

# ЗДОРОВЬЕ, ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ

# Министерство здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Ministry of Health of the Russian Federation Izhevsk State Medical Academy

## ЗДОРОВЬЕ, ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ

### HEALTH, DEMOGRAPHY, ECOLOGY OF FINNO-UGRIC PEOPLES

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ INTERNATIONAL THEORETICAL AND PRACTICAL JOURNAL

OCHOBAH B 2008 ГОДУ FOUNDED IN 2008

**№** 4

ВЫХОДИТ ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

Главный редактор А.Е. Шкляев Editor-in-Chief A.Ye. Shklyaev

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**А.Е.** Шкляев (Российская Федерация), главный редактор; Л. Ленард (Венгрия), заместитель главного редактора; **Н.М.** Попова (Российская Федерация), заместитель главного редактора

### EDITORIAL BOARD

**A.Ye. Shklyaev** (Russian Federation), Editor-in-Chief; **L. Lenard** (Hungary), Deputy Editor-in-Chief; **N.M. Popova** (Russian Federation) Deputy Editor-in-Chief

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Л.Н. Буранова** (Ижевск); **Я.М. Вахрушев** (Ижевск); **А.И. Мартынов** (Москва); **Г.В. Павлова** (Ижевск); **А.А. Спасский** (Москва); **Д. Хонг** (Китай); **В. Шо** (Китай); **М. Цолаки** (Греция); **М.С. Табаров** (Таджикистан)

#### EDITORIAL COUNCIL

L.N Buranova (*Izhevsk*); Ya.M. Vakhrushev (*Izhevsk*); A.I. Martynov (*Moscow*); G.V. Pavlova (*Izhevsk*); A.A. Spasskiy (*Moscow*); D. Hong (*China*); W. Shuo (*China*); M.Tsolaki (*Greece*); M.S. Tabarov (*Tajikistan*)

### Ответственный секретарь **К.А.** Данилова Executive secretary **X.A.** Danilova

Адрес редакции: Россия, Удмуртская Республика, 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281 Телефон (3412) 68-52-24

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС77-36977 от 27.07.2009. Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования. Публикуемые статьи в полнотекстовом доступе размещаются на сайте научной электронной библиотеки www.elibrary.ru.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018

Научный редактор *Н.М. Попова*Компьютерная верстка *М.С. Широбокова*Художественный редактор *А.С. Киселёва*Переводчик *М.Л. Кропачева*Корректор *Н.И. Ларионова*Дата выхода в свет 25.12.2018. Подписано в печать 13.12.2018. Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 8,6. Уч.-изд. л. 7,3.
Тираж 500 экз. Заказ 2356.11.

РИО ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
Учредитель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, Удмуртская
Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281.
Издатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, Удмуртская
Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281.
Отпечатано в ООО «Принт»
426039, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Дзержинского, 11.
Цена свободная.

### СОДЕРЖАНИЕ

ОГГАПИЗАЦИИ ЭДГАВООЛГАПЕПИИ	м. ш. лапасова, г. А. куроонова, м. ш. мсматова,
И. Н. Бакшаев, Е. Ю. Шкатова, С. Г. Логинова, Н. А. Покровская МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА В ПЕНИТЕНЦИАРНОМ СЕКТО-РЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	М.А. Урунова ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ОБУЧЕНИЯ ЗДО- РОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ И ПО ПРЕКРА- ЩЕНИЮ УПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПА- ТОЛОГИЕЙ
MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF THE PATIENT IN THE PENITENTIARY SECTOR OF HEALTH CARE	IMPLEMENTATING PRINCIPLES OF HEALTHY LIFESTYLE EDUCATION AND STOPPING TO- BACCO USE AMONG PATIENTS WITH CAR- DIOVASCULAR PATHOLOGY
С. А. Зыкина, Р. И. Елисеев, А. В. Злобин, И. С. Мельникова АНАЛИЗ ПЕРВИЧНЫХ ОБРАЩЕНИЙ В ТРАВ-МАТОЛОГИЧЕСКУЮ ПОЛИКЛИНИКУ ПА-ЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ, ПОЛУЧЕННЫМИ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ	Е.В. Ивашкина, К.А. Данилова ОПЫТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫ- КОВ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ, ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛО-
S. A. Zykina, R. I. Yeliseev, A. V. Zlobin, I. S. Melnikova THE ANALYSIS OF PRIMARY VISITS TO TRAUMATOLOGICAL POLYCLINIC OF PA- TIENTS WITH INJURIES RESULTING FROM ROAD TRAFFIC ACCIDENTS	ГИЯ»
Л.А. Иванов, Т.Е. Чернышова, О.Г. Загребина ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПО- МОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПОЛИТРАВ- МОЙ В ГОРОДЕ ИЖЕВСКЕ	Д.В. Ваньков, С.В. Дьяков РОЛЬ САНИТАРНОЙ АВИАЦИИ В ОКАЗА- НИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В ТРУДНОДО- СТУПНЫХ РАЙОНАХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБ- ЛАСТИ
L.A. Ivanov, T.E. Chernyshova, O. G. Zagrebina PROVIDING EMERGENCY MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH POLYTRAUMA IN IZHEVSK	D.V. Vankov, S.V. Dyakov THE ROLE OF AIR MEDICAL SERVICE IN PROVIDING MEDICAL CARE FOR PATIENTS IN REMOTE AREAS OF THE VOLOGDA RE- GION
М.В. Мосеева, О.Н. Лисина, И.Ю. Фролов СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕС- ПЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРО-	демография
ВЬЯ В ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТСКИХ КОЛ-         ЛЕКТИВАХ       15         М. V. Moseeva, O. N. Lisina, I.Yu. Frolov	И.В. Чураков, Е.А. Кудрина ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕ- ЗЫ В УДМУРТИИ И РОССИИ С 1994 ПО 2017 г 25
IMPROVING THE SYSTEM OF PROVIDING DENTAL CARE FOR ORGANIZED GROUPS OF CHILDREN	I.V. Churakov, E.A. Kudrina EPIDEMIOLOGY OF BREAST CANCER IN UD- MURTIA AND RUSSIA FROM 1994 TO 2017 25

