концентрации, длительности и интенсивности в течение трудовой деятельности обуславливает развитие патологических изменений ВДП, а оценка величины риска развития патологии органов дыхательной системы зависит от стажевой экспозиции, размеров ингалируемых частиц и их химического состава. С увеличением стажа работы в «пылевой» профессии защитные силы слизистой оболочки постепенно истощаются, что приводит к развитию цитохимических и функциональных изменений.

Патофизиологические процессы дистрофического процесса в ВДП развиваются постепенно. В начальных стадиях возникает раздражение слизистой оболочки по типу катарального воспаления. При более длительной экспозиции эти изменения трансформируются в субатрофические и атрофические (чаще) или гипертрофические (реже) процессы. Различные формы хронического воспаления в ВДП имеют определенную патоморфологическую картину, описанную многочисленными авторами [6, 13].

При хроническом катаральном рините и фарингите выраженные изменения локализуются в эпителиальном и подэпителиальном слое. Наблюдается истончение покровного эпителия, частичная метаплазия клеток цилиндрического мерцательного эпителия в плоский. Увеличивается число бокаловидных клеток. Наблюдается расширение слизистых подэпителиальных желез, нейтрофильная и лимфоцитарная инфильтрация подэпителиального слоя. Поверхность слизистой оболочки покрыта экссудатом, состоя-

щим из секрета слизистых и бокаловидных желез, а также лейкоцитов, количество которых зависит от выраженности воспалительных явлений. При длительном течении процесса в подэпителиальном слое развиваются процессы склерозирования.

При хроническом гипертрофическом рините и фарингите наблюдается пролиферация участков слизистой оболочки. Отмечается диффузное утолщение, гиперплазия эпителиального покрова, утолщение базальной мембраны. В подэпителиальном слое выявляется лимфоидная, нейтрофильная и плазматическая пролиферация, наиболее выраженная в области желез и сосудов. В подэпителиальном слое начинается формирование фиброза, достигающего в дальнейшем сосудистого слоя. Фиброзная ткань сдавливает пещеристые сплетения носовых раковин либо способствует их расширению и новообразованию сосудов.

При полиповидной форме гипертрофии более выражен отек слизистой оболочки, при папилломатозной – изменения наблюдаются в эпителиальном слое, значительно выражен фиброз.

При субатрофическом рините и фарингите на поверхности слизистой оболочки отмечается отсутствие слизи, исчезают бокаловидные клетки, цилиндрический эпителий теряет реснички и метаплазируется в многослойный плоский. Изменения локализуются в эпителиальном слое. При формировании атрофии возникают воспалительные инфильтраты в подэпителиальном слое, изменения слизистых желез и кровеносных сосудов.

Особенностью развития патологических изменений со стороны ВДП воспалительно-дистрофического характера в производственно-стажевых группах является преобладание катаральных изменений слизистой оболочки верхнего отдела респираторного тракта у малостажированных рабочих. С увеличением стажа работы в условиях воздействия ПА частота этих изменений достоверно снижается и одновременно нарастает частота субатрофических и атрофических форм воспаления, достигающих при стаже 15 и более лет 50–66% [11]. Гипертрофические изменения встречаются значительно реже и чаще в тех профессиональных группах, которые подвергаются воздействию преимущественно крупных размеров частиц ПА.

По мере увеличения стажа работы в условиях воздействия ПА отмечается прогрессирующее развитие воспалительно-дистрофических изменений слизистой оболочки верхнего отдела дыхательного тракта и преобладание субатрофических процессов.

Характерной особенностью пылевого воздействия на верхние отделы респираторного тракта является сдвиг рН носового секрета в щелочную сторону, замедление транспортной функции мерцательного эпителия (ТФМЭ) и морфологические изменения слизистой оболочки носовой полости. При небольшом стаже работы (5–7 лет) преобладают процессы десквамации эпителия, преимущественно плоского,

процессы миграции нейтрофилов, что связано с первичной реакцией раздражения слизистой оболочки на действие крупнодисперсной пыли (например, угольной), при которой активны процессы фагоцитоза. С увеличением стажа работы отмечается достоверное увеличение числа клеток поврежденного мерцательного эпителия. Изменения показателей, отражающих функциональное состояние слизистой оболочки ВДП (рН, ТФМЭ) появляются раньше визуальных изменений.

Одновременно включаются механизмы неспецифической защиты и наблюдается повышение содержания альвеомуцина ЗЕГ5 и плазменного фибронектина – важных воспалительных маркеров, уровень которых изменяется еще до включения механизмов иммунного гомеостаза. По мере увеличения стажа работы сохраняется тенденция к повышению уровня альвеомуцина ЗЕГ5 в сыворотке крови. Это связано с повышением его содержания в легочной ткани и формированием соединительной ткани, что позволяет использовать этот показатель в качестве маркера для определения активности фиброобразования в легких. Уровень плазменного фибронектина с увеличением стажа работы имеет тенденцию к снижению и свидетельствует об активации процессов коллагенообразования, являясь предиктором риска формирования пылевой патологии [1, 5]. При длительном воздействии ПА развитие патологического процесса имеет «нисходящий» характер и с ВДП переходит на нижележащие отделы респираторного тракта.

В основе патогенеза аллергического процесса лежат морфофункциональные нарушения в слизистой оболочке ВДП, характеризующие иммунологическое воспаление: повышение сосудистой проницаемости, отек и клеточная инфильтрация ткани, гиперсекреция желез и покровного эпителия. Среди клеточных форм собственно слизистой оболочки выявляются эозинофильные лейкоциты, тучные и плазматические клетки, лимфоциты, то есть клеточные формы, специфичные для развития иммунной реакции. В эозинофилах и тучных клетках, которые располагаются в глубоких слоях слизистой оболочки, наблюдаются процессы дезинтеграции гранул, в результате чего соединительная ткань обогащается биогенными аминами – медиаторами воспаления и в первую очередь гистамином и серотонином.

Особенности патоморфологической картины заключаются в трансформации части клеток мерцательного эпителия в многослойный с поверхностными плоскими формами или усилении десквамации эпителиальных клеток, «оголении» и гиалинизации базальной мембраны. В клетках белково-слизистых желез наблюдается интенсивная секреция: секрет в виде плотных гранул накапливается в апикальных отделах клеток и затем поступает в секреторный отдел и выводные протоки железы. Наблюдающийся множественный распад клеток при воспалении, в первую очередь зернистых лейкоцитов и тучных

клеток, обогащает ткань лизосомальными ферментами, которые также повышают проницаемость сосудов. Процесс сенсибилизации носит хронический характер и сопровождается аутоиммунной реакцией. Важным звеном в патогенезе аллергических изменений от воздействия ПА является снижение местных иммунных сил, проявляющееся дефицитом SIgA в слюне за счет Sc-компонента, продуцируемого в слизистой оболочке респираторного тракта.

В развитии аллергических заболеваний ВДП при воздействии ПА определенную патогенетическую роль играет бактериальная флора.

Поливалентная микробная сенсибилизация связана с нарушением барьерных свойств слизистой оболочки ВДП и указывает на снижение местного иммунитета. Этому способствуют очаги хронической инфекции ВДП. Иммунологические и морфологические изменения взаимосвязаны между собой и усугубляют функциональные изменения: снижение калориферной, бактерицидной и дыхательной функций ВДП.

В соответствии с Перечнем профессиональных заболеваний, к профессиональным заболеваниям ВДП относятся острые поражения слизистой оболочки полости носа, глотки гортани, аллергические (ринит, синусит, фарингит, ларингит, отек Квинке) и хронические дистрофические заболевания ВДП (ринофаринголарингит, гиперпластический ларингит, эрозия и язва носовой перегородки) [4].

Клиническая картина дистрофических изменений, происходящих в области слизистой оболочки ВДП, практически не имеет каких-либо специфических черт и развивается по типу катарального, субатрофического или гипертрофического ринита, фарингита, ларингита. Особенностью формирования дистрофического процесса является нисходящий характер изменений и тотальное поражение всех отделов ВДП (носа, глотки, гортани – ринофаринголарингит), прогрессирование процесса по мере увеличения стажа работы в условиях воздействия ПА.

При воздействии значительных концентраций паров и пыли химических веществ с выраженным раздражающим и некротизирующим действием (кислоты, щелочи, соединения никеля, хрома, фтора, мышьяка, пыли цемента) возможно развитие язвенного поражения слизистой оболочки полости носа и как следствие – перфорация носовой перегородки. Язвенное поражение слизистой оболочки полости носа может возникнуть даже при небольшом стаже работы при наличии высоких концентраций указанных веществ, выраженной степени их токсичности и индивидуальной чувствительности к ним. Различают 4 стадии язвенного процесса:

I стадия характеризуется появлением на передних отделах носовой перегородки поверхностных изъязвлений (эрозий), которые часто покрыты легко снимающимся белесоватым налетом или гнойной корочкой. Изъязвления сочетаются с сухостью и истончением слизистой оболочки задней стенки

глотки и гортани. Эрозия иногда сопровождается носовыми кровотечениями.

Во II стадии отмечается прогрессирование эрозии, ее углубление и превращение в язву. В этот период при риноскопии обнаруживается большое количество корок с глубокими изъязвлениями под ними слизистой оболочки, распространяющегося до хрящевого остова носовой перегородки. Слизистая оболочка глотки, гортани истончена, задняя стенка глотки покрыта густой слизью, корочками. Учащаются носовые кровотечения, иногда появляются боли в области спинки носа.

При III стадии развивается перфорация в хрящевом отделе носовой перегородки. Края перфорационного отверстия полностью замещаются соединительной тканью. При производственном контакте с хромом, никелем и кобальтом развитие глубокой язвы иногда можно наблюдать через 3–4 недели от начала работы. Если своевременно прекратить работу, заболевание заканчивается клиническим выздоровлением; в противном же случае может перейти в IV стадию.

При IV стадии отмечаются кровотечения из носа, больных беспокоит скопление корок в носу, сухость, ощущение инородного тела в глотке, иногда появление свиста в носу. Этот период характеризуется наличием перфорации в хрящевом отделе носовой перегородки, истончением слизистой оболочки носа и задней стенки глотки. Края перфорационного отверстия носовой перегородки полностью замещены соединительной тканью. Перфорация носовой перегородки не вызывает западения спинки носа, так как верхние участки хряща перегородки и костные отделы последней не вовлекаются в патологический процесс.

При развитии язвенного поражения слизистой оболочки полости носа и перфорации носовой перегородки экспертные вопросы решаются в зависимости от стадии выявленных изменений.

При I стадии заболевания трудоспособность больных обычно сохраняется. Больным рекомендуется врачебное наблюдение не реже 1 раза в 2 месяца и соответствующая терапия. Если процесс быстро прогрессирует и плохо поддается лечению, выдается больничный лист или осуществляется временный перевод на работу, не связанную с воздействием токсичных веществ и пыли (по справке ВК). Во II стадии показано трудоустройство, исключая контакт с ПА. В III стадии при законченном формировании перфорации и наличии ороговелости ее краев больной может продолжать работу в своей профессии, однако следует учитывать наличие других признаков хронической интоксикации ПА.

Ингаляционное поступление ПА в организм создает возможности для неблагоприятного воздействия химического вещества сенсибилизирующего действия на весь респираторный тракт. Поэтому у работающих в контакте с ПА развиваются не только

изолированные, но и тотальные формы аллергических изменений, распространяющиеся на полость носа, глотки и гортани: аллергический ринит, аллергический фарингит, аллергический ринофарингит, аллергический ларингит, аллергический фаринголарингит.

Дифференциальная диагностика этих состояний может вызывать определенные затруднения, так как клиническая картина воспалительно-дистрофических и аллергических изменений слизистой оболочки верхнего отдела респираторного тракта, развивающихся при воздействии ряда причин общего характера (курение, атмосферные загрязнения, обменные, эндокринные и др. заболевания) имеет сходный характер. Дистрофические изменения, развивающиеся при воздействии различных видов пыли и ПА, как правило, однотипны и также не имеют специфических черт.

Важным диагностическим признаком является распространение изменений на все отделы ВДП – ринофаринголарингит (тотальный процесс), преимущественно субатрофический характер выявленных изменений, снижение барьерных свойств и угнетение активности функциональных показателей слизистой оболочки полости носа, морфометрические изменения, отражающие процессы десквамации покровного эпителия, перестройку мерцательного эпителия в многослойный плоский, нарастание числа дегенеративно измененных форм мерцательного эпителия.

При установлении диагноза профессионального заболевания ВДП от воздействия ПА необходимо учитывать следующие положения:

- наличие данных о развитии заболевания в условиях воздействия повышенных концентраций ПА при стаже работы не менее 10 лет;
- отсутствие хронических заболеваний ВДП у лиц, проходящих предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу;
- наличие тотальных поражений полости носа, глотки, гортани дистрофического или вазомоторного характера;
- отсутствие вредных привычек и указаний на длительно существующие хронические очаги гнойной инфекции в ВДП;
- статистически значимые доказательства повышенной распространенности хронических заболеваний ВДП у рабочих данного производства по сравнению с контрольной группой.

Установленное профессиональное заболевание бронхолегочного аппарата подтверждает профессиональную этиологию выявленного тотального заболевания ВДП.

При аллергических заболеваниях ВДП трудоспособность зависит от распространенности и тяжести заболевания, а также от характера профессиональной деятельности (постоянный или кратковременный контакт с аллергеном в течение рабочего дня) и наличия сопутствующих заболеваний. Прогноз



при профессиональных аллергических заболеваниях ВДП в большинстве случаев неблагоприятен. Обязательным для всех форм и стадий профессионального аллергоза ВДП является своевременное устранение контакта с ПА раздражающего и сенсибилизирующего действия. Поскольку в стадии вазомоторных расстройств возможна полная медицинская и трудовая реабилитация, в заключение о трудоспособности необходимо учитывать возможность выздоровления, а в молодом возрасте – необходимость переквалификации.

В выраженных случаях, а также при сочетании аллергоза ВДП с любой формой дистрофических расстройств дальнейшая работа в контакте с веществами раздражающего и сенсибилизирующего действия противопоказана. Таким больным необходимо проводить все необходимые реабилитационные мероприятия: перевод на работу вне контакта с вредными производственными факторами, рациональное трудоустройство, переобучение и мероприятия по медицинской реабилитации, включая лечение в санаториях-профилакториях.