H. Г. Калугина, А. Р. Поздеев ИСКУССТВЕННОЕ ПРЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕН- НОСТИ: УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ 28  N. G. Kalugina, A. R. Pozdeev INDUCED ABORTION: CRIMINAL AND LE-	V. G. Fedorov ORGAN-PRESERVING METHODS OF TREATING SUBCAPITAL FACTURES IN THE 21ST CENTURY: A REVIEW OF THESES AND PATENTS OF THE RUSSIAN FEDERATION
GAL ASPECT	А.Г. Казакова, А.М. Корепанов, В.В. Проничев, Н.В. Рылова
Е. А. Кудрина, А. Г. Утева, Е. В. Сычева ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАСЕ- ЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП УД- МУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОДОНТОГЕННОЙ ФЛЕГ- МОНЫ ПОЛОСТИ РТА И ШЕИ С УЧАСТИЕМ СЕЦИАЛИСТОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ 51
E. A. Kudrina, A. G. Uteva, E. V. Sycheva THE DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE OLDER POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC	A. G. Kazakova, A. M. Korepanov, V. V. Pronichev, N. V. Rylova EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF ODON-TOGENIC PHLEGMON OF THE ORAL CAVITY AND NECK WITH THE PARTICIPATION OF
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	SPECIALISTS IN VARIOUS FIELDS
С.О. Старовойтов, А.Я. Мальчиков, А.В. Суб- ботин, А.Е. Ворончихин ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ	Ш. Ш. Юсупов, Ш. А. Боймурадов ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕ- НИЕ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ СКУЛООР- БИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
C MHOЖЕСТВЕННЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ PEБЕР	Sh.Sh. Yusupov, Sh.A. Boimuradov DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF THE INJURIES TO THE ZYGOMATICO-ORBI- TAL COMPLEX
SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH MULTIPLE RIB FRACTURES	Э.В. Халимов, А.Ю. Михайлов, Т.С. Баранова КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИ- РЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАК- ТА ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ
НИЙ ПИЩЕВОДА38E. V. Vinokurov, S. O. StarovoytovSURGICAL TREATMENT OF ESOPHAGEAL38INJURIES38	E. V. Khalimov, A.Yu. Mikhailov, T. S. Baranova CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF GASTROINTESTINAL TRACT VARICEAL BLE- EDING IN LIVER CIRRHOSIS
М.И. Слобожанин ТРАВМА ОРГАНОВ ШЕИ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ГОРОДСКУЮ КЛИНИЧЕСКУЮ БОЛЬНИЦУ № 9 г. ИЖЕВ-	Н.А. Пелина, С.Н. Стяжкина, А.Я. Мальчиков ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБЪЁМА ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
CKA	N. A. Pelina, S. N. Styazhkina, A.Ya.Malchikov DYNAMIC ESTIMATION OF THE VOLUME OF ACUTE BLOOD LOSS IN THE EARLY PERIOD OF TRAUMATIC DISEASE
NO. 9 OF IZHEVSK	М.Г. Мясников, Е.В. Шиляева, Э.П. Сорокин, С.В. Пономарев ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛЫ ТЯЖЕСТИ ТРАВМ (ISS) У ПОСТРАДАВШИХ С ТОРАКОАБДО- МИНАЛЬНЫМИ ТРАВМАМИ
A. M. Yemelyanova, S. N. Styazhkina, V. G. Fedorov COMBINED INJURY IN THE PRACTICE OF A BURN DEPARTMENT: A CLINICAL CASE45	M. G. Myasnikov, Ye. V. Shilyaeva, E. P. Sorokin, S. V. Ponomarev THE APPLICATION OF INJURY SEVERITY SCORE (ISS) IN VICTIMS WITH THORACOAB-DOMINAL INJURIES 60
В. Г. Федоров ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕ- НИЯ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОС- ТИ В XXI ВЕКЕ: ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ, ПА- ТЕНТОВ РФ	К.Н.Скворцова ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ

Содержание 5

K. N. Skvortsova PERSONALITY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH MEDICATION-OVERUSE HEADACHE	L.R. Khakimova, Sh. A. Khusinova, M.Kh. Ablakulova, F. N. Kurbanova RESULTS OF IMPLEMENTING THE CLINICAL PROTOCOL ON THE INTEGRATED MANAGE-MENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPER-TENSION AND DIABETES MELLITUS IN PRI-MARY CARE
Л. Р. Хакимова, Ш. А. Хусинова, М. Х. Аблакулова, Ф. Н. Курбанова РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТОКОЛА ПО ИНТЕГРИРОВАННОМУ ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ66	S.Kh. Lapasov, N.E. Yuldashova, Z.Kh. Lapasova, M.A. Bakaeva INNOVATIVE APPROACHES TO THE DIAGNOSTICS OF PEPTIC ULCERS IN ADULTS IN THE PRIMARY HEALTH CARE SYSTEM: LITERATURE REVIEW

### ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 614.2:343.81:616-052:159.923

И. Н. Бакшаев<sup>1</sup>, Е. Ю. Шкатова<sup>2</sup>, С. Г. Логинова<sup>1</sup>, Н. А. Покровская<sup>1</sup>

¹ФКУЗ «Медико-санитарная часть № 18 Федеральной службы исполнения наказаний России», г. Ижевск Филиал «Больница»

Терапевтическое отделение

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности

### МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА В ПЕНИТЕНЦИАРНОМ СЕКТОРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Бакшаев Илья Николаевич** — старший врач-терапевт; 426004, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 216; тел: +7 (950) 175-05-36, e-mail: bakshaevigma@mail.ru; **Шкатова Елена Юрьевна** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; **Логинова Светлана Геннадьевна** — начальник ФКУЗ МСЧ 18 Федеральной службы исполнения наказаний России; **Покровская Наталья Александровна** — врач-дерматовенеролог терапевтического отделения

В местах лишения свободы отношения между врачом и пациентом во многом определяются пенитенциарным стрессом как пациента, так и медицинского работника. Зачастую осужденные обладают специфическими ценностными ориентациями, идущими вразрез с общепринятыми, что создает значимые отличия медицинского обеспечения в уголовночисполнительной системе и гражданском секторе здравоохранения. В связи с чем в настоящее время имеется высокая потребность в изучении взаимоотношений «врач-пациент» в пенитенциарном секторе здравоохранения как средства профилактики конфликтных ситуаций, которые приводят к профессиональной деформации и выгоранию.

Ключевые слова: пенитенциарная медицина; медико-психологический портрет пациента; осужденные

I.N. Bakshaev<sup>1</sup>, E.Yu. Shkatova<sup>2</sup>, S.G. Loginova<sup>1</sup>, N.A. Pokrovskaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medical Institution No. 18 of Federal Penitentiary Service of Russia, Izhevsk Branch «Hospital»
Therapeutic department

<sup>2</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic Department of Disaster Medicine and Health and Safety

### MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF THE PATIENT IN THE PENITENTIARY SECTOR OF HEALTH CARE

**Bakshaev Ilya Nikolaevich** — senior therapist; 216 Kommunarov St., Izhevsk 426004; tel.: +7 (950) 175-05-36, e-mail: bakshaevigma@mail.ru; **Shkatova Elena Yuryevna** — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; **Loginova Svetlana Gennadyevna** — head of Medical Institution No. 18 of Federal Penitentiary Service of Russia; **Pokrovskaya Natalia Alexandrovna** — dermatovenereologist of therapeutic department

In prisons, the relationship between a doctor and a patient is largely determined by the penitentiary stress of both the patient and the health care worker. Convicts frequently have specific values, often contrary to the generally accepted ones, which makes medical care in the penitentiary system significantly different from medical care in the civil sector. Currently, in the penitentiary health care sector, there is a great need for studying the doctor-patient relationship as a means of preventing conflict situations that lead to professional deformation and burnout.

Key words: Penitentiary medicine; medical and psychological portrait of the patient; convicts

Критическое состояние здоровья населения России, сложившаяся демографическая ситуация, негативные тенденции в системе здравоохранения не могли не сказаться на условиях труда, быта и здоровья медицинского персонала лечебных учреждений [3]. В основе конфликтов

лежит столкновение взглядов, интересов и целей, а также способы их достижения [6]. Конфликт, как неизбежное явление межличностных отношений, является естественной частью деятельности участников лечебного процесса. В условиях уголовно исполнительной системы

(УИС) медицинские работники сталкиваются со специфической средой, что усугубляет риск развития конфликтных ситуаций [5]. Работники здравоохранения вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов, частого контакта с больными людьми, имеющими негативные эмоции, эмоционального напряжения и высокой ответственности за жизнь и здоровье пациентов часто страдают синдромом эмоционального выгорания [1]. Данный синдром протекает с утратой эмоциональной, когнитивной и физической энергии, проявляется эмоциональным, умственным истощением, физическим утомлением, личной отстраненностью и снижением удовлетворения от профессиональной деятельности. Феномен пенитенциарного стресса на фоне преследования пациентами УИС собственных интересов, часто отсутствия психологической подготовки медицинского персонала к работе в пенитенциарных учреждениях приводит к профессиональной деформации. Она рассматривается как механизм психологической зашиты в виде исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия, приобретения определенных профессиональных поведенческих стереотипов [7,5,4].

Добросовестное выполнение пациентом предписанных врачом рекомендаций зависит во многом от эффективности общения между врачом и пациентом через достижение согласия и договоренности о лечении [2]. Специфика охраны здоровья в пенитенциарной системе в настоящее время учитывается лишь с точки зрения организации работы и не отражена в контексте взаимоотношений «врач-пациент» [9]. В местах лишения свободы обращают на себя внимание специфические ценности пациентов, часто идущие вразрез с общепринятыми, концентрация социально-дезадаптивных лиц с частой психопатической реакцией в конфликтных ситуациях. Данные предпосылки реализуются в противоречия между пациентами и медицинскими работниками при несоответствии субъективной потребности пациента и предоставляемой медицинским работником помощи [8].

В связи с вышеизложенным необходимо провести сопоставление мнений пациентов и медицинских работников о качестве медицинской помощи для нивелирования воздействия криминальной субкультуры с одной стороны и профессиональной деформации — с другой.

**Цель исследования:** составление медикопсихологического портрета пациента пенитенциарного сектора здравоохранения с точки зрения медицинского работника и самого больного.

Материал и методы исследования. Сбор информации включал в себя опрос-анкетирование 163 медицинских работников, непосредственно участвующих в оказании медицинской помощи осужденным и лицам, содержащимся под стражей с помощью специально-разработанной карты-опроса «Медико-социальная характеристика пациента пенитенциарного учреждения с точки зрения медицинского персонала», включающей в себя 42 вопроса. Анкетирование 92 осужденных проводилось при помощи специально-разработанной карты опроса «Медико-социальная характеристика пациента пенитенциарного учреждения», включавшей в себя 47 вопросов.

После сбора, проверки, группировки и сводки материала проведена его статистическая обработка. Математический аппарат включал традиционные методики: вычисление относительных (Р) и средних величин (М) с определением их ошибок  $(\pm m)$ . Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерной программы *STATISTICA* 6.1. В работе использованы методы логического и статистического анализа, анализа наблюдений.

Доля мужчин среди опрошенных медицинских работников составила 42,9, женщин – 57,1%, в возрасте —  $39,6\pm1,2$  и  $43,4\pm1,0$  года соответственно. Средний медицинский стаж составлял  $17,9\pm0,7$ , стаж работы в уголовно исполнительной системе—  $12,6\pm0,7$  года. Врачей было 42,3%, фельдшеров — 23,3%, медицинских сестер — 34,4%.

Средний возраст заключенных (все были мужского пола) составил  $40.9\pm0.8$  года. Общее среднее образование имели 41.3%, среднее специальное — 37.0%, среднее техническое — 15.2% и высшее — 6.5% осужденных. Впервые находились в местах лишения свободы 28.3%, второе заключение отбывали 27.2%, третье — 22.8%, четвертое и более — 21.7% опрошенных. Среднее время, проведенное ими в местах принудительного содержания, составило  $12.5\pm0.8$  года. Имели семью 62.0%, детей — 86.9% осужденных, из них одного ребенка — 43.7%, двух — 45.0%, трех и более детей — 11.3% заключенных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Большинство (67,5%) медицинских работников (МР) и осужденных (79,3%) оценили взаимоотношения «врач-пациент» как доброжелательные. Однако, при выполнении профессиональных обязанностей 82,9±3,8 из 100 медицинских работников отмечали конфликтные ситуации с пациентами. У мужчин чаще происходили конфликты с пациентами, чем у женщин  $(91,5\pm3,3$  и  $76,3\pm4,4$  соответственно, p<0,01). Свидетелями напряженных отношений между медицинскими работниками и пациентами являлись 77,9±3,2 из 100 опрошенных MP. Виновником противоречий 79,6±3,2 из 100 медицинских работников считают пациентов, каждый пятый (20,4±3,2) – обе стороны. Средний медперсонал чаще врачей отмечал виновником конфликтов обе стороны (26,2±4,8 и 12,7±4,2 на 100 опрошенных соответственно, p < 0.05). Врачи чаще (87,3±4,2) считали виновниками конфликтов пациентов, чем фельдшера и медицинские сестры (73,8 $\pm$ 4,8,p<0,05). Причиной большинства конфликтных ситуаций, по мнению медицинского персонала, служили необоснованные требования пациентов (57,3%) и предвзятое их отношение к медперсоналу (32,0%).

Осужденные видят ситуацию с другой стороны: 23,9% больных отмечали конфликтные ситуации, а 44,6% — были очевидцами конфликтных ситуаций пациентов с медицинским персоналом. Большинство (66,6%) виновниками конфликта считают обе стороны, 20,9% — винят в этом медицинский персонал, 12,5% — пациентов. Причиной конфликта четверть осужденных называли нечеткое выполнение медицинским персоналом своих обязанностей и предвзятое отношение их к пациентам (28,3 и 23,9% соответственно).

Большинство медицинских работников и пациентов (57,1±3,9 и 62,0±3,8 из 100 респондентов соответственно) уверены, что пациенты с доверием относятся к пенитенциарным врачам. При этом 66,3±3,7 из 100 MP сомневаются в верности описанных пациентом симптомов заболевания. Врачи достоверно чаще не доверяли жалобам больных, чем фельдшера и медицинские сестры — 79,7±4,8 и 56,4±5,1 соответственно (*p*<0,001).