**Заключение.** Наличие профессиональных заболеваний ВДП от воздействия ПА, за исключением аллергической патологии, не снижает профессиональной трудоспособности работника, однако требует безотлагательной реабилитации нарушенных функций и полноценного целенаправленного лечения. Выявление данной патологии прежде всего необходимо для профилактики развития более выраженных, тяжелых случаев заболеваний дыхательных путей, в частности: хронического бронхита, хронических пневмоний, бронхиальной астмы, пневмокониозов и др. При решении вопросов трудоспособности при профессиональных заболеваниях ВДП необходимо руководствоваться следующими критериями: характер и выраженность патологического процесса; быстрота выявления и прогрессирования патологических изменений; степень функциональной компенсации; возможность обратного развития патологического процесса после временного или постоянного прекращения контакта с соответствующим профессиональным фактором; общее состояние организма.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова В. Г., Кузьмина Л. А., Шпагина Л. А. Молекулярные механизмы развития профессиональной легочной патологии // Профессиональные заболевания органов дыхания / под ред. акад. РАН Н. Ф. Измерова, акад. РАН А. Г. Чучалина. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2015. – С. 109–167.
2. Измеров Н. Ф., Ковалевский Е. В., Рукавишников В. С. Промышленная пыль. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия // Профессиональные заболевания органов дыхания / под ред. акад. РАН Н. Ф. Измерова, акад. РАН А. Г. Чучалина. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2015. – С. 44–58.
3. Методические подходы к оценке риска формирования патологии верхних дыхательных путей у работников «пылеопасных» производств / В. Б. Панкова, И. Н. Федина, П. В. Серебряков [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 6. – С. 28–31.
4. Об утверждении перечня профессиональных заболеваний: приказ МЗ СР РФ от 27.04.2012 г. № 417н // Российская газета. – 2012. – № 115.
5. Павловская Н. А., Кирьяков В. А., Антошина Л. И. Выбор информативных биологических маркеров для ранней диагностики // Профессиональные заболевания органов дыхания / под ред. акад. РАН Н. Ф. Измерова, акад. РАН А. Г. Чучалина. – М.: ГЕОТАР-Медиа. – 2015. – С. 180–186.
6. Панкова В. Б. Профессиональные заболевания полости носа: руководство по ринологии / под ред. Г. З. Пискунова, С. З. Пискунова. – М.: Литера, 2011. – С. 704–721.
7. Панкова В. Б. Современные проблемы диагностики и экспертизы профессиональных заболеваний верхних дыхательных путей // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 5. – С. 14–18.
8. Панкова В. Б., Синева Е. Л., Федина И. Н. Заболевания лимфо-глоточного кольца у работников «пылевых» производств // Вестник оториноларингологии. – 2013. – № 3. – С. 35–38.
9. Производственные факторы: поражение верхних дыхательных путей и подходы профпатолога к санаторно-курортному лечению / Я. А. Накатис, В. Б. Панкова, Г. В. Лавренова [и др.] // Материалы V Петербургского форума оториноларингологов России, IV Всероссийского конгресса по слуховой имплантации. – СПб., 2016. – С. 18–20.
10. Сааркоппель Л. М., Серебряков П. В., Федина И. Н. Эколого-гигиенические проблемы здоровья горнорабочих Норильского региона / под ред. акад. РАМН, проф. А. И. Потапова. – М., 2005. – 224 с.
11. Синева Е. Л., Федина И. Н. Реакции верхних дыхательных путей на воздействие промышленных поллютантов // Гигиеническая наука и практика на рубеже XXI века: Материалы IX Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. – М., 2001. – Т. 2. – С. 182–183.
12. Федина И. Н., Синева Е. Л. Показатели ранних изменений слизистой оболочки верхних дыхательных путей у шахтеров-угольщиков: материалы I Всероссийского съезда профпатологов. – Тольятти, 2000. – С. 295.
13. Хронические пылевые риниты / Г. В. Лавренова, С. А. Карпищенко, Я. А. Накатис [и др.] // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. – 2016. – Vol. 22, N 1. – P. 29–35.
14. Kawasaki H. A. Mechanistic review of silica-induced inhalation toxicity // Inhal Toxicol. – 2015. – Vol. 27, N 8. – P. 363–377.
15. Ricco M. Lung fibrosis and exposure to wood dusts: Two case reports and review of the literature // Med. Pr. – 2015. – Vol. 66 (5). – P. 739–747.

УДК 340.6

# АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМИССИОННЫХ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ПРАВОНАРУШЕНИЯМ ВРАЧЕЙ В 2011–2015 ГОДАХ (материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы ФГБУЗ КБ № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России)

<sup>2</sup>С. Ю. Сашко, <sup>2</sup>М. И. Круть, <sup>1</sup>Г. Н. Зарафьянц, <sup>2</sup>В. Д. Хохлов<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет<sup>2</sup>ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства»<sup>2</sup>S. Yu. Sashko, <sup>2</sup>M. I. Krut, <sup>1</sup>G. N. Zarafiants, <sup>2</sup>V. D. Khokhlov

## ANALYSIS OF KEY INDICATORS OF DOCTOR'S LAW VIOLATIONS IN 2011–2015 BY FORENSIC MEDICAL EXPERT PANEL (case files of Forensic medical examination bureau Sokolov' Hospital № 122 of the Federal Medical and Biological Agency)

<sup>1</sup>Saint Petersburg State University<sup>2</sup>Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency

**РЕФЕРАТ.** Проанализированы основные показатели комиссионных судебно-медицинских экспертиз и/или исследований по поводу качества оказания медицинской помощи. Приведены статистические данные о медицинских специальностях, к врачам которых были претензии пациентов. Рассмотрена объективная сторона медицинского состава преступления, вопросы виновного и не виновного причинения вреда здоровью пациента (статья 28 УК РФ). Приведены показательные случаи из практики Бюро судебно-медицинской экспертизы клинической больницы № 122.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** комиссионные судебно-медицинские экспертизы, правонарушения врачей, вред, причиненный здоровью пациента, дефекты оказания медицинской помощи.

### ВВЕДЕНИЕ

Комиссионные судебно-медицинские экспертизы по правонарушениям медицинских работников (так называемым врачебным делам) – наиболее сложные виды экспертиз. Это обусловлено большим объемом исследований (материалы гражданских, уголовных дел, медицинские документы, а при необходимости и данные специальной литературы), сложностью и многогранностью вопросов, являющихся компетенцией комиссии экспертов, и наконец огромным грузом ответственности, который испытывают специалисты, оценивающие качество оказания медицинской помощи. Ненадлежащее осуществление диагностики, лечения, организации процесса оказания медицинской помощи пациенту, которые привели или могли привести к неблагоприятному исходу медицинского вмешательства считают дефектом оказания медицинской помощи. По нашему мнению, этот термин гораздо шире. Под дефектом оказания медицинской

**SUMMARY.** Analysis of the key indicators of forensic medical expert panel examinations and/or research of the medical care quality. The statistical data of the medical professions, those patients has had complains. We consider the objective side medical composition of the crime, the perpetrator and the questions of guilty of causing harm to the patient's health (article 28 of the Criminal Code). Analysis presents illustrative cases of the Bureau of forensic medical examination of Sokolov' Hospital N 122 practice.

**KEYWORDS:** forensic medical expert panel, doctor's law violations, the harm, which caused to the patient's health, defects in delivery of health care.

помощи следует понимать любое несоответствие действий медицинских работников (по отношению к пациенту) имеющимся законным и подзаконным нормативно-правовым актам, действующим в медицине; стандартам оказания медицинской помощи; правилам делового оборота, сложившимся в той или иной области медицинских знаний, что привело или не привело к вреду здоровью пациента [4].

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В нашем экспертном учреждении (Бюро судебно-медицинской экспертизы ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России») за 2011–2015 годы выполнены 123 комиссионные судебно-медицинские экспертизы (КСМЭ) и/или исследования, из которых 45 (37%) были связаны с определением качества оказания медицинской помощи. Все экспертизы проведены в строгом соответствии с регламентирующими

документами [2, 3]. Около 60% таких экспертиз были выполнены по постановлениям и определениям правоохранительных органов и судов в рамках гражданских и уголовных дел. Остальные 40% исследований – по личным заявлениям граждан, запросам адвокатов и юридических лиц (представителей медицинских организаций).

При проведении комиссионных экспертиз применяются следующие методы исследований: содержательный анализ представленных материалов уголовного или гражданского дела; содержательный анализ представленных медицинских документов; обследование пациента специалистами; выполнение необходимых дополнительных или повторных лабораторных методов исследования (в частности, гистологических); сравнительный анализ; экспертная оценка; изучение специальной литературы.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведен анализ 45 случаев комиссионных судебно-медицинских экспертиз по врачебным делам. Медицинские специальности, к врачам которых предъявляли претензии пациенты в наших исследованиях, указаны в таблице 1.

Анализ приведенных данных (таблица 1) показал, что наиболее уязвимыми в плане недовольства пациентов уровнем оказания медицинской помощи в рассматриваемых нами случаях были врачи-хирурги (24%) и акушеры-гинекологи (22,2%) (условное 1-е место). Далее следовали врачи-травматологи (условное 2-е место). Неврологи, стоматологи, терапевты и врачи скорой помощи (условное 3-е место). И наконец, в единичных случаях КСМЭ были проведены по поводу оказания медицинской помощи врачами других специальностей.

Комиссией экспертов были выявлены дефекты оказания медицинской помощи в 31 случае (70% экспертиз и исследований). В 11 случаях (24,4%) установлена прямая причинно-следственная связь между дефектом оказания медицинской помощи и вредом, причиненным здоровью пациента: смертью пациента (1 случай), тяжким вредом здоровью (3 случая), вредом здоровью средней тяжести (7 случаев). В 15 случаях (33%) связь дефектов оказания медицинской помощи и неблагоприятного исхода заболевания или травмы оказалась косвенной, то есть не сопровождалась причинением физического вреда здоровью пациента.

В большинстве случаев (более 90%) КСМЭ выявила дефекты ведения медицинской документации, которые в значительной степени затрудняли формирование экспертных выводов.

Анализ показал, что количество комиссионных КСМЭ/исследований по врачебным делам за 2011–2015 годы в нашем учреждении увеличилось в два раза. Другие исследователи данного вопроса отмечают еще большее увеличение таких экспертиз за последние несколько лет [1].

По сложившейся в Российской Федерации традиции объективную сторону правонарушения или преступления медицинских работников устанавливает судебно-медицинская экспертиза. Важнейшими вопросами, на которые должна ответить комиссия экспертов по указанным выше делам, являются установление наличия, характера и сущности дефектов оказания медицинской помощи (дефекты медицинской тактики, диагностики, лечения пациента, санитарно-эпидемиологического режима, ведения медицинской документации и др.), связи этих дефектов с неблагоприятным исходом. В случаях причинения

Таблица 1

**Анализ медицинских специальностей, в отношении врачей которых были проведены комиссионные судебно-медицинские экспертизы и/или исследования (даны в убывающем порядке)**

Врачебная специальность	Этап оказания медпомощи, после которого назначена КСМЭ	Число КСМЭ/исследований	Всего и доля (в %)
Хирург	Стационар	11	11 (24,4%)
Акушер-гинеколог	Стационар Женская консультация	9 1	10 (22,2%)
Травматолог	Стационар Поликлиника	5 2	7 (15,6%)
Невролог	Стационар Поликлиника	2 2	4 (8,9%)
Стоматолог	Поликлиника	4	4 (8,9%)
Терапевт	Стационар Поликлиника	2 1	3 (6,7%)
Врач скорой помощи	-	2	2 (4,4%)
Инфекционист	Поликлиника	1	1 (2,2%)
Отоларинголог	Стационар	1	1 (2,2%)
Уролог	Стационар	1	1 (2,2%)
Офтальмолог	Поликлиника	1	1 (2,2%)

вреда здоровью пациента комиссия экспертов квалифицирует степень тяжести этого вреда в соответствии с Медицинскими критериями [3].

От ответов на указанные вопросы зачастую зависит, будет ли установлен тот или иной вид юридической ответственности для конкретного медицинского работника (непосредственного причинителя вреда) или медицинской организации в целом. Объективность, аргументированность, доказательность, научный подход при формировании выводов судебно-медицинской экспертизы имеет первостепенное значение для принятия судом правильного решения.

Следует отметить, что даже самый неблагоприятный исход для пациента (его смерть) не всегда связан с дефектами оказания медицинской помощи. Он может быть обусловлен неправильным поведением самого пациента (нарушением режима, отказом от тех или иных методов диагностики, видов медицинского вмешательства, госпитализации и т. д.).

Этот исход может не зависеть ни от противоправных действий медицинского персонала, ни от самого пациента при так называемом казусе (несчастном случае в медицине), связанном с порогом возможностей медицинской науки и практики, атипичным либо молниеносным развитием патологического процесса и т. д. Если доказано, что вред причинен здоровью пациента в условиях крайней необходимости либо при обоснованном риске вмешательства, эти обстоятельства также освободят от уголовной ответственности медицинского работника в силу невиновного причинения вреда [5].

#### Приведем два примера из нашей практики:

1. Гражданка Д. состояла на учете и наблюдалась по беременности в женской консультации. На сроке беременности 37–38 недель она была госпитализирована в родильный дом с жалобами на боли внизу живота. В результате проведенного лечения боли стали слабее, но затем вновь возобновились. Кардиотокографическое исследование (КТГ) проводилось каждый день, однако его расшифровка в представленной Истории родов отсутствовала. На 7-е сутки пребывания в родильном доме во время очередного КТГ-исследования было зафиксировано отсутствие сердцебиения плода. Через 2 часа было проведено родоразрешение путем операции кесарево сечение, в процессе которой из матки был извлечен ребенок мужского пола без признаков жизни. Установлена причина смерти: острая тяжелая интранатальная гипоксия плода, осложнившаяся асфиксией вследствие аспирации околоплодных вод и мекония, подтвержденная данными вскрытия трупа и результатами гистологического исследования.

Комиссия экспертов установила существенные дефекты оказания акушерско-гинекологической помощи гражданке Д. на госпитальном этапе, а именно: недооценку тяжести состояния женщины, отсутствие лечения патологического прелиминарного перио-

да родов с наличием первичной слабости родовых сил и дискоординированной родовой деятельности. Развившаяся внутриутробная хроническая гипоксия плода привела к острой гипоксии и асфиксии, явившейся причиной смерти. Признаки гипоксии плода отмечались на КТГ уже за сутки до родоразрешения, но не были правильно интерпретированы. Все вышеуказанное не позволило своевременно, по абсолютным показаниям, провести операцию кесарево сечение и извлечь новорожденного ребенка живым.

Таким образом, несвоевременное проведение операции кесарево сечение для родоразрешения стоит в прямой причинной связи с гибелью плода.

Поскольку прерывание беременности, вызванное внутриутробной гибелью плода, обусловлено внешними причинами (дефектами оказания медицинской помощи), то комиссия экспертов пришла к выводу, что в данном случае гражданке Д. причинен тяжкий вред здоровью (в соответствии с п. 6.7 Медицинских критериев Приказа МЗ и СР РФ) [3].