По мнению медицинского персонала, отрицательное (пренебрежительное, негативное) отношение пациентов к ним вызвано особым состоянием сообщества осужденных, в трети случаев — недооценкой важности или её качеством, манерой общения с пациентом и личностными качествами врачей, фельдшеров, медицинских сестер. Женщины чаще мужчин (65,6 $\pm$ 4,9 и 47,8 $\pm$ 6,0 из 100 опрошенных соответственно, p<0,05) считали, что негативное отношение к ме-

дицинскому персоналу осужденных вызвано криминальной субкультурой среди них.

Факт частого обращения пациентов за медицинской помощью без основания отметили  $60,1\pm3,8$  из 100 медицинских работников. Медицинский персонал сталкивался с оспариванием тактики лечения и выставленного диагноза со стороны больных  $(73,0\pm3,5)$  и сокрытием своих привычек и действий, затрудняющих диагностику заболеваний  $(79,9\pm3,1)$ . Средний медицинский персонал достоверно чаще врачей  $(47,4\pm3,9)$  и  $15,4\pm2,8$  соответственно, p<0,001 отмечал скрытность пациентов, затрудняющую своевременную диагностику и лечение болезней.

По мнению  $67,5\pm3,7$  из 100 медицинских работников, пациенты обращались в медицинскую часть при первых же симптомах заболевания, однако в дальнейшем они склонны пропускать контрольные явки к врачу  $(66,9\pm3,7)$ . Сотрудники со стажем работы в УИС более 5 лет достоверно чаще отмечали низкую приверженность больных к лечению, чем вновь принятый медперсонал  $(71,9\pm4,2$  и  $55,1\pm4,7$  соответственно, p<0,05).

Считали, что пациенты ответственно подходят к врачебным назначениям  $48,9\pm3,9$  из 100 медицинских работников, и лишь  $32,5\pm3,7$  уверены, что пациенты считают себя ответственными за состояние своего здоровья. Низкая приверженность к лечению объяснялась целью более длительного получения режимных послаблений. Каждый пятый  $(21,7\pm5,0)$  фельдшер или медсестра, которые ближе контактируют с осужденными, отмечали недобросовестное отношение их к лечению, чем врачи  $(9,6\pm0,2, p<0,05)$ .

По мнению 59,8 % заключенных, они при первых же симптомах заболевания обращаются к медицинским работникам, 23,9% — иногда, 16,3% — редко. Большинство (93,5%) из них откровенны с врачами и средним медицинским персоналом по вопросам состояния своего здоровья.

Пациенты пенитенциарных учреждений, по мнению  $71,2\pm3,5$  из 100 медицинских работников, регулярно предпринимали попытки использовать медицинский персонал для получения личной выгоды (мужчины чаще женщин –  $80,0\pm4,8$  и  $64,5\pm5,0$  соответственно, p<0,01). В связи с вышеизложенным поведением осужденных у каждого второго медицинского работника периодически возникало желание отказаться от лечения пациента ( $46,6\pm4,7$  из 100 опрошенных). При этом отказаться от лечащего врача высказали желание только 12,0% больных.

В настоящее время работы, посвященные вопросам взаимоотношения медицинского персонала и пациентов в местах лишения свободы зачастую затрагивают лишь вопросы удовлетворенности медицинской помощью осужденных. В то же время, по мнению ряда авторов [4], отмечена важность изучения коммуникативного взаимодействия между врачом и пациентом в специфической среде пенитенциарных учреждений. Знание медико-психологического портрета больного пенитенциарного учреждения позволит подготовить медицинских работников УИС к работе в условиях, отличных от гражданского сектора здравоохранения. «Медико-психологический портрет» пациента пенитенциарного учреждения с точки зрения медицинского персонала в нашем исследовании выглядит следующим образом: это осужденный, склонный к конфликтным ситуациям с преобладанием негативных черт характера. Часто предъявляет необоснованные требования к медицинским работникам, но с доверием относится к медицинскому персоналу. Часто обращается в медицинскую часть без объективных оснований с целью получения режимных и иных послаблений в условиях содержания через симуляцию и аггравацию симптомов заболевания. Он склонен скрывать свои привычки и действия, затрудняя лечебно-диагностический процесс, часто оспаривая тактику лечения и выставленный диагноз. Несмотря на своевременность обращения к врачу при первых же симптомах заболеваний, в дальнейшем пациент нередко не выполняет назначения врача, усугубляя состояние своего здоровья для облегчения условий содержания.

По данным проведенных исследований [8, 10], отношение заключенных к медицинскому персоналу рассматривается зачастую как к представителю закона, а уже потом – как к врачу, что является особенностью данного сектора здравоохранения. Видение ситуации в нашем исследовании, с точки зрения пациентов, таково: большая часть осужденных считает состояние своего здоровья удовлетворительным, они находятся в доброжелательных отношениях с медицинским персоналом, относятся к нему с доверием и привержены к назначаемому лечению, периодически подвергают сомнению выставленный диагноз, при первых же симптомах заболевания обращаются в медицинскую часть и не прибегают к аггравации и симуляции.

Таким образом, выявленные различия в оценке лечебно-диагностического процесса в пени-

тенциарном секторе здравоохранения с точки зрения медицинского персонала и больного, особенности медико-психологического портрета пациента УИС могут быть использованы для психологической подготовки медицинских работников к работе в учреждениях УИС.

**Выводы:** 1. В пенитенциарном секторе здравоохранения в отношениях «врач-пациент» присутствует дополнительный фактор развития конфликтных ситуаций – криминальная субкультура.

- 2. Медицинский персонал учреждений УИС вынужден работать с пациентами, которые в целях получения режимных и иных послаблений условий содержания пользуются симуляцией и аггравацией.
- 3. В пенитенциарном секторе здравоохранения существуют значительные различия между медицинскими работниками и пациентами в восприятии лечебно-диагностического процесса.

#### Список литературы:

- 1. **Бессонова, Т.И.** Синдром профессионального стресса у стоматологов-терапевтов / Т.И. Бессонова, Г.Г. Комарова, Е.Ю. Шкатова // Здоровье, демография, экология финноугорских народов. 2011. № 1. С. 53–55.
- 2. **Биккинина, Г.М.** Взаимоотношение «врач-пациент» при выработке совместного решения о дальнейшем лечении соматических болезней / Г.М. Биккинина, Э.Р. Исхакова // Успехи современного естествознания. 2007. № 1. С. 52.
- 3. **Житенева, Е.В.** Психофизические аспекты труда медицинских работников / Е.В. Житенева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2014. Т. 4, № 5. С. 620.
- 4. **Ильинцев, Е. В.** Значение коммуникаций между врачом и пациентом для пенитенциарного здравоохранения / Е. В. Ильинцев // Пенитенциарная медицина в России и за рубежом: сборник материалов международной межведомственной конференции, 25–27 октября 2016 г. М: Изд-во ФКУ НИИ ФСИН России, 2016. С. 67–69.
- 5. **Ильинцев, Е.В.** К вопросу о целесообразности изучения возникновения конфликтов в медицинской службе уголовно-исполнительной системы / Е.В. Ильинцев // Пенитенциарная медицина в России и за рубежом: сборник материалов международной межведомственной конференции, 25–27 октября 2016 г. М: Изд-во ФКУ НИИ ФСИН России, 2016. С. 65–67.
- 6. **Кузнецова, Т.Н.** Конфликты в сфере здравоохранения / Т.Н. Кузнецова, К.М. Сальникова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 5, № 5. С. 578.
- 7. **Курилкин,** Д. Е. Синдром эмоционального выгорания / Д. Е. Курилкин // Бюллетень медицинских интернетконференций. 2013. Т. 3, № 2. С. 456.
- 8. **Ларионова, И.И.** К вопросу отзывчивости амбулаторно-поликлинического сектора пенитенциарного здравоохранения для осужденных женщин / И.И. Ларионова, Е.В. Ильинцев // Пенитенциарная медицина в России и за рубежом: сборник материалов международной межведомственной конференции, 25–27 октября 2016 г. М: Изд-во ФКУ НИИ ФСИН России, 2016. С. 75–77.
- 9. **Павленко**, **А.А**. Взаимоотношения «врач-пациент» в концепции развития УИС / А.А. Павленко // Правовые проблемы укрепления российской государственности: сборник статей. 2011. С. 65–67.
- 10. Удовлетворены ли вы медицинской помощью? / С.Б. Пономарев [и др.] // Преступление и наказание.— 2014.— № 4.— С. 12—14.

#### УДК 616-001.1-052-036.8

С. А. Зыкина<sup>1</sup>, Р. И. Елисеев<sup>2</sup>, А. В. Злобин<sup>3</sup>, И. С. Мельникова<sup>1</sup>

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

<sup>1</sup>Кафедра медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности

# АНАЛИЗ ПЕРВИЧНЫХ ОБРАЩЕНИЙ В ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКУЮ ПОЛИКЛИНИКУ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ, ПОЛУЧЕННЫМИ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

**Зыкина Светлана Авенировна** — старший преподаватель кафедры кандидат медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел: 8 (922)683-29-38, e-mail: svzykina@yandex.ru; **Елисеев Руслан Инсафович** — студент; **Злобин Алексей Викторович** — аспирант кафедры; **Мельникова Ирина Сергеевна** — аспирант кафедры

В работе представлена структура самостоятельного первичного обращения пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях в травматологическую ортопедическую поликлинику, изучены виды травм, проведен анализ статистических данных по дорожно-транспортным происшествиям за пять лет.

**Ключевые слова:** дорожно-транспортные происшествия; травмы; смертность; дорожно-транспортный травматизм; дорожный несчастный случай

### S. A. Zykina<sup>1</sup>, R. I. Yeliseev<sup>2</sup>, A. V. Zlobin<sup>3</sup>, I. S. Melnikova<sup>1</sup>

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Disaster Medicine and Life Safety

### THE ANALYSIS OF PRIMARY VISITS TO TRAUMATOLOGICAL POLYCLINIC OF PATIENTS WITH INJURIES RESULTING FROM ROAD TRAFFIC ACCIDENTS

**Zykina Svetlana Avenirovna** — Candidate of Medical Sciences, senior lecturer; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034; tel.: 8 (922) 683-29-38, e-mail: svzykina@yandex.ru; **Yeliseev Ruslan Insafovich** — student; **Zlobin Alexey Viktorovich** — postgraduate; **Melnikova Irina Sergeevna** — postgraduate

The paper presents the structure of independent primary visits to traumatological orthopedic polyclinic of victims of road traffic accidents; the types of injuries are studied; the analysis of statistical data on road accidents for five years is performed.