2. Комиссионное судебно-медицинское исследование было инициировано представителем одной из поликлиник г. Санкт-Петербурга. Из обстоятельств дела следовало, что гражданин Г. 1960 г. р. был осмотрен на дому участковым терапевтом по поводу жалоб на выраженные боли в межреберных мышцах левой боковой поверхности груди, усиливающиеся при движении. В анамнезе – хронический бронхит (курит много лет), распространенный остеохондроз позвоночника, деформирующий спондилез. Считал себя больным 10 дней, заболевание связывал с переохлаждением на работе. Наличие кашля с мокротой отрицал, повышения температуры тела за этот период (10 дней) не наблюдалось. При объективном обследовании: состояние удовлетворительное, температура тела 36,6 °С, артериальное давление – 130/70 мм рт. ст., пульс ритмичный – 80 ударов в минуту, частота дыханий – 18 в минуту. В легких дыхание везикулярное с жестким оттенком, хрипов нет, перкуторно – ясный легочный звук. Лимфоузлы не увеличены. Со стороны других систем и органов – без особенностей. Местно: выраженный болевой синдром в 5–12-м левых межреберьях. Боли усиливались при движении. Диагноз: дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника, межреберная невралгия, остеохондроз грудного отдела позвоночника с корешковым синдромом. Назначено лечение и обследование в поликлинике: клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, флюорографическое (ФЛГ) исследование легких, рентгенография грудного отдела позвоночника, ЭКГ и последующая явка к врачу. Из назначенных обследований гражданин Г. выполнил только общие анализы крови и мочи. В анализе мочи существенные патологические изменения отсутствовали. В клиническом анализе крови: гемоглобин – 149 г/л, эритроциты –  $4,46 \times 10^{12}/л$ , цв. показатель – 0,9; тромбоциты –  $210 \times 10^9/л$ , лейкоциты –  $6,3 \times 10^9/л$ , п/я – 2,

с/я – 77, э – 2, б – 1, л – 20; м – 5. СОЭ – 19 мм/ч. К врачу на прием не явился, вызов врача на дом или неотложной медицинской помощи не осуществлялся. Спустя 5 дней умер дома.

При судебно-медицинском исследовании трупа выявлены патологические изменения легких и плевры и установлена причина смерти – крупозная фибринозно-гнойная плевропневмония, интоксикация, сердечная недостаточность. Основная причина смерти подтверждена также дополнительными исследованиями (бактериологическим, гистологическим). Данные судебно-гистологического исследования позволили также определить давность развития пневмонии: за 10–14 суток до наступления смерти.

Изучив представленные медицинские документы, комиссия экспертов пришла к заключению, что пневмония у гражданина Г. протекала атипично, поскольку отсутствовали характерные клинические, в том числе физикальные и лабораторные признаки этого заболевания (кашель, мокрота, одышка, хрипы, притупление перкуторного звука, гипертермия и др.), в клиническом анализе крови количество лейкоцитов также было в пределах нормы, отмечалось лишь незначительное увеличение числа сегментоядерных лейкоцитов и некоторое ускорение СОЭ. Выявленный болевой синдром по ходу межреберных мышц слева вполне мог быть истолкован участковым врачом как проявление межреберной невралгии. Кроме того, больной гражданин Г. не выполнил назначенное ему обследование легких – флюорографическое (доказательный диагностический метод), а также поздно обратился за медицинской помощью, что оказало крайне отрицательное влияние на исход его заболевания.

В связи с указанными выше объективными причинами экспертная комиссия заключила, что не установление правильного диагноза в данном конкретном случае не должно рассматриваться как дефект оказания медицинской помощи, равно как и причинение вреда здоровью. Таким образом, смерть гражданина Г. не стоит в причинной связи с дефектами оказания медицинской помощи.

#### ВЫВОДЫ:

1. В последние годы сохраняется устойчивый рост жалоб, исков гражданских и уголовных дел по поводу качества оказания медицинской помощи.
2. По нашим данным, количество комиссионных судебно-медицинских экспертиз/исследований, связанных с подозрением на правонарушения медицинских работников, увеличилось в 2 раза.
3. Чаще всего комиссионные судебно-медицинские экспертизы/исследования назначают в отношении оказания медицинской помощи врачами-хирургами и акушерами-гинекологами, далее – травматологами и врачами других специальностей.
4. В 70% случаев при проведении комиссионных судебно-медицинских экспертиз/исследований по так называемым врачебным делам были установлены дефекты оказания медицинской помощи.
5. В 24% случаев проведенных экспертиз была установлена прямая причинно-следственная связь между дефектом оказания медицинской помощи и вредом, причиненным здоровью пациента.
6. Дефекты ведения медицинской документации в значительной степени затрудняют экспертную оценку качества оказания медицинской помощи населению.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Врачебные ошибки и конфликтные ситуации в клинической практике / В. А. Доскин, Е. А. Дерина, Р. А. Картоева [и др.] // Клиническая медицина. – 2014. – № 4. – С. 57–63.
2. «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»: федеральный закон № 73 – ФЗ от 31 мая 2001 г. // Российская газета. – 2001. – 6 июня. – Федеральный выпуск.
3. «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»: Приказ МЗСР № 194н от 24 апреля 2008 г. // Российская газета. – 2008. – 5 сентября. – Федеральный выпуск.
4. Сашко С. Ю., Кочорова Л. В. Медицинское право: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа 2009. – 350 с.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон № 63 – ФЗ от 13 июня 1996 г. // Российская газета. – 2010. – 8 июня.

УДК 615.28

## АЭРОЗОЛЬНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВОЗДУХА И ПОВЕРХНОСТЕЙ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕЗИНФЕКТОЛОГИИ

<sup>1</sup>Д. В. Разумова, <sup>2</sup>Т. Н. Суборова, <sup>2</sup>В. В. Малышев<sup>1</sup>ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства<sup>2</sup>ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны РФ<sup>1</sup>D. V. Razumova, <sup>2</sup>T. N. Suborova, <sup>2</sup>V. V. Malyshev

### AEROSOL DISINFECTION OF AIR AND SURFACES – NEW POSSIBILITIES FOR THE DESINFECTOLOGY

<sup>1</sup>Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency<sup>2</sup>Kirov' Military Medical Academy

**РЕФЕРАТ.** Внедрение эффективных профилактических мероприятий на стадии бактериального присутствия, не допуская развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, является стратегической задачей современного здравоохранения. Аэрозольная дезинфекция воздуха и поверхностей является эффективным, инновационным методом профилактики, а также интересным перспективным научным направлением в разработке комплекса мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности пациентов и персонала многопрофильного стационара. В ФГБУЗ КБ № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России внедрен в рутинную практику метод аэрозольной дезинфекции, а также проведен микробиологический контроль эффективности работы аппарата для обеззараживания воздушной среды и дезинфекции поверхностей помещений, предметов обстановки, приборов и оборудования аэрозольным методом.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** аэрозольная дезинфекция воздуха и поверхностей, высокодисперсные аэрозоли, микробиологический мониторинг, пробы воздуха, смывы с объектов больницы среды.

Наряду с клиническими и техническими успехами практического здравоохранения лечение пациентов с развитием инфекционных осложнений весьма продолжительно и затратно [1, 2, 3, 7]. Вместе с тем остается не до конца решенной проблема их предупреждения, что требует разработки принципиально новых подходов профилактики, а именно, проведения локального микробиологического мониторинга образцов клинического материала, объектов больничной среды и разработки комплекса эффективных мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности пациентов и персонала многопрофильного стационара [5, 6].

Аппаратная дезинфекция воздуха и поверхностей – стремительно развивающееся направление в области дезинфектологии. Аэрозольный способ дезинфекции не нов и чаще применяется специалистами для целей дезинсекции. В настоящее время зарегистрированы и предлагаются для лечебно-профилактических организаций аппараты (уста-

**SUMMARY.** Introduction of effective prophylactic measures in case of existence of bacterium is strategic aim of modern health care. Directed aerosol disinfection of air and surfaces is the effective innovative method of prophylaxis and the important scientific aim for the working out of hospital's patients and staff epidemiologic safety. The directed aerosol disinfection of air and surfaces has been introduced routinely into practice at the Sokolov ' Clinical Hospital № 122.

**KEY WORDS:** the directed aerosol disinfection of air and surfaces, aerosol disinfection of air and surfaces, high dispersed aerosols, microbiologic control.

новки) для обеззараживания воздушной среды и дезинфекции помещений, предметов обстановки, приборов и оборудования аэрозольным методом [4].

Принцип действия аппарата заключается в получении стабильных высокодисперсных аэрозолей для обеззараживания воздушной среды и поверхностей помещений методом аэрозольного распыления. Данная технология рекомендуется в качестве вспомогательного или альтернативного метода обработки воздуха и поверхностей при проведении генеральных уборок, профилактической и заключительной дезинфекции, дезинфекции по эпидемиологическим показаниям и очаговой заключительной дезинфекции, для обеззараживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

В качестве дезинфицирующего средства используется подтвердивший эффективность в соответствующем оборудовании и режимах разрешенный действующим законодательством препарат с учетом воздействия входящих в его состав действующих

веществ на материалы обрабатываемых поверхностей. Согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», дезинфекцию аэрозольным методом следует проводить

в закрытых помещениях в отсутствии людей. Перед обработкой во избежание проникновения аэрозоля в смежные помещения объект обработки следует максимально герметизировать (герметизирующей клейкой лентой), заделывая крупные щели, двери,

Таблица 1

**Результаты лабораторных исследований проб воздуха до и после функционирования аппарата аэрозольной дезинфекции воздуха и поверхностей**

№ п/п	Помещение	Определяемый показатель	Результат исследования	
			до обеззараживания	после обеззараживания
1	Процедурный кабинет	ОМЧ в 1 м <sup>3</sup> воздуха (КОЕ/м <sup>3</sup> )	330	0
		Количество колоний <i>S. aureus</i> в 1 м <sup>3</sup> воздуха	0	0
		Плесневые и дрожжевые грибы (КОЕ/м <sup>3</sup> )	10	0
2	Кабинет химиотерапии	ОМЧ в 1 м <sup>3</sup> воздуха (КОЕ/м <sup>3</sup> )	3440	0
		Количество колоний <i>S. aureus</i> в 1 м <sup>3</sup> воздуха	0	0
		Плесневые и дрожжевые грибы (КОЕ/м <sup>3</sup> )	60	0
3	Санитарная комната	ОМЧ в 1 м <sup>3</sup> воздуха (КОЕ/м <sup>3</sup> )	80	0
		Количество колоний <i>S. aureus</i> в 1 м <sup>3</sup> воздуха	0	0
		Плесневые и дрожжевые грибы (КОЕ/м <sup>3</sup> )	0	0

Таблица 2

**Результаты лабораторных исследований смывов с объектов больничной среды до и после функционирования аппарата аэрозольной дезинфекции воздуха и поверхностей**

№ п/п	Объект контроля	Определяемый показатель	Результат исследования	
			до обеззараживания	после обеззараживания
1	Стол манипуляционный № 1	<i>S. aureus</i>	не обнаружен	не обнаружен
		БГКП	обнаружены	не обнаружены
		<i>P. aeruginosa</i>	не обнаружена	не обнаружена
		Сальмонеллы	не обнаружены	не обнаружены
2	Стол манипуляционный № 2	<i>S. aureus</i>	обнаружен	не обнаружен
		БГКП	не обнаружены	не обнаружены
		<i>P. aeruginosa</i>	не обнаружена	не обнаружена
		Сальмонеллы	не обнаружены	не обнаружены
3	Медицинский шкаф	<i>S. aureus</i>	обнаружен	не обнаружен
		БГКП	не обнаружены	не обнаружены
		<i>P. aeruginosa</i>	не обнаружена	не обнаружена
		Сальмонеллы	не обнаружены	не обнаружены
4	Рабочая поверхность вытяжного шкафа	<i>S. aureus</i>	не обнаружен	не обнаружен
		БГКП	обнаружены	не обнаружены
		<i>P. aeruginosa</i>	не обнаружена	не обнаружена
		Сальмонеллы	не обнаружены	не обнаружены
5	Стол для инструментов	<i>S. aureus</i>	не обнаружен	не обнаружен
		БГКП	не обнаружены	не обнаружены
		<i>P. aeruginosa</i>	не обнаружена	не обнаружена
		Сальмонеллы	не обнаружены	не обнаружены

вентиляционные ходы. Также необходимо выключить систему вентиляции и кондиционирования воздуха и выключить электроприборы, а также датчики огня/дыма при их повышенной чувствительности. Пульт удаленного доступа к управлению аппаратом аэрозольной дезинфекции находится вне обрабатываемого помещения (возможен вариант отсроченного включения, автозапуска). После завершения цикла аэрации требуется проветривание помещения, после чего допустима дальнейшая его эксплуатация. Режим дезинфекции выбирается из предложенных производителем и зависит от обрабатываемой площади, вида дезинфицирующего средства, основываясь на инструкции по применению.

В Клинической больнице № 122 имени Л. Г. Соколова проведен микробиологический контроль эффективности работы аппарата для обеззараживания воздушной среды и дезинфекции поверхностей помещений, предметов обстановки, приборов и оборудования аэрозольным методом. Осуществлен забор проб воздуха посредством устройства автоматического отбора проб биологических аэрозолей воздуха ПУ-1Б, заводской номер 3553 (таблица 1), а также выполнены смывы с объектов больничной среды до и после функционирования аппарата (таблица 2).

Полученные результаты лабораторных исследований проб воздуха до функционирования ап-

парата обнаруживают наличие микробных частиц, а также плесневых грибов в воздухе рабочей зоны манипуляционных ЛПО, и их эффективное уничтожение после цикла обработки с помощью аппарата аэрозольной дезинфекции воздуха и поверхностей. Проводимые одновременно лабораторные исследования смывов с объектов больничной среды до и после функционирования аппарата также убедительно демонстрируют эффективность метода аэрозольной дезинфекции при наличии бактериального присутствия до проведения обработки (рост *S. aureus* и бактерий группы кишечной палочки).

Находим направление аэрозольной дезинфекции воздуха и поверхностей весьма эффективным, инновационным методом профилактики, а также интересным перспективным научным направлением.

Таким образом, использование аппаратов (установок) для обеззараживания воздушной среды и дезинфекции поверхностей помещений, предметов обстановки, приборов и оборудования ЛПО аэрозольным методом, направленное на прерывание механизмов передачи возбудителя на стадии бактериального присутствия, является эффективным профилактическим мероприятием, не допускающим развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, что является одной из стратегических задач современной здравоохранения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Акимкин В. Г. Профилактика внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях Министерства обороны Российской Федерации // Военно-медицинский журнал. – 2007. – № 9. – С. 51–56.
2. Внутрибольничные инфекции: новые горизонты профилактики // В. И. Покровский, В. Г. Акимкин, Н. И. Брико [и др.] // Здравоохранение. – 2011. – № 1. – С. 14–20.
3. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи: современное состояние проблемы / В. Н. Болехан, А. С. Голота, А. Б. Крассий [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2014. – Т. 335, № 7. – С. 48–54.
4. Кузин В. В., Потапов В. Д., Шматкова Э. Б. Средства и методы борьбы с распространением внутрибольничных инфекций // Научград. – 2014. – № 2. – С. 68–70.
5. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г. Г. Онищенко 06.11.2011 г. (п. 3.7): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70000121/>
6. Организационные аспекты функционирования системы инфекционного контроля в лечебно-профилактическом учреждении / Д. В. Разумова, Я. А. Накатис, В. А. Ратников [и др.] // Отечественная эпидемиология в XXI веке: приоритетные направления развития и новые технологии в диагностике и профилактике болезней человека: материалы юбилейной Всероссийской науч. конф. – СПб., 2012. – С. 98–99.
7. Уроки эпидемиологических исследований нозокомиальных инфекций в России / А. А. Фокин, Д. В. Галкин, В. М. Мищенко [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия (КМАХ). – 2008. – Т. 10, № 1. – С. 4–14.



УДК 616.24-006

## МНОЖЕСТВЕННЫЕ КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЛЕГКОГО

<sup>1</sup> М. О. Шабалина, <sup>1</sup> И. С. Алимова, <sup>1,2</sup> С. О. Мазуренко, <sup>1</sup> Д. М. Крутько, <sup>1</sup> Н. В. Насонова, <sup>1</sup> Л. Г. Ермолаева<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет<sup>2</sup> ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства<sup>1</sup> M. O. Shabalina, <sup>1</sup> I. S. Alimova, <sup>1,2</sup> S. O. Mazurenko, <sup>1</sup> D. M. Krutko, <sup>1</sup> N. V. Nasonova, <sup>1</sup> L. G. Ermolaeva

### MULTIPLE CUTANEOUS MANIFESTATIONS OF LUNG ADENOCARCINOMA

<sup>1</sup> Saint Petersburg State University<sup>2</sup> Sokolov Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency

**РЕФЕРАТ.** В статье представлен клинический случай быстро прогрессирующей аденокарциномы легкого с множественным метастазированием в кожу. Интерес данного случая состоит в том, что первым проявлением заболевания, позволившим поставить диагноз, стали множественные поражения кожи и подкожной клетчатки.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** рак легкого, метастазы в кожу.

**SUMMARY.** Clinical case demonstrates rapid progressing lung adenocarcinoma with multiple skin metastases. The interest of this case consists in the fact, that the first manifestations of disease, which directed doctors to diagnosis, were multiple lesions to the skin and subcutaneous tissue.

**KEY WORDS:** lung cancer, skin metastases.

Рак легкого – опухоль эпителиального происхождения, развивающаяся в слизистой оболочке бронха, бронхиол и слизистых бронхиальных желез. В структуре онкологических заболеваний среди мужского населения рак легкого занимает ведущее место. Кроме того, в последнее время увеличивается доля курящих женщин, что сопровождается тенденцией увеличения числа неоплазий легких среди женского населения. В развитых странах выявляется наибольшее число случаев рака легкого и составляет 58% от числа регистрируемых в мире [2, 5]. Ежегодно в мире регистрируется около 921 тыс. смертей от рака легкого. Различают центральный рак легкого, возникающий в крупных бронхах, периферический рак легкого, исходящий из эпителия более мелких бронхов или локализующийся в паренхиме легкого, и атипичные формы, связанные с особенностями метастазирования. Чаще наблюдается смешанный характер роста опухоли с преобладанием того или иного компонента. При периферическом раке легкого различают узловую округлую опухоль, пневмониеподобный рак и рак верхушки легкого. На I и II стадии рак легкого диагностируют в 26,5% случаев, на III – в 32,1%, а на IV стадии заболевания – в 37,0% [4]. По морфологии выделяют две большие группы рака легкого – мелкоклеточный и немелкоклеточный рак легкого. К немелкоклеточному раку относятся аденокарцинома, плоскоклеточный (эпидермоидный) рак, крупноклеточный рак, железисто-плоскоклеточный рак, карциноидная опухоль и рак бронхиальных желез. Аденокарцинома составляет не менее трети от всех гистологических типов неопластиче-

ских образований легких, у женщин встречается чаще – до 42%, у мужчин – до 28% [3]. Учитывая достижения в лечении рака легкого, существенное значение приобретает изучение закономерностей метастазирования опухолей. По данным литературы, частота и локализация метастазов различна. Наиболее частая локализация метастазов – печень (30–40%), контрлатеральное легкое (26,2%), почки и надпочечники (10–20%), головной мозг (10%), кости (6–57%). Метастатическое поражение кожи и подкожной клетчатки встречается относительно редко – по данным различных авторов, до 10,8% случаев [1, 6, 8]. Отдаленные метастазы наиболее часто выявляются при периферической форме аденокарциномы. При наличии метастазов немелкоклеточного рака легкого в кожу прогноз крайне неблагоприятный [6, 7]. Метастазы в кожу чаще диагностируются у пациентов с III–IV стадиями опухолевого процесса. При раке легкого появление метастатического поражения кожи наиболее часто встречается у больных с генерализацией процесса. В то же время у 8,3% больных метастазы в кожу могут быть на I стадии болезни. Исходя из этого, практикующим врачам необходимо знать их проявления, чтобы своевременно верифицировать. Метастазы в кожу при раке легкого наиболее часто встречаются в виде одиночных или множественных узлов розового или темно-красного цвета, размеры узлов могут достигать до 4 см (узловая форма – 91,7%) [7]. Результаты гистологического исследования в сомнительных ситуациях позволят выявить неопластический процесс в коже, начать поиск первичного очага опухоли и начать соответ-

ствующее лечение. Методы исследования, применяемые при подозрении на рак легкого, направлены на установление клинко-анатомической формы заболевания, стадии опухолевого процесса, определение морфологической структуры новообразования, а также оценку функциональных возможностей жизненно важных органов и систем больного. Для диагностики рака легкого используют методы лучевой диагностики, эндоскопическое и морфологическое исследования.

В настоящей статье мы представляем историю болезни пациента с выраженными множественными кожными проявлениями метастатического характера в сочетании с обширным метастазированием в другие органы и ткани быстро прогрессирующей умеренно дифференцированной аденокарциномы легкого.

Больной Х., 58 лет, поступил 30.10.2015 года с жалобами на кашель с мокротой, одышку, отеки на ногах, повышение температуры до 37,3 °С, слабость. Из анамнеза заболевания известно, что пациент курил в течение многих лет, злоупотреблял спиртными напитками. Пациент страдал хронической обструктивной болезнью легких с частыми обострениями, ишемической болезнью сердца, гипертонической болезнью, хроническим пиелонефритом. Медикаментозное лечение регулярно не получал. Ухудшение самочувствия отмечено в августе 2015 года, когда усилился кашель, температура тела повысилась до 38 °С, стала нарастать слабость, в связи с чем с 12.08.2015 года по 25.08.2015 года пациент находился на стационарном лечении в одной из больниц Санкт-Петербурга с ухудшением течения хронической обструктивной болезни легких и обострением хронического

бронхита. При ретроспективном анализе данных гемограммы обращали на себя внимание высокий тромбоцитоз ( $660 \times 10^9/\text{л}$ ), анемия (гемоглобин – 90–108 г/л, эритроциты –  $2,99 \times 10^{12}/\text{л}$ ), умеренный лейкоцитоз ( $13,92 \times 10^9/\text{л}$ ), ускоренное СОЭ (53–61 мм/час). В биохимическом анализе крови выявлялся повышенный уровень СРБ (до 45,5 мг/л). При микроскопическом исследовании мокроты атипичные клетки и кислотоустойчивые бактерии не обнаружены. Остальные лабораторные показатели в пределах референтных значений. На обзорной ФЛГ органов грудной клетки от 14.08.2015 года описаны легочные поля без видимых очаговых и инфильтративных теней, деформация и сгущение легочного рисунка в заднебазальных отделах за счет периваскулярных и перибронхиальных изменений. Корни не расширены, малоструктурны, уплотнены. Куполы диафрагмы с ровными контурами, нормальной выпуклости, в правильном положении. Синусы свободны. Средостение расположено срединно, нормальной ширины. Тень сердца и сосудистого пучка нормальной конфигурации. На момент исследования данных за неопластический процесс выявлено не было. Заключение УЗИ органов брюшной полости от 17.08.2015 года: диффузные изменения ткани печени и поджелудочной железы, желчнокаменная болезнь, конкремент желчного пузыря. Проводилась следующая терапия: антибактериальные, противовоспалительные средства, мочегонные, витаминотерапия, глюкокортикоиды. После проведенного лечения отмечалась положительная динамика, пациент был выписан под наблюдение врача по месту жительства.

Дальнейшие события разворачиваются через три месяца. За две недели до последней госпитализации вновь усилился кашель с мокротой,



Рис. 1. Изменения кожных покровов пациента

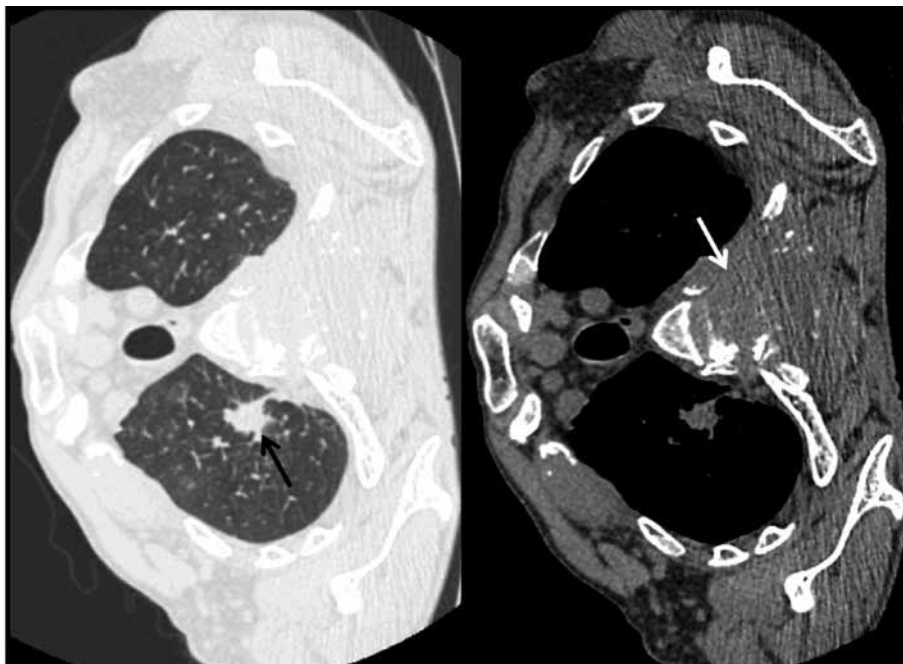


Рис. 2. Данные спиральной КТ органов грудной клетки.

Новообразование в верхней доле правого легкого с неровным контуром и фиброзным тяжем к костальной плевре (черная стрелка).

Остеолитическая деструкция тела позвонка и ребра (белая стрелка)

появились отеки голеней, стала повышаться температура тела до субфебрильных цифр, нарастала слабость, на коже грудной клетки, живота появились плотные образования. Больной обратился в поликлинику по месту жительства и в связи с тяжестью состояния был госпитализирован. При поступлении в отделение: состояние средней тяжести, сознание ясное. Питание пониженное, кожные покровы влажные. На голове, шее, передней и задней поверхности грудной клетки и на животе определялись плотные образования, расположенные в глубоких слоях кожи, безболезненные, малоподвижные, различных размеров. На некоторых образованиях кожа багрово-синюшного цвета с эрозиями в центре (рис. 1).

Также был выявлен отек голеней. Пальпировались все группы периферических лимфатических узлов. Пульс был 86 ударов в минуту, удовлетворительных качеств, тоны сердца ритмичные, приглушены, шумы не выявлялись. АД 110/80 мм рт. ст. Частота дыхательных движений – 18–20 в минуту, дыхание ритмичное. При аускультации легких отмечалось жесткое дыхание, в нижних отделах ослабленное, выслушивались сухие хрипы над всей поверхностью грудной клетки. Живот участвовал в дыхании, при пальпации был мягким, безболезненным. Печень выступала из-под края реберной дуги на 2 см, плотноэластической консистенции, незначительно болезненная. Селезенка, почки не пальпировались, признаков асцита не было. В клиническом анализе крови были выявлены следующие изменения: гемоглобин – 92 г/л, тромбоциты – до

600 x 10<sup>9</sup>/л, СОЭ – до 51 мм/час, лейкоцитоз – до 49,76 x 10<sup>9</sup>/л, палочкоядерные нейтрофилы – 24%, токсическая зернистость нейтрофилов. В биохимическом анализе крови отмечалось повышение уровня СРБ до 139,4 мг/л, в коагулограмме патологических изменений не было выявлено. Заключение ультразвукового исследования органов брюшной полости: признаки желчнокаменной болезни, диффузные изменения структуры печени и поджелудочной железы. Описание рентгенограммы органов грудной клетки от 30.10.2015 года: в легких имеет место усиление, деформация легочного рисунка. На этом фоне в области правого легочного поля в проекции 1-го межреберья определяется округлая тень с нечеткими контурами до 3,0 см в диаметре. Пневматизация в нижней доле левого легкого снижена. Корни легких малоструктурны, расширены (вероятнее всего, за счет увеличенных лимфоузлов). Синус справа свободен, слева затенен. Аорта, сердце в пределах возрастных изменений. Заключение: новообразование и пневмония верхней доли правого легкого? Лимфаденопатия средостения. Заключение спиральной компьютерной томографии органов грудной клетки, выполненной без внутривенного болюсного контрастирования: картина новообразования S-2 правого легкого. Множественные метастазы в шейный и грудной отделы позвоночника, ребра, грудину. Мякотканые образования передней поверхности грудной клетки (метастазы в кожу и лимфоузлы?). Выраженная лимфаденопатия средостения. Левосторонняя нижнедолевая пневмония. Левосто-

ронный малый гидроторакс. Косвенные признаки хронической обструктивной болезни легких. Эмфизема легких. 03.11.2015 года выполнена биопсия кожного образования. Гистологическое описание от 03.11.2015 года: макроскопическое описание: лоскут кожи – 2 x 1,6 см. В дерме и подкожной жировой клетчатке образование белого цвета 1 x ,6 см, плотное, эластичное с четким контуром. Микроскопия: в дерме кожи разрастание низкодифференцированной аденокарциномы. На 9-е сутки нахождения в стационаре у больного развилась клиническая смерть, после успешных реанимационных мероприятий пациента перевели в реанимационное отделение. В дальнейшем, несмотря на проводимую интенсивную терапию, состояние больного ухудшалось, смерть наступила на 12-е сутки пребывания в стационаре на фоне сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности. При секционном исследовании диагноз аденокарциномы легких подтвержден. Установлено, что течение заболевания осложнилось двусторонней крупноочаговой пневмонией. Непосредственной причиной смерти больного явилась тромбоэмболия легочной артерии, источником которой послужили вены малого таза.

### Обсуждение

В общетерапевтической практике метастазы рака легких в кожу встречаются относительно редко. Наиболее частыми областями метастазирования рака легкого являются печень и кости. В случае появления образований в коже и подкожной клетчатке, которые не характерны для дерматологических заболеваний, следует исключать метастатический процесс, в том числе без клинических проявлений первичного очага. Особенность представленного случая в том, что кожные изменения у данного больного явились первым клиническим проявлением аденокарциномы легкого. Несмотря на обследование пациента в стационарных условиях за 3 месяца до появления кожных метастазов, онкологическое заболевание заподозрено не было. Диагноз был установлен в терминальной стадии. Врачам любого профиля следует проявлять онкологическую настороженность. В случае сочетания у больных гематологических изменений в виде анемии и ускоренного СОЭ с длительным стажем курения проводить углубленное исследование для ранней диагностики неопластического процесса легких. Появление кожных метастазов свидетельствует о запущенной стадии онкологического заболевания.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Потанин В. П., Ларюков А. В. Анализ отдаленного метастазирования рака легкого // Российский онкологический журнал. – 2002. – № 3. – С. 35–37.
2. Расулов С. Р., Зикиряходжаев Д. З. Рак легкого // Известия академии наук республики Таджикистан. Отделение биологических и медицинских наук. – 2006. – № 4 (157). – С. 87–93.
3. Савостикова М. В., Фурминская Е. Ю. Цитологическая и иммуноцитохимическая диагностика опухолей легких // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2015. – Т. 26, № 3. – С. 29–38.
4. Трахтенберг А. Х., Чиссов В. И. Рак легкого. – М., 2009. – 656 с.
5. Черных А. В. Немелкоклеточный рак легкого: оптимизация лечения // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2009. – Т. 12, № 1. – С. 134–143.
6. Cutaneous metastasts of lung cancer / R. Kamble, L. Kumar, V. Kochupillai [et al.] // Postgrad. Med. J. – 1995. – Vol. 71 (842). – P. 741–743.
7. Mollet T. W., Garcia C. A., Koester G. Skin metastases from lung cancer // Dermatol. Online. J. – 2009. – Vol. 15 (5). – P. 1.
8. Terashima T., Kanarowa M. Lung cancer with skin metastasis // Chest. – 1994. – Vol. 106 (5). – P. 1448–1450.