Key words: road traffic accidents; injuries; mortality; road traffic injuries; road accident

Ежегодно в России регистрируются сотни тысяч дорожно-транспортных происшествий (ДТП), и практически при каждом из них люди получают травмы различной степени тяжести [1,2,3,6]. Всем пострадавшим оказывается помощь на разных этапах медицинской эвакуации: от первой помощи на месте ДТП, до специализированной помощи на уровне стационаров и поликлиник [3,4]. В стране сформирована система оказания помощи пострадавшим при ДТП: создана сеть травматологических центров раз-

личного уровня, определены зоны ответственности больниц, водители транспортных средств, сотрудники ГИБДД, МЧС обучаются оказанию первой помощи в обязательном порядке. Ежегодный экономический ущерб от ДТП, в среднем составляет 2,4–2,6% валового внутреннего продукта страны, темп прироста экономического ущерба составляет 5–7% в год [6].

За последние пять лет, с 2013 по 2017 год, в Удмуртской Республике отмечается рост ДТП (табл. 1) [5].

Таблица 1. Число ДТП по Удмуртской Республике с 2013 по 2017 год, по данным Управления ГИБДД МВД УР

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017
Общее количество зарегистрированных ДТП	1520	1398	1378	1986	1993
Общее количество погибших при ДТП, чел.	258	252	208	188	201
Общее количество получивших травмы в результате ДТП, чел.	1774	1511	1549	2457	2478
Численность пострадавших на 100 случаев ДТП, чел.	116,7	108,0	112,4	123,4	124,3
Численность погибших на 100 случаев ДТП, чел.	16,0	18,0	15,0	9,0	10,0

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Лечебный факультет

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Faculty of General Medicine

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Department of Traumatology, Orthopedics and Field Surgery

Из анализа приведенных данных следует, что за последние годы увеличилась численность пострадавших в ДТП как в абсолютных цифрах, так и в относительных показателях (на 100 пострадавших), то есть нарастает тяжесть ДТП. К тому же стоит отметить, что в процентном соотношении количество пострадавших увеличилось значительно больше, чем количество самих ДТП. Если в 2016 году общее количество ДТП по отношению к 2015 году возросло на 44,1%, то количество пострадавших на 58,6% (p<0,05). В целом показатель смертности при ДТП на дорогах УР на период с 2013 по 2017 год снизился на 22,09%.

При сопоставлении данных Управления ГИБДД МВД УР и Министерства здравоохранения УР имеется значительные различия в количестве пострадавших в ДТП (табл. 2).

Максимальное несоответствие статистических данных в период с 2012 по 2016 год было в 2013 году (в 2,3 раза; p<0,05). Одной из причин может быть самостоятельное обращение пострадавших в поликлиники через какое-то время после ДТП.

**Цель исследования:** изучение и анализ статистических данных самостоятельного первичного обращения пациентов в травматологическую ортопедическую поликлинику по поводу травм, полученных в результате ДТП.

Материалы и методы исследования. Изучены и проанализированы статистические данные годовых отчетов травматологической ортопедической поликлиники (ТОП) БУЗ УР «Городская больница № 3 Министерства здравоохранения Удмуртской Республики» по первичной обращаемости пострадавших в результате ДТП, баз данных БУЗ УР «Республиканский медицинский информационно-аналитический центр Министерства здравоохранения Удмуртской Республики», статистические данные по ДТП с официального сайта Госавтоинспекции по Удмуртской Республике. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы *Microsoft Excel*.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании изучения годовых отчётов ТОП БУЗ УР ГБ № 3 МЗ УР и статистических данных по ДТП с официального сайта Госавтоинспекции были получены данные, представленные в таблице 3.

Максимум самостоятельно обратившихся пострадавших в ДТП отмечен в 2014 году (12,4%), минимальным это количество было в 2011 году (4,8%), к 2017 году отмечена тенденция к снижению этого показателя.

Результаты изучения видов травматических повреждений и их сочетаний у пострадавших в ДТП представлены в таблице 4.

Таблица 2. Количество пострадавших в ДТП по Удмуртской Республике с 2012 по 2016 год, по данным Управления ГИБДД МВД УР и Министерства здравоохранения УР (абсолютные цифры)

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Общее количество пострадавших, по данным Управления ГИБДД МВД УР, чел.	1856	1774	1511	1549	2457
Общее количество пострадавших, по данным Министерства здравоохранения УР, чел.	4079	4011	3343	2799	2859
Численность пострадавших на 100 случаев ДТП, по данным Управления ГИБДД МВД УР, чел.	116,7	108,0	112,4	123,4	124,3
Численность пострадавших на 100 случаев ДТП, по данным Министерства здравоохранения УР, чел.	268,7	264,3	220,4	184,4	188,4

 $\it Taблица~3.$  Характеристика самостоятельной первичной обращаемости и общее число пострадавших, обратившихся в  $\it TO\Pi$ 