УДК 614.2:616.89-008.441.33

## ОТНОШЕНИЕ ПСИХИАТРОВ-НАРКОЛОГОВ К ОКАЗАНИЮ ЛЕЧЕБНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В РОССИИ

С. А. Вешнева

«Астраханская клиническая больница» ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр  
Федерального медико-биологического агентства»

S. A. Veshneva

### ATTITUDE PSYCHIATRIST-NARCOLOGIST TO PROVIDE TREATMENT AND REHABILITATION CARE TO PATIENTS IN RUSSIA

Astrakhanian clinical hospital Southern regional medical center of the Federal Medical and Biological Agency

**РЕФЕРАТ.** Автор обобщает результаты проведенного анкетирования наркологов-психиатров и констатирует, что большинство специалистов отдают приоритет в реабилитации пациентов наркологического профиля медицинским учреждениям, хотя и отмечают недостаточную эффективность оказываемой данными структурами помощи, при этом наиболее перспективные направления развития наркологии, по их мнению, собственно врачебной деятельностью не являются, поскольку к ней относятся: более широкое участие психологов и специалистов по социальной работе в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности; более широкое участие представителей общественных организаций в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** психиатр-нарколог, реабилитация, пациенты наркологического профиля, медицинские учреждения, религиозные организации, стажированные специалисты.

#### Актуальность исследования

Борьба с наркоманией всегда являлась и является актуальной задачей, которая стоит практически во всех странах мира. Негативные общественные процессы в России в 90-х годах прошлого века вывели эту проблему в число требующих постоянного внимания и активной работы. К 2010 году удалось затормозить процесс распространения наркомании, но не удалось существенно снизить количество наркозависимых. Общее число зарегистрированных потребителей наркотиков (включая больных наркоманией и лиц, употребляющих наркотики с вредными последствиями) в 2012 году составило 533 417 человек, или 372,9 на 100 тыс. населения. Таким образом, показатель учтенной распространенности потребителей наркотиков не снизился и остался на уровне 2011 года (373,1). Директор ФГБУ «НИЦ Наркологии» Минздрава России Е. А. Кошкина считает, что низкая эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий в российской наркологии заставляет искать новые пути ее совершенствования [4].

В настоящее время, во исполнение Указа Президента России № 589 от 7 мая 2012 года разработана концепция модернизации наркологической службы и соответствующий план мероприятий [3]. Однако

**SUMMARY.** The author sums up the results of questionnaire of narcologists – psychiatrists and comes to the conclusion that most specialists consider the priority of medical establishments in rehabilitation of patients of narcologic type but at the same time they mark insufficient effectiveness of rendered help by these structures and they consider to be the most perspective direction in developing narcology, not the doctors activity with wide participation of psychologists and specialists in social work in curative – rehabilitative and prophylactic activity but more wide participation of representatives of public organizations in curative – rehabilitative and prophylactic activity.

**KEY WORDS:** doctor psychiatrist, narcologist, rehabilitation, patients of a narcological profile, medical establishment, religious organizations, probation professionals.

успешная реализация этой концепции во многом будет зависеть от того, как воспримут ее непосредственные исполнители, прежде всего врачи – психиатры-наркологи. Их позиция непосредственно связана с существующим отношением к эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий. Изучение данного вопроса целесообразно проводить методами социологии медицины, позволяющей адекватно оценить комплементарность клинических и социальных компонентов лечения и реабилитации наркоманий.

**Методы исследования.** Для достижения поставленной цели и решения задач исследования был разработан и использован набор анкет с учетом принятых к анкетированию в социологии требований (первые вопросы были нейтрального характера, более сложные – посередине; вопросы социально-демографического блока завершали анкету; отсутствовали вопросы, характеризующиеся органической множественностью, составные вопросы и с двойным отрицанием; минимизировано количество вопросов с числом альтернативных ответов более 5 и др.) [6, 1]. Анкета для специалистов (врачей-наркологов, психиатров, медицинских психологов, специалистов по социальной работе) без учета «паспортных данных» включала 15 утверждений (вопросов). С ее помощью

было проведено анкетирование 128 психиатров-наркологов в городах Волгограде и Астрахани (2 из них (1,6%) неправильно заполнили анкеты и их ответы не учитывались). Среди оставшихся 126 участников анкетирования стаж работы по специальности до 10 лет был у 58 (46,0%), 10 лет и более – у 68 (54,0%). По той же анкете были опрошены 112 психиатров; 3 из них (2,7%) неправильно заполнили анкеты и их ответы не учитывались. Среди оставшихся 109 человек стаж работы по специальности до 10 лет был у 58 (53,2%), 10 лет и более – у 51 (46,8%).

**Результаты и обсуждение.** Общая оценка, которую дали врачи-наркологи эффективности оказания в настоящее время лечебно-реабилитационной помощи пациентам наркологического профиля оказалась следующей. 43,7% психиатров-наркологов считали, что лечебно-реабилитационной помощи пациентам наркологического профиля в настоящее время оказывается достаточно эффективно, практически такое же количество (40,5%) – что недостаточно эффективно, а 9,5% расценили ее как крайне неэффективную (остальные 6,3% затруднились ответить). Влияния стажа работы в профессии на позицию респондентов по данному вопросу не было выявлено. В целом можно отметить, что значительное количество опрошенных специалистов (не менее половины) высказывает различной степени выраженности претензии к эффективности оказания лечебно-реабилитационной помощи пациентам наркологического профиля.

Мнение респондентов относительно того, какими структурами преимущественно оказывается в настоящее время лечебно-реабилитационная помощь пациентам наркологического профиля, было достаточно единодушным. Большинство специалистов (78,6%) ответили, что она оказывается преимущественно медицинскими учреждениями, еще 13,5% – что оказывается примерно одинаково как медицинскими учреждениями, так и общественными организациями. Единичными были другие варианты ответов: помощь преимущественно оказывается общественными организациями – высказались 2,4%, затруднились ответить – 5,5%. Влияния стажа работы в профессии на мнения врачей по данному вопросу также не было выявлено.

Большинство психиатров-наркологов (65,1%) считали, что медицинскую помощь пациентам наркологического профиля преимущественно оказывают государственные (муниципальные) медицинские учреждения, 31,0% считали примерно одинаковым участие в ней государственных и негосударственных медицинских учреждений, 1,6% отдали приоритет негосударственным учреждениям и 2,3% затруднились ответить. При этом специалисты с большим стажем работы по сравнению со своими менее опытными коллегами чаще отдавали приоритет государственным (муниципальным) медицинским учреждениям (70,6% и 58,6% соответственно), реже отмечали примерный паритет при оказании соответствующей помощи между государственными и негосударствен-

ными медицинскими учреждениями (25,0% и 38,0% соответственно), однако в обоих случаях различия статистически недостоверны ( $p > 0,05$ ).

Оценка респондентами законодательной базы в области наркологии оказалась довольно низкой. В пользу того, что законодательная база в области наркологии достаточно совершенна, высказались всего 11,9% специалистов, о наличии в ней определенных пробелов – 51,6%, ее значительное несовершенство отметили 26,2%, а 10,3% затруднились ответить на данный вопрос. Полученные эмпирические данные отражают негативную оценку врачами существующей законодательной базы в наркологии, что совпадает с данными литературы [2, 7].

Следующий блок вопросов был посвящен анализу интерпретаций респондентами кризисных явлений в отечественной наркологии в связи с событиями, вызвавшими серьезный резонанс в медицинском сообществе. На состоявшейся в Санкт-Петербургском научно-исследовательском психоневрологическом институте имени В. М. Бехтерева 27–28 октября 2011 года Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Комплексные подходы к стандартизации диагностики и терапии психических расстройств» участники наркологического симпозиума, представлявшие научные и практические учреждения Москвы, Санкт-Петербурга, регионов РФ, Украины и США, констатировали, что «стандарты лечения наркологических заболеваний в РФ кардинально отличаются от принятых в мире и рекомендуемых Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ); стандарты лечения наркологических заболеваний не основаны на принципах доказательной медицины, многие рекомендации не соответствуют утвержденным Министерством здравоохранения и социального развития (МЗ и СР) формулярам лекарственных средств, что является нарушением действующего законодательства в области медицины; стандарты разрабатываются и принимаются кулуарно, без широкого обсуждения научной общественностью» [8]. По результатам работы симпозиума было принято предложение о необходимости обсуждения и принятия новых стандартов наркологической помощи с привлечением максимально широкого круга специалистов с учетом мировой практики, рекомендаций ВОЗ и базируясь на принципах доказательной медицины (вышеизложенное нашло отражение в соответствующей резолюции конференции).

В декабре 2012 года в связи с затронутой проблемой появилось публичное обращение к председателю Российского общества психиатров (РОП), директору научно-исследовательского психоневрологического института имени В. М. Бехтерева (с копиями главному специалисту-наркологу МЗ и СР, председателю Российской наркологической лиги; главному специалисту-психиатру МЗ и СР; директору ННЦ наркологии МЗиСР, председателю секции РОП по наркологии; руководителю Национального наркологического общества; директору НЦ психического

здоровья РАМН, председателю секции РОП по общей психопатологии). Данное обращение фактически повторяло приведенные в резолюции негативные оценки организации наркологической помощи, и было подписано 44 известными специалистами-врачами, в том числе 16 членами Правления РОП, включая 6 членов Президиума Правления РОП.

Естественно, что далеко не все специалисты, особенно разрабатывавшие и утверждавшие резко критикуемые стандарты лечения, согласились с такой оценкой сложившейся в наркологии ситуации и выступили с протестами. На официальном сайте РОП подробно приводились письма участников дискуссии с многочисленными порой прямо противоположными, утверждениями (начиная от глобальных утверждений, что «потребление наркотиков на Западе и в России – это разные социальные явления», что «российское здравоохранение принципиально отличается тем, что любому больному наркологического профиля предлагается полный пакет лечебной и реабилитационной помощи» или же, что в наркологии «забыты все основополагающие принципы медицины», существующее «лечение не эффективно, не гуманно и ведет к понижению в правах» и т. д.).

21.02.2012 года на сайте Министерства здравоохранения и социального развития для обсуждения были размещены проекты «Стандартов медицинской помощи в наркологии», которые сразу вызвали критику оппонентов. Жаловались на то, что на их обсуждение был отведен всего один месяц, что они не обсуждались в профессиональных кругах, что в перечне лекарств для медицинского применения при алкоголизме свыше 120 названий, в то время как эффективность лишь 3 из них подтверждена данными доказательных научных исследований и рекомендованы стандартами ВОЗ для противорецидивной/поддерживающей терапии алкогольной зависимости и многие другие замечания.

В связи с этим мы поинтересовались у респондентов их отношением к медикаментозной терапии в наркологии. С утверждением, что существующие стандарты лечения наркологических заболеваний не основаны на принципах доказательной медицины, были полностью согласны 9,5% специалистов, частично согласны – 48,4%, совершенно не согласны – 23,0%, 19,1% затруднились ответить. Таким образом, значительное количество опрошенных специалистов (более половины) высказали различной степени выраженности претензии к существующим стандартам лечения наркологических пациентов (при этом более негативно настроены были специалисты со стажем работы до 10 лет). С утверждением, что в наркологии неоправданно широко используются медикаментозные препараты, полностью согласны были 6,4% опрошенных, частично согласны – 34,9%, совершенно не согласны – 47,6% и затруднились ответить 11,1%.

То, что основной причиной неоправданного назначения наркологическим пациентам медикаментозных препаратов является недостаточная квалификация

врача, полностью согласились 10,3% опрошенных, частично согласных было 40,5%, совершенно не согласных – 47,6%, затруднившихся ответить всего 1,6%. Специалисты со стажем работы до 10 лет по сравнению со своими более опытными коллегами чаще признавали недостаточную квалификацию врача в качестве основной причины неоправданного назначения наркологическим пациентам медикаментозных препаратов.

Следующие два вопроса были посвящены оценке деятельности общественных организаций в наркологии и сотрудничеству респондентов с ними. Признали большой объем и значимость помощи общественных организаций пациентам наркологического профиля всего 7,9% опрошенных врачей-наркологов, считали такую помощь ограниченной 46,1%, отрицали ее 36,5% и затруднились ответить 9,5%. Свое постоянное сотрудничество с общественными организациями, помогающими пациентам данного профиля, отметили 13,5% специалистов, эпизодически сотрудничают с ними 54,0% и не сотрудничают 32,5%.

В целом ответы респондентов относительно общественных организаций, помогающих наркозависимым людям, показывают, что, по мнению врачей-наркологов, данные структуры оказывают ограниченный объем помощи, а сотрудничество врачей с ними осуществляется в недостаточном объеме. При этом стаж работы в профессии не влиял на позицию респондентов по данным вопросам.

Помощь со стороны религиозных организаций наркозависимым людям психиатры-наркологи оценивали выше, чем помощь общественных организаций. В частности, если мнение о том, что религиозные организации много помогают пациентам наркологического профиля высказали 7,9% специалистов (столько же, сколько и относительно общественных организаций), то об ограниченной помощи религиозных организаций высказались 53,2%, а об отсутствии помощи – 22,2%. Однако приведенные цифры тем не менее свидетельствуют об ограниченном объеме оказываемой религиозными организациями помощи, хотя в литературе имеется много сообщений, посвященных различным вариантам религиозно ориентированной работы в данном направлении [5].

Мнения врачей-наркологов относительно отношения в обществе к уровню оказания наркологической помощи разошлись. С утверждением, что в настоящее время в обществе сложилось неоправданно негативное отношение к уровню оказания наркологической помощи, полностью согласились 19,8% респондентов, частично согласились 42,1% и совершенно не были согласны 32,5%, 5,6% затруднились ответить. Мнения врачей по данному вопросу достаточно поляризовались, хотя более выраженной была тенденция рассматривать общественное мнение относительно уровня оказания наркологической помощи как негативное.

Следующий вопрос носил интегральный характер и был признан выяснять мнение врачей-наркологов

относительно роли медицинских учреждений в реабилитации пациентов в случае выраженной зависимости, то есть уже диагностированного алкоголизма (наркомании/токсикомании). С утверждением, что при наличии диагноза «алкоголизм» («наркомания/токсикомания») основную роль в лечебно-реабилитационной деятельности должны играть медицинские учреждения (и работающие там специалисты), полностью согласились 53,2% врачей-наркологов, частично согласились 21,4% и были совершенно не согласны 15,9%, затруднились ответить 9,5%. При этом стажированные специалисты по сравнению со своими менее опытными коллегами чаще полностью соглашались с основной ролью медицинских учреждений в данном процессе (63,2% против 29,3% соответственно).

Среди наиболее перспективных направлений дальнейшего развития наркологии опрошенные врачи-наркологи чаще всего называли более широкое участие психологов и специалистов по социальной работе в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности (это выделили 73,8% респондентов). Далее шли улучшение оказания пациентам медикаментозной помощи (69,0%), улучшение профилактической работы, особенно среди детей и подростков (66,7%) и более широкое участие представителей общественных организаций в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности (59,5%). Почти половина опрошенных также выделила повышение доступности оказания наркологической помощи, более широкое участие представителей религиозных организаций в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности, полноценное обеспечение современной диагностической и лечебной аппаратурой учреждений наркологической службы (по 46,0%), а также подготовку и переподготовку кадров с учетом новых технологий в наркологии (45,2%), улучшение этико-правового обеспечения наркологической службы (42,1%). При этом проработавшие в наркологии менее 10 лет врачи по сравнению с их более опытными коллегами давали даже большее количество ответов на этот вопрос (5,4 и 4,6 соответственно). В целом это свидетельствует не только о количественных, но и о качественных различиях подходов психиатров-наркологов разных стажевых групп к экспликации наиболее перспективных направлений дальнейшего развития наркологии. Так, специалисты со стажем работы 10 и более лет в профессии чаще всего называли более широкое участие психологов и специалистов по социальной работе в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности. Такую точку зрения в данной стажевой группе высказали 80,9% респондентов, в то время как среди их менее стажированных коллег – 5,5%, у них это направление разделило 4–5-е места по частоте встречаемости.

На втором месте у стажированных специалистов шло более широкое участие представителей общественных организаций в лечебно-реабилитационной

и профилактической деятельности (67,6%), в то время как среди проработавших 10 и менее лет лиц это направление выделили 50,0% опрошенных (7–8-е места по частоте встречаемости в данной стажевой группе). За улучшение оказания пациентам медикаментозной помощи (как в стационарных, так и в амбулаторных условиях) высказались 60,3% психиатров-наркологов со стажем 10 и более лет (3–4-е места), а среди менее опытных коллег – 79,3% ( $p < 0,05$ ) (1-е место в данной стажевой группе). Если улучшение профилактической работы, особенно среди детей и подростков, отметили 60,3% стажированных специалистов (3–4-е места), то среди проработавших до 10 лет врачей – 74,1% (2-е место).

Пожелание более широкого участия представителей религиозных организаций в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности у специалистов со стажем работы в профессии 10 и более лет оказалось на 5-м месте (52,9%), а у проработавших менее 10 лет врачей это направление заняло последнее, 9-е место (37,9%). С другой стороны, врачи со стажем 10 лет и более реже всего в качестве перспективного направления называли подготовку и переподготовку кадров с учетом новых технологий в наркологии (27,9%; 9-е место), а среди их менее опытных коллег на это указали 65,5% (3–4-е места). Представляется, что выявленные различия во мнениях можно объяснить возникающими у специалистов профессиональными затруднениями, естественно, врачи со стажем до 10 лет испытывают их гораздо чаще, чем более опытные специалисты.

За повышение доступности оказания наркологической помощи высказались 32,4% стажированных специалистов, а среди проработавших до 10 лет в 2 раза меньше респондентов (62,1%, 8-е и 5-е места соответственно). Примечательно, что полноценное обеспечение современной диагностической и лечебной аппаратурой наркологической службы не вошло в список приоритетов ни в одной из выделенных стажевых групп.

В целом обращает на себя внимание то, что при определении наиболее перспективных направлений дальнейшего развития наркологии опытные специалисты (врачи-наркологи со стажем 10 лет и более) чаще всего выделяют направления, не относящиеся собственно к врачебной деятельности: в первой пятёрке только одно направление имеет непосредственно врачебный характер (улучшение оказания пациентам медикаментозной помощи как в стационарных, так и в амбулаторных условиях), а остальные – практически нет. Так, на 1-м месте по частоте упоминания – более широкое участие психологов и специалистов по социальной работе в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности; на 2-м – более широкое участие представителей общественных организаций в лечебно-реабилитационной и профилактической деятельности; на 5-м – более широкое участие представителей религиозных организаций в лечебно-реабилитационной и профилактической



деятельности. 3–4-е места заняло улучшение профилактической работы, особенно среди детей и подростков, что представляет собой междисциплинарную проблему, в решении которой, естественно, должны быть задействованы врачи, но представляется спорным, что именно они должны играть основную роль в ее решении.

По мнению психиатров-наркологов, в ближайшие 5–7 лет помощь пациентам наркологического профиля улучшится (32,5%). При этом более позитивно оценивали ближайшие перспективы наркологии специалисты со стажем работы в профессии 10 и более лет – среди них подобную точку зрения высказали 32,8% – в то время как среди проработавших в профессии до 10 лет – 25,9% (однако различия статистически не достоверны;  $p > 0,05$ ). Прямо противоположной позиции (в ближайшие 5–7 лет помощь пациентам наркологического профиля ухудшится) придерживались только отдельные специалисты (4,0%). Еще треть врачей (36,5%) считала, что принципиально ничего не изменится (все останется как есть). Данной позиции практически одинаково часто придерживались респонденты разных стажевых групп. Достаточно большое количество опрошенных (27,0%) затруднились ответить на данный вопрос; врачи со стажем до 10 лет в 1,5 раза чаще по сравнению со своими более опытными коллегами не могли сформулировать свое мнение (32,8% и 22,8% соответственно).

Последний вопрос анкеты был посвящен участию специалистов в тематических научно-практических конференциях. Треть респондентов (34,9%) за последние 3 года в каких-либо научных конференциях, посвященных оказанию медико-социальной помощи пациентам наркологического профиля, не участвовала, половина (50,0%) пассивно участвовала (то есть они участвовали, но не выступали с каким-либо сообще-

нием), и только каждый седьмой (15,1%) выступал с каким-либо научным сообщением. Представляется логичным, что более опытные (и преимущественно занимающие более высокие должности) врачи чаще участвовали в конференциях (не принимали участие 22,1% и 50,0% соответственно) и чаще выступали с научными сообщениями – 27,9% в то время как среди опрошенных специалистов со стажем до 10 лет никто не сообщил о своем выступлении). Однако можно отметить недостаточную активность в подобных мероприятиях не только врачей со стажем до 10 лет, но и их более опытных коллег. Научная пассивность врачей – психиатров-наркологов не способствует улучшению ситуации в области лечебно-реабилитационной работы в наркологии.

### Выводы

1. Значительное количество опрошенных специалистов (не менее половины) высказывает различной степени выраженности претензии к эффективности оказания лечебно-реабилитационной помощи пациентам наркологического профиля.

2. Ответы респондентов относительно общественных организаций, помогающих наркозависимым людям, показывают, что, по мнению врачей-наркологов, данные структуры оказывают ограниченный объем помощи, а сотрудничество врачей с ними осуществляется в недостаточном объеме.

3. Перспективы повышения эффективности лечебно-реабилитационной работы в наркологии врачи связывают не столько с расширением медиализации в данной области, сколько с коллегиальностью действий всех социальных агентов реабилитации: медицинских работников, социальных работников, психологов, представителей общественных и религиозных организаций.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Деларю В. В. Конкретные социологические исследования в медицине. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ. – 2005. – 88 с.
2. Казанцев И. И. Мы, наркологи, работаем в правовом вакууме // Наркология. – 2012. – Т. 11, № 8 (128). – С. 16–19.
3. Концепция модернизации наркологической службы: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.nncn.ru/modernization.htm>. – Доступ 09.01.2015.
4. Кошкина Е. А. Современное состояние проблемы распространения наркомании и алкоголизма в России: [Электронный ресурс]. – URL: [//C:/Users/Nanised/Desktop/Koshkina%20\(1\).pdf](http://C:/Users/Nanised/Desktop/Koshkina%20(1).pdf). – Доступ 12.03.2015.
5. Об участии Русской Православной Церкви в реабилитации наркозависимых // Наркология. – 2013. – Т. 12, № 5 (137). – С. 56–60.
6. Решетников А. В. Социология медицины. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – С. 601–617.
7. Седова Н. Н., Приз Е. В. Об этической экспертизе законов в сфере здравоохранения // Биоэтика. – 2011. – № 2. – С. 10–11.
8. Сиволап Ю. П. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Комплексные подходы к стандартизации диагностики и терапии психических расстройств» (Санкт-Петербург, 27–28 октября 2011 г.) // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2012. – № 3. – С. 93–94.

616.62-008.222-089:616.073

## СЛУЧАЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ TVT-O ПО ПОВОДУ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИНЫ

*Л. А. Строчкова, С. И. Горелов, В. Г. Григорьев**ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства»*

L. A. Strokova, S. I. Gorelov, V. G. Grigoryev

### THE CASE OF COMPLICATION AFTER TVT-O PROCEDURE FOR FEMALE URINARY INCONTINENCE IDENTIFIED BY US

Sokolov' Hospital of the Federal Medical and Biological Agency

Стрессовое недержание мочи является достаточно распространенной проблемой среди женщин старшей возрастной группы. Несмотря на то, что данное заболевание не угрожает жизни, оно тем не менее существенно снижает качество жизни женщины. Комплекс лечебных мероприятий при этой патологии достаточно широк: от консервативных методик до хирургических вмешательств различной степени сложности [10].

В урогинекологической оперативной практике имеется целый ряд различных видов хирургических операций, направленных на коррекцию пролапса органов тазового дна у женщин, которые отличаются как объемом, так и техникой оперативного вмешательства. В настоящее время сформировались обоснованные предпочтения перехода от операций с применением широких сеток, покрывающих большую площадь тазового дна, к применению небольших лентовидных конструкций, обладающих поддерживающей функцией [6]. Наибольшей популярностью из имеющихся модификаций пользуется операция, предложенная U. Ulmsten, которая является легко выполнимой и высокоэффективной методикой имплантации свободной синтетической петли TVT [5]. На сегодняшний день в мире выполнено более двух миллионов операций по поводу недержания мочи у женщин. Накоплен определенный опыт проведения подобных операций и в России.

Безусловный интерес представляет анализ осложнений, сопутствующих данному виду лечения недержания мочи у женщин. По данным ретроспективного многоцентрового исследования, обобщившего опыт 40 ведущих урологических и гинекологических клиник России за период с 2001 по 2011 год, послеоперационные осложнения наблюдались у 11% пациенток в раннем послеоперационном периоде и в 13% – в отдаленные сроки после операции [1].

Как показало наблюдение, послеоперационные осложнения формируются в различные сроки, при этом время формирования осложнений может колебаться от 4 до 24 месяцев [7]. Частота встречаемости послеоперационных осложнений, по данным различных авторов, также широко варьирует и может колебаться от 0,8% до 28% [8, 9].

В раннем послеоперационном периоде наиболее часто отмечалось формирование гематомы. По данным В. С. Прохоровой и соавт. [3], в раннем послеоперационном периоде гематомы составили 1,5%. Также были отмечены болевой синдром (2,1%), рецидивное недержание мочи (2,1%), задержка мочеиспускания (1,4%).

В более поздние сроки чаще всего наблюдались симптомы ГАМП (3,1%), рецидив недержания мочи (3,0%), симптоматика цистита (2,3%).

Как отмечает М. А. Чечнева (2012), существенное место в диагностике послеоперационных осложнений отводится ультразвуковой диагностике [4].

Приводим собственное клиническое наблюдение пациентки N., перенесшей операцию по поводу недержания мочи.

Пациентка N., 53 года, обратилась к урологу поликлиники КБ № 122 в марте 2014 года с жалобами на чувство дискомфорта в промежности, больше справа, частые позывы на мочеиспускание, ощущение дискомфорта в правых отделах малого таза. Из анамнеза известно, что в августе 2013 года перенесла операцию TVT-O с хорошим клиническим эффектом. Однако к ноябрю 2014 года сформировались описанные выше жалобы. В анализах мочи – стойкая лейкоцитурия, не отвечающая на несколько курсов противовоспалительной терапии. С ноября 2013 года по март 2014 года проходила лечение в поликлинике по месту жительства, в частном медицинском центре, неоднократно проводились УЗИ.

Заболевание расценивалось как острый цистит, связь с проведенной операцией по поводу недержания мочи отрицалась.

Обратилась к урологу КБ № 122. При ТВ-осмотре уролог отмечает тяжесть и резкую болезненность в правых отделах малого таза. Направлена на УЗИ. Результаты комплексного УЗИ (трансабдоминальным, трансвагинальным и трансректальным доступом): мочевой пузырь наполнен достаточно, содержит 100 мл мочи, правильной формы, стенки ровные, четкие, не деформированы. Моча прозрачная. Устье правого мочеточника изменено: стенки подслизистого отдела, самого устья утолщены до 2,4 мм (норма – до 1 мм), функция сохранена, траектория болюса мочи изменена – отклонена несколько кзади за счет патологического образования, прилежащего к нижним границам устья. Образование имеет протяженность 11 x 10 мм, характеризуется неровными контурами, представляет собой эхоплотную линейной формы структуру с формированием симптома «хвоста кометы». При локации в перпендикулярной плоскости описанная структура приобретает вид линейного двухконтурного образования, продолжающегося в направлениях вверх от мочевого пузыря и к уретре (слинг). Аналогичная линейная структура прослеживается кзади от неизменного устья левого мочеточника (слинг). При поперечной локации в дорсальном направлении оба (левый и правый) участка смыкаются кзади от уретры. Устье левого мочеточника без патологических изменений, юкставезикальный отдел не изменен, перистальтирует адекватно. Уретра – без патологических изменений.

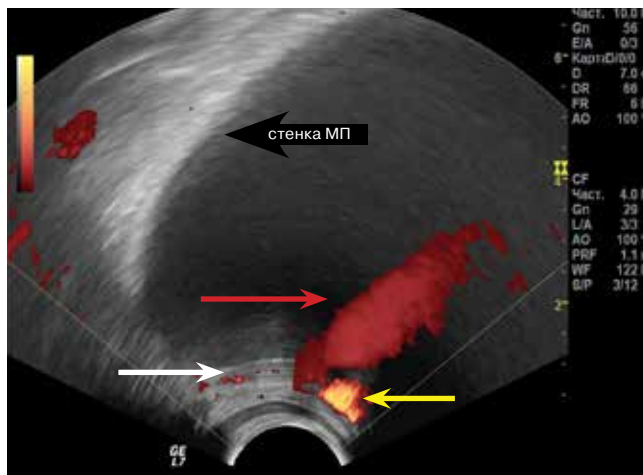
**Заключение**

Состояние после операции по поводу недержания мочи (август 2013 года), осложнившееся миграцией фрагмента слинга в полость мочевого пузыря в непосредственной близости от устья правого мочеточника с воспалительной реакцией устья (без уродинамических нарушений) и формированием участка инкрустации.

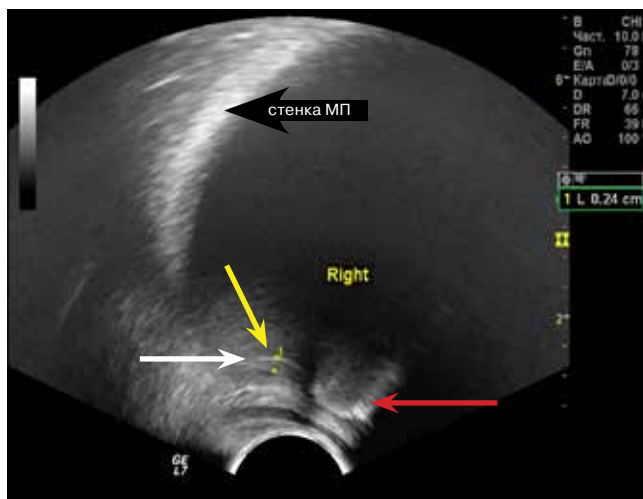
27.03.2014 года выполнена лапароскопическая цистоскопия: емкость мочевого пузыря сохранена. В полости мочевого пузыря опухолевых новообразований не выявлено.

Устье левого мочеточника не изменено. Гиперемия и отек слизистой в зоне устья правого мочеточника, где визуализируется внутрипузырно расположенный участок синтетической ленты (слинга) протяженностью до 2,0 см, обильно инкрустированный мелкими кристаллами мочевых солей. Визуализировать устье правого мочеточника не удалось. Госпитализирована для оперативного лечения – иссечения внутрипузырно расположенной части слинга.

30.03.2014 года выполнены лапароскопическая цистотомия, иссечение внутрипузырного фрагмента субуретрального слинга.



*Рис. 1. Трансректальное косое вертикальное сканирование в зоне пузырно-мочеточникового сегмента справа, энергетический доплер. Красная стрелка – болюс мочи с измененной траекторией (отклонена кзади). Желтая стрелка – турбулентный ток мочи в зоне инкрустации слинговой петли на участке протрузии. Белая стрелка – сомкнутые стенки мочеточника в момент выброса болюса мочи*



*Рис. 2. Трансректальное косое вертикальное сканирование в зоне пузырно-мочеточникового сегмента справа. Желтая стрелка – утолщенная до 2,4 мм стенка подслизистого отдела мочеточника. Белая стрелка – просвет мочеточника. Красная стрелка – патологическое образование, формирующее эффект «хвоста кометы»*

Послеоперационный период протекал без осложнений. На третий день госпитализации пациентка в удовлетворительном состоянии выписана на амбулаторное лечение.

Контрольное обследование – через три месяца. Жалоб нет. По результатам УЗИ – патологии мочевого пузыря не выявлено.

### Обсуждение

Значительная частота применения различных хирургических методов лечения недержания мочи у женщин требует обобщения результатов лечения, оценки способов выявления возможных осложнений в различные периоды послеоперационного лечения. По наблюдениям М. А. Чечневой и соавт. (2012), УЗИ диагностика является простым и доступным методом обследования данной группы больных на всех этапах лечения [4]. В частности, такое послеоперационное осложнение, как протрузия петли, является редким осложнением и не превышает 1% наблюдений. Оценка положения петли эхографическим методом дает исчерпывающую информацию о ее состоянии, положении и возможных патологических изменениях.

Широко применяемая в нашей клинике методика трансректального УЗИ мочевого пузыря дополняет трансвагинальный и абдоминальный доступы, позволяет получать более подробную информацию не только о различных отделах мочевого пузыря, но и оценивать пузырно-мочеточниковые сегменты на протяжении, уретру и парауретральную зону. Данная методика является частью УЗ-урографии, которая включает также обязательный осмотр почек и верхних мочевыводящих путей, и рассматривается как обязательный этап обследования пациентов с патологией органов малого таза и обструктивной уропатией.

При оценке пузырно-мочеточникового сегмента определяют состояние его отделов: юкставезикального, интрамурального, подслизистого, устьев мочеточников, оценивают толщину стенок мочеточника. Проводят оценку функционального состояния пузырно-мочеточникового сегмента. С этой целью производят измерение максимального (диастола) и минимального (систола) диаметра юкставезикального отдела, и определяют частоту сокращений мочеточника в 1 минуту, а также форму болюса мочи. Болюс мочи, поступающий в момент систолы из устья мочеточника в полость МП, оценивают полук количественным методом, учитывая его форму, объем, и по этим результатам характеризуют его как нормальный, редуцированный или полностью отсутствующий [2].

В представленном наблюдении ключевым моментом является правильный анализ комплекса выявленных изменений: сочетание признаков воспалительных изменений в зоне устья и терминального отдела правого мочеточника (отек), наличие инородного тела, приводящего к изменению траектории болюса мочи и, наконец, выявление УЗ-симптома «хвоста кометы», который является узко специфическим. Как известно, мелкие патологические образования, такие как камни, пузырьки воздуха, металлические хирургические клипсы, металлические импланты при брахитерапии по поводу рака простаты, находясь



Рис. 3. Трансректальное косое вертикальное сканирование в зоне пузырно-мочеточникового сегмента – слева. Неизменный участок слинговой ленты

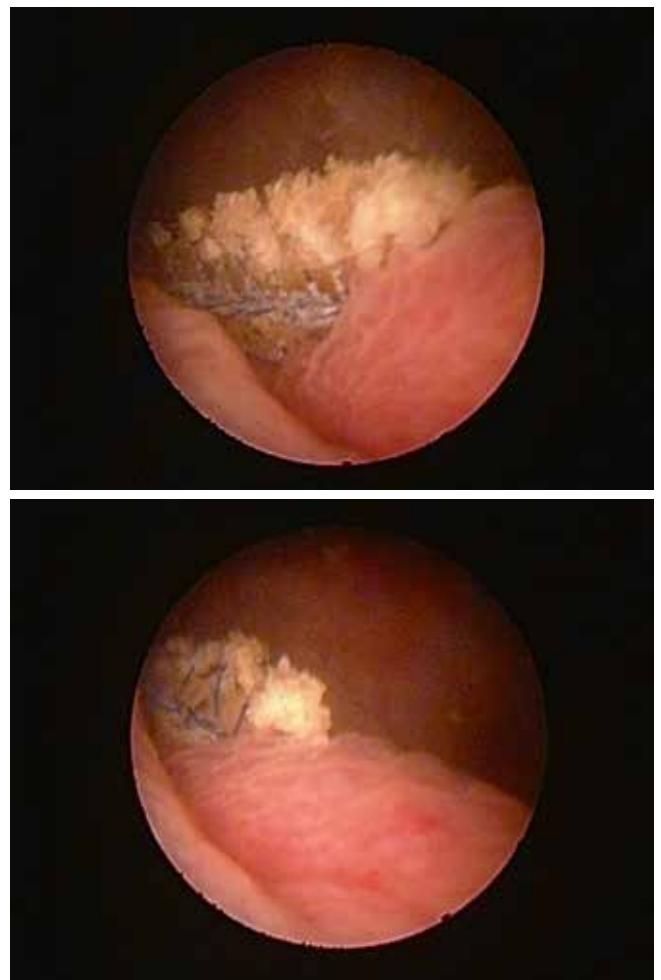


Рис. 4. Данные цистоскопии. Устье мочеточника с признаками отека. Фрагмент слинговой петли на участке протрузии с солевой инкрустацией на поверхности

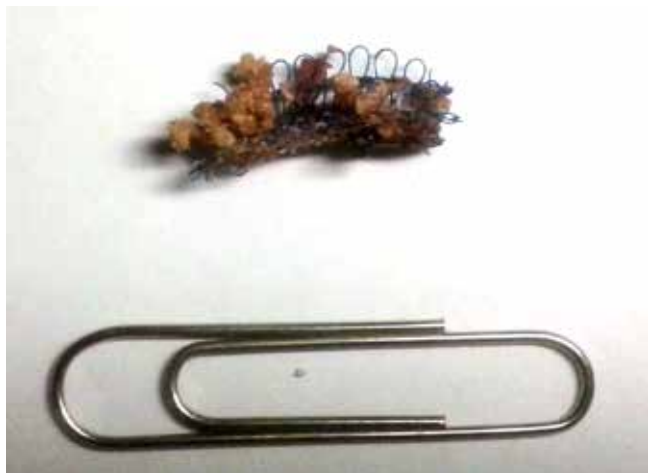


Рис. 5. Операционный материал. Фрагмент удаленного участка sling-овой петли, инкрустированный солями

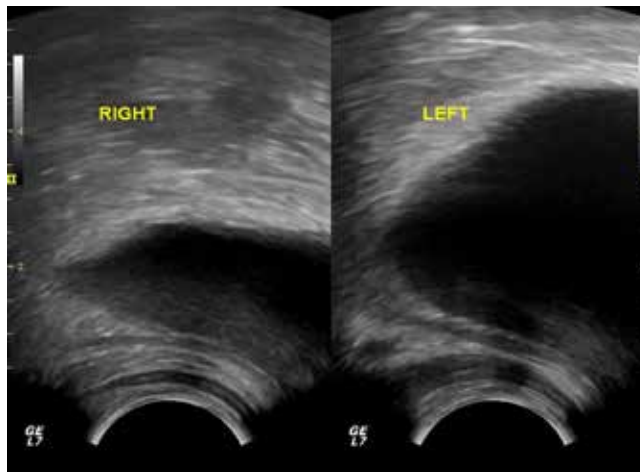


Рис. 6. Нормальная эхографическая картина пузырно-мочеточниковых сегментов мочеточников (трансректальное косое вертикальное сканирование)

в поле распространения ультразвуковой волны, формируют эффект реверберации, в результате которого возникает акустический артефакт, названный «хвостом кометы» (comet-tail), или ring-down artifact. В режиме серой шкалы эффект визуализируется в виде множественных ярких линий, создающих экзогенный след (или «хвост») на участке, расположенном непосредственно за источником формирования артефакта, что и было выявлено при УЗИ у данной пациентки. Дополни-

тельная информация (анамнез, жалобы больной), позволила поставить правильный диагноз и применить адекватный способ лечения.

Число женщин, прошедших оперативное лечение по поводу пролапса гениталий, с каждым годом увеличивается, в связи с чем данное наблюдение демонстрирует важность внедрения технологических методик, позволяющих в повседневной практике врача УЗД выявлять осложнения данной группы операций и правильно интерпретировать полученные при обследовании женщины данные.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Свободная синтетическая петля: предварительный анализ Российского опыта 2002–2012 гг. / М. Ю. Гвоздев, А. А. Попов, В. Ф. Беженарь [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2012. – № 4. – С. 29–37.
2. Строкова Л. А. Ультразвуковая диагностика рака мочевого пузыря: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. – С. 10.
3. Трансвагинальная эхография уретровезикального сегмента при различных типах стрессового недержания мочи / В. С. Прохорова, Н. Г. Павлова, В. Ф. Беженарь [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2008. – S.9 – С. 49–50.
4. Ультразвуковая диагностика осложнений и рецидивов после хирургической коррекции пролапса гениталий у женщин / М. А. Чечнева, С. Н. Буянова, А. А. Попов [и др.] // SonoAce. – 2012. – № 24. – С. 36–45.
5. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence / U. Ulmsten, L. Henriksson, P. Johnson [et al.] // Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct. – 1996. – Vol. 7, N 2. – P. 81–86.
6. Minimal mesh repair for apical and anterior prolapse: initial anatomical and subjective outcomes / M. K. Vu, J. Letko, K. Jirshale [et al.] // Int. Urogynecol. J. – 2012. – Vol. 23, N 12. – P. 1753–1761.
7. Moen M. D. Surgery for urogenital prolapsed // Rev. Med. Univ. Navarra. – 2004. – Vol. 4, N 4. – P. 50–55.
8. Taylor G. B., Moore R. D., Miklos J. R. Osteomyelitis secondary to sacral colpopexy mesh erosion requiring laminectomy // Obstet. Gynecol. – 2006. – Vol. 107, N 2. – P. 475–477.
9. TVT-Obturator: preliminary results of the first 100 operations with a novel procedure for the treatment of female urinary stress incontinence / M. Neuman, M. Luria, A. Lev-Sagi [et al.] // Harefuah. – 2005. – Vol. 144, N 5. – P. 314–316.
10. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiologic survey / H. Sandvik, S. Hunskaar, A. Seim [et al.] // J. Epidemiol Community Health. – 1993. – Vol. 47, N 6. – P. 497–499.

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

Журнал «Клиническая больница» ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 имени Л. Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства» выпускается ежеквартально.

В журнал принимаются статьи и сообщения по наиболее значимым вопросам научной и научно-практической, лечебно-профилактической и клинической, а также учебной и учебно-методической работы.

Работы для опубликования в журнале должны быть представлены в соответствии со следующими требованиями:

1. Статья должна быть напечатана на одной стороне листа формата А4, с полуторным интервалом между строчками, со стандартными полями (слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2,5 см), с нумерацией страниц (сверху в центре, первая страница без номера). Текст необходимо печатать в редакторе Word версии до 2003 включительно, шрифтом Times New Roman, 14 кеглем, без переносов.

2. Объем обзорных статей не должен превышать 20 страниц печатного текста, оригинальных исследований, исторических статей – 10 страниц, включая список литературы.

3. Присылать следует 1 распечатанный экземпляр, подписанный на титульном листе всеми авторами с указанием даты, и электронный вариант на электронном носителе. В начале первой страницы указываются инициалы и фамилии авторов, название статьи, наименование учреждения\*, где выполнена работа (на русском и английском языках), краткие сведения об авторах, а также должность, телефонный номер и электронный адрес автора, ответственного за связь с редакцией.

4. Первая страница должна содержать реферат на русском и английском языках (объемом не более 100 слов). В реферате должны быть изложены основные результаты, новые и важные аспекты исследования или наблюдений. Реферат не должен содержать аббревиатур. Далее должны быть приведены ключевые слова на русском и английском языках (не более 10 слов).

5. Текст статьи должен быть тщательно выверен и не должен содержать смысловых, орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок.

6. Особенно тщательно следует описывать материалы и методы исследования, точно указывать названия использованных реактивов, фирму-изготовителя и страну происхождения.

7. Недопустимо использовать в статье фамилии, инициалы больных или номера историй болезни, особенно на рисунках или фотографиях.

8. При изложении экспериментов на животных укажите, соответствовало ли содержание и использование лабораторных животных правилам, принятым в учреждении, рекомендациям национального совета по исследованиям, национальным законам.

9. Все иллюстрации должны быть предоставлены отдельными файлами в CMYK-модели, в формате TIFF либо EPS (без использования JPG-компрессии) с разрешением не меньше 300 dpi в масштабе 1:1. Название приложенного файла должно соответствовать порядку нумерации рисунка в тексте. Подписи к иллюстрациям должны быть размещены в основном тексте. На каждый рисунок, диаграмму или таблицу в тексте обязательно должна быть ссылка. В подписях к микрофотографиям, электронным микрофотографиям обязательно следует указывать метод окраски и обозначать масштабный отрезок. Диаграммы должны быть выполнены в программе Excel и приложены отдельным файлом.

10. Библиографические ссылки в тексте должны даваться цифрами в квадратных скобках и соответствовать списку литературы в конце статьи. В начале списка в алфавитном порядке указываются отечественные авторы, затем – зарубежные, также в алфавитном порядке. Общий объем ссылок не более 15.

11. Библиографическое описание литературных источников должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования к правилам составления».

12. Не принимаются работы, ранее опубликованные в других изданиях.

13. Редакция имеет право требовать от авторов уточнений, изменений, а также сокращения объема материала.

14. Материалы, оформленные не в соответствии с правилами, к публикации не принимаются.

15. Присланные материалы по усмотрению редколлегии направляются для рецензирования членам редакционного совета.

**Примечание**

\* – Указывается полное название организации, учреждения, как в учредительных документах.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

1. Алимova Инна Сергеевна, к. м. н., ассистент, медицинский факультет ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199106, Россия, Санкт-Петербург, В. О., 21-я линия, д. 8а, e-mail: smn\_2002@mail.ru
2. Вешнева Светлана Александровна, к. м. н., главный врач, «Астраханская клиническая больница» ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр федерального медико-биологического агентства», 414016, Россия, г. Астрахань, Трусовский район, ул. Чкалова / наб. реки Воложки / пер. Бутлерова, 80/95/1, e-mail: veshneva@mail.ru
3. Горелов Сергей Игоревич, д. м. н., профессор, заведующий отделением урологии ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, тел. +7 (812) 558-92-32
4. Григорьев Василий Геннадьевич, уролог, ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4; ассистент кафедры урологии ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова», 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8, тел. + 7 (812) 558-92-47
5. Ермолаева Лариса Геннадьевна, к. м. н., доцент, медицинский факультет ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199106, Россия, Санкт-Петербург, В. О., 21-я линия, д. 8а, larefm@mail.ru
6. Зарафьянц Галина Николаевна, к. м. н., судебно-медицинский эксперт, ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199106, Россия, Санкт-Петербург, В. О., 21-я линия, д. 8а, тел.: + 7 (812) 559-95-65, +7 (911) 178-43-75, e-mail: Zaraf\_home@mail.ru
7. Круть Михаил Иванович, к. м. н., заведующий танатологическим отделом Бюро судебно-медицинской экспертизы, ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, тел. + 7 (812) 559-95-65
8. Крутько Денис Михайлович, терапевт, медицинский факультет ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199106, Россия, Санкт-Петербург, В. О., 21-я линия, д. 8а, e-mail: dr.denis.krutko@gmail.com
9. Лавренова Галина Владимировна, д. м. н., профессор кафедры оториноларингологии ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова», 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8, тел. +7 (812) 338-70-19, e-mail: lavrenovagv@yandex.ru
10. Мазуренко Сергей Олегович, д. м. н., руководитель Центра остеопороза и метаболических заболеваний скелета ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, профессор ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199106, Россия, Санкт-Петербург, В. О., 21-я линия, д. 8а, тел. +7 (911) 794-28-45, e-mail: dr\_mazurenko@mail.ru
11. Малашенко Анатолий Васильевич, д. м. н., патологоанатом, ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, тел. + 7 (812) 559-96-72
12. Малышев Владимир Васильевич, д. м. н., профессор кафедры микробиологии ФГБОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, e-mail: vladmal\_spb@mail.ru
13. Накатис Яков Александрович, д. м. н., профессор, главный врач ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, тел. +7 (812) 363-11-22, e-mail: nakatis@med122.com
14. Насонова Наталья Васильевна, к. м. н., ассистент, медицинский факультет ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199106, Россия, Санкт-Петербург, В. О., 21-я линия, д. 8а, e-mail: natali.nasonova.50@mail.ru
15. Панкова Вера Борисовна, д. м. н., профессор, заведующая отделением клинических исследований и профпатологии ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора, 125438, г. Москва, ул. Паггаузное шоссе, д. 1, корпус 1, тел. +7 (916) 459-60-92, e-mail: pankova@vniijg.ru
16. Разумова Дина Владимировна, заведующая отделением профилактической дезинфекции ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, тел. + 7 (812) 559-98-86
17. Рымша Маргарита Андреевна, д. м. н., оториноларинголог, референт главного специалиста оториноларинголога ФМБА России, ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194241, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4, тел. +7 (965) 003-8006, e-mail: rymsa3@mail.ru
18. Сашко Сергей Юрьевич, д. м. н., начальник БСМЭ ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, 49, тел. + 7 (812) 559-95-65, e-mail: bsme@med122.com
19. Строкова Людмила Александровна, д. м. н., заведующая отделом лучевой диагностики, руководитель Центра высоких технологий УЗД, главный специалист по лучевой диагностике ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4; профессор ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, 191015, Россия, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41, тел. + 7 (812) 559-96-82, e-mail: uzi@med122.com
20. Суборова Татьяна Николаевна, д. б. н., старший научный сотрудник НИЛ военной хирургии кафедры военно-полевой хирургии ФГКВУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, тел. + 7 (812) 559-98-86, e-mail: microbiologMA@list.ru
21. Федина Ирина Николаевна, д. м. н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения разработки клинко-диагностических методов исследования Института общей и профессиональной патологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 141014 Московская обл., г. Мытищи, ул. Семашко, д. 2. тел. + 7 (495) 586-12-34, +7 (903) 785-79-13, e-mail: infed@yandex.ru
22. Хохлов Владислав Дмитриевич, к. м. н., судмедэксперт, БСМЭ, ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России», 194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, 49, тел. + 7 (812) 559-95-65, e-mail: bsme@med122.com
23. Шабалина Марина Олеговна, к. м. н., ассистент, медицинский факультет ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199106, Россия, Санкт-Петербург, В. О., 21-я линия, д. 8а, e-mail: marina.shabalina.1956@mail.ru

## DATA ON AUTHORS

1. Alimova I. S., Phd, assistant, Saint Petersburg State University, dom 8a, 21 linia, V. O., SANKT PETERBURG, RUSSIA, 199034, e-mail:smn\_2002@mail.ru
2. Ermolaeva L. G., PhD, dotsent, Faculty of Medicine, Saint Petersburg State University, dom 8a, 21 linia, V. O., SANKT PETERBURG, RUSSIA, 199034, e-mail: larerm@mail.ru
3. Fedina I. N., MD, Professor, Institute of General and Professional Pathology, Federal Scientific Center of Hygiene them. F. F. Erismann, Rospotrebnadzor, dom 2, ulitsa Semashko, gorod Mytishchi, Moskovskaya oblast, RUSSIA, 141014, +7 (495) 586-12-34, +7 (903) 785-79-13, e-mail: infed@yandex.ru
4. Gorelov S. I., MD, Professor, Head of the Department of Urology, Sokolov' Hospital № 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 4, prospect Kultury, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291, +7 (812) 558-92-32
5. Grigoriev V. G., urologist, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 4, prospect Kultury, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291; assistant, Department of Urology, Pavlov First Saint Petersburg Medical University, dom 6/8, ulitsa Lva Tolstogo, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 197022, +7 (812) 558-92-47
6. Khokhlov V. D., PhD, Bureau of Forensic Medicine, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 49, pr. Lunacharskogo, 47, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291, +7 (812) 559-95-65, bsme@med122.com
7. Krut M. I., PhD, Associate Professor, Head of the Thanatological Department, Bureau of Forensic Medicine, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 49, pr. Lunacharskogo, 47, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291, +7 (812) 559-95-65, e-mail: bsme@med122.com
8. Krutko D. M., therapist, Faculty of Medicine, Saint Petersburg State University, dom 8a, 21 linia, V. O., SANKT PETERBURG, RUSSIA, 199034, e-mail: dr.denis.krutko@gmail.com
9. Lavrenova G. V., MD, Professor, Department of Otorhinolaryngology, Pavlov First Saint Petersburg Medical University, dom 6/8, ulitsa Lva Tolstogo SANKT PETERBURG, RUSSIA, 197022, +7 (812) 338-70-19, e-mail: lavrenovagv@yandex.ru
10. Malashenko A. V., MD, Pathologist, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 4, pr. Kultury, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291 +7 (812) 559-96-72
11. Malyshev V. V., MD, Professor, Department of Microbiology, Kirov' Military Medical Academy, dom 6, ulitsa Akademika Lebedeva, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194044, e-mail: vladmal\_spb@mail.ru
12. Mazurenko S. O., MD, Head of the Center osteoporosis and metabolic bone disease, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 49, pr. Lunacharskogo, 47, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291; Professor Faculty of Medicine, Saint Petersburg State University, dom 8a, 21 linia, V. O., SANKT PETERBURG, RUSSIA, 199034, e-mail: dr\_mazurenko@mail.ru
13. Nakatis Ya. A., MD, Chief physician, Professor, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 4, pr. Kultury, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291, +7 (812) 558-05-08, e-mail: nakatis@med122.com
14. Nasonova N. V., PhD, assistant, Faculty of Medicine, Saint Petersburg State University, dom 8a, 21 linia, V. O., SANKT PETERBURG, RUSSIA, 199034, e-mail: natali.nasonova.50@mail.ru
15. Pankova V. B., MD, Professor, head of the Department of clinical research and occupational pathology, All-Russian research Institute of railway hygiene, Rospotrebnadzor, dom 1, Pakgauznoe shosse, 1, MOSCOW, RUSSIA, 125438, +7 (916) 459-60-92, e-mail: pankova@vniijg.ru
16. Razumova D. V., head of the Department of preventive disinfection, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 4, pr. Kultury, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291, RUSSIA, +7 (812) 559-98-86
17. Rymsha M. A., MD, otorhinolaryngologist, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 4, pr. Kultury, SANKT PETERBURG, RUSSIA 194291, +7 (965) 003-8006, e-mail: rymsha3@mail.ru
18. Sashko S. Yu., MD, Bureau of Forensic Medicine, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 49, pr. Lunacharskogo, 47, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194291, +7 (812) 559-95-65, bsme@med122.com
19. Shabalina M. O., PhD, assistant, Faculty of Medicine, Saint Petersburg State University, dom 8a, 21 linia, V. O., SANKT PETERBURG, RUSSIA, 199034, e-mail: marina.shabalina.1956@mail.ru
20. Strokova L.A., MD, Head of the Department of radiation diagnosis, Head of the Center of high technology diagnostic ultrasound, Chief Specialist in Radiodiagnosics, Sokolov' Hospital N 122 of the Federal Medical and Biological Agency, dom 4, pr. Kultury, SANKT PETERBURG, RUSSIA 194291; Professor, Mechnikov' North-Western Medical University, dom 41, Kirochnaya ulitsa, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 191015, e-mail: uzi@med122.com
21. Suborova T. N., Sc.D., Kirov' Military Medical Academy, dom 6, ulitsa Akademika Lebedeva, SANKT PETERBURG, RUSSIA, 194044, +7 (812) 559-98-86, e-mail: microbiologMA@list.ru
22. Veshneva S. A., PhD, Head physician, Astrakhanian clinical hospital, Southern regional medical center of Federal Medical and Biological Agency, dom 80, ulitsa Chkalova, ASTRAKHAN, RUSSIA, 414016, veshneva@mail.ru
23. Zarafiants G. N., PhD, Forensic medical expert, Associate Professor, Saint Petersburg State University, dom 8a, 21 linia, V. O., SANKT PETERBURG, RUSSIA, 199034, +7 (812) 559-95-65, +7-911-178-43-75, e-mail: Zaraf\_home@mail.ru





Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
**КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 122 им. Л. Г. СОКОЛОВА**  
Федерального медико-биологического агентства

## **ЦЕНТР БРАХИТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**БРАХИТЕРАПИЯ – ЭФФЕКТИВНЫЙ И БЕЗОПАСНЫЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

В Клинической больнице № 122 брахитерапию проводят под контролем компьютерного томографа.

Гарантирована высокая точность имплантации, возможность установки источников в семенные пузырьки, меньшая длительность процедуры.

За время работы Центра методика была усовершенствована, получено три патента Российской Федерации. В 2014 году научная работа «Инновационный подход к лечению локализованного рака предстательной железы» победила в конкурсе лучших инновационных проектов в сфере науки и высшего профессионального образования Санкт-Петербурга в номинации «Лучшая научно-инновационная идея».

На благо пациента работают все диагностические и лечебные подразделения Клинической больницы № 122.



194291, Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 4  
**Единый информационно-справочный центр**

**(812) 363-1-122**

**[www.med122.com](http://www.med122.com)**





Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
**КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 122 им. Л. Г. СОКОЛОВА**  
Федерального медико-биологического агентства



**Крупнейший многопрофильный больнично-поликлинический комплекс**  
**Высочайший уровень организации лечебного процесса**  
**Отличная материально-техническая база**

- Поликлинический комплекс, обслуживающий более 1500 пациентов в день.
- Стационар с палатами комфортного пребывания.
- Широкий перечень хирургической помощи по направлениям: общая хирургия, хирургия печени и желчевыводящих путей, урология, гинекология, проктология, сосудистая хирургия, ангиокардиопластика, офтальмология, оториноларингология, хирургия мягких тканей, пластическая и реконструктивная хирургия, хирургическая косметология, нейрохирургия, травматология, челюстно-лицевая хирургия, хирургия эндокринной системы.
- Новейшие методы лечения онкологических заболеваний.
- Более 1000 операций на открытом сердце по современным методикам.
- Экстренная хирургия 24 часа в сутки.
- Лапароскопические и эндоскопические операции.
- Клиническая лаборатория со службой экспресс-диагностики, иммунологическая лаборатория, лаборатория бактериологических и вирусологических исследований.
- Функциональная и ультразвуковая диагностика на современном оборудовании экспертного класса.
- Квалифицированная помощь при общетерапевтической патологии, заболеваниях внутренних органов, сердца, в том числе инфаркте миокарда, неврологических и дерматологических заболеваниях.
- Высокотехнологичная медицинская помощь в рамках национальной программы «Здоровье» по брахитерапии, кохлеарной имплантации, торакальной хирургии, эндокринологии, офтальмологии, ЭКО.
- Весь спектр методик МРТ, одномоментные исследования всего тела с большим пространственным разрешением.
- Новейшая гамма-камера (радионуклидные исследования) с широким диапазоном режимов – динамическом, статическом, томографическом, сканирование скелета пациента.
- Лидирующие позиции в исследованиях методом эндоскопической ультразвукографии (ЭндоУЗИ).
- Исследования желудочно-кишечного тракта с помощью видеокапсулы – миниатюрной камеры-компьютера.
- Собственная служба скорой медицинской помощи.
- Специальные программы обследования в максимально короткий срок на базе приемного отделения.

194291, Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 4  
**Единый информационно-справочный центр**

**(812) 363-1-122**

**www.med122.com**

Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
**КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 122 им. Л. Г. СОКОЛОВА**  
Федерального медико-биологического агентства

# **СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

**В любое время. В любую погоду.  
В любой ситуации.**



**Тел.: (812) 333-4717, 559-0339, 987-0303, 972-0303  
194291, Россия, Санкт-Петербург, пр. Культуры, 4  
[www.med122.com](http://www.med122.com)**

Лицензия № ФС-78-01-002979 от 07.12.2016

О ВОЗМОЖНЫХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯХ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