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Общее количество получивших травмы в результате ДТП, чел.	1920	1856	1778	1774	1511	1549	2457	2478
Всего самостоятельно обратившихся пострадавших в кабинет неотложной помощи ТОП г. Ижевска, чел./%	108/5,6	89/4,8	114/6,4	196/11,0	187/12,4	159/10,03	178/7,2	191/7,7

*Таблица 4.* Виды травматических повреждений у пострадавших в ДТП, самостоятельно обратившихся в ТОП за период с 2013 по 2017 год

	Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	Среднее значение %
	Всего обратившихся пострадавших, чел./%	196/100	187/100	159/100	178/100	191/100	182/100
	ЧМТ + перелом одной и более конечностей, чел./%	4/2,04	3/1,6	6/3,77	4/2,25	8/4,19	2,77+1,13
,,,	Перелом одной конечности, чел./%	45/22,96	38/20,32	31/19,50	26/14,61	29/15,18	18,51+3,17
ний	Перелом нескольких конечностей, чел./%	2/1,02	5/2,67	4/2,52	6/3,37	3/1,57	2,23+0,83
повреждений	Перелом одной и более конечностей и повреждение мягких тканей, чел./%	38/19,39	24/12,83	26/16,35	29/16,29	33/17,28	16,43+2,37
OBL	Позвоночник и одна и более конечностей, чел./%	5/2,55	6/3,21	3/1,89	3/1,68	7/3,66	2,60+0,82
	Позвоночник, чел./%	11/5,61	13/6,95	17/10,69	15/8,43	27/14,14	9,16+4,95
СКИ	Позвоночник и повреждение мягких тканей, чел./%	3/1,53	2/1,07	3/1,89	4/2,25	4/2,09	1,7+0,47
14e	Перелом таза, чел./%	0	1/0,53	2/1,26	1/0,56	0	0,78+0,41
ать	ЧМТ и позвоночник, чел.	7/3,57	11/5,58	13/8,18	17/9,55	24/12,57	7,89+2,31
травматических	Перелом таза и перелом одной и более конечностей, чел./%	0	0	1/0,63	0	1/0,52	0,23+0,31
КИ	ЧМТ и перелом таза и 1 и более конечностей, чел./%	1/0,51	0	0	1/0,56	0	0,21+0,29
сочетания	ЧМТ и перелом таза и повреждение мягких тканей, чел./%	0	1/0,53	0	0	0	0,10+0,23
исс	Повреждение мягких тканей, чел./%	13/6,63	8/4,28	10/6,29	19/10,67	27/12,57	8,08+3,41
	Количество открытых переломов, чел./%	15/7,65	11/5,58	16/10,06	13/7,3	9/4,71	7,06+2,06
Виды	Травмы грудной клетки, чел./%	43/21,94	36/19,25	29/18,24	34/19,10	32/16,75	19,63+1,60
_	Количество операций, чел./%	21/10,71	30/16,06	28/17,61	27/15,17	19/9,95	14,88+2,96
	Количество умерших, чел/%	0	0	0	0	0	0

Ведущим повреждением у данной группы пострадавших является травма грудной клетки, на втором месте по частоте перелом одной конечности, на третьем – перелом одной и более конечностей в сочетании с повреждением мягких тканей. Далее по частоте идут травмы позвоночника как отдельные, так и в сочетании с черепно-мозговой травмой (ЧМТ), ЧМТ с переломами конечностей. Количество пострадавших с ЧМТ и повреждением позвоночника с 2013 года выросло в 3,42 раза. За последние пять лет количество пострадавших с травмой позвоночника, самостоятельно обратившихся в ТОЛ, возросло в 2,45 раза. Отмечены единичные случаи самостоятельного обращения пострадавших с переломами костей таза как отдельной травмы, так и в сочетании с ЧМТ и переломами конечностей. В соответствии с лечебно-эвакуационной характеристикой данная травма относится к числу тяжелых, поэтому каждый случай самостоятельного обращения таких пострадавших в ТОП должен быть рассмотрен, так как такие пациенты должны доставляться выездными бригадами «Скорой медицинской помощи» в приемное отделение травматологического центра. Уменьшилось число пациентов, нуждающихся в оперативном вмешательстве по поводу полученной травмы с 17,61 % в 2015 году до 9,95 % в 2017 году.

Выводы. Значительное количество пострадавших в ДТП самостоятельно обращается в ТОП, минуя этап оказания «Скорой медицинской помощи» (в среднем каждый восьмой пострадавший). Не исключено, что пострадавшие в ДТП могут обращаться в другие ТОП и хирургические кабинеты. Возможно, этим можно объяснить разницу в статистике по медико-санитарным последствиям ДТП между Управлением ГИБДД МВД УР и Министерством здравоохранения УР. Структура выявленных травм соответствует структуре травм, характерных для ДТП, однако в ряде случаев в ТОП обращаются пациенты с тяжелыми травмами, и в последние годы количество таких пациентов увеличилось. Необходим тщательный анализ каждого случая самостоятельного обращения в ТОП с тяжелыми травмами, так как несвоевременное оказание медицинской помощи и ненадлежащая транспортировка на попутном транспорте могут привести к неблагоприятным исходам у данной категории пациентов.

### Список литературы:

- 1. **Багненко, С.Ф.** Скорая медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях / С.Ф. Багненко, В.В. Стожаров, А.Г. Мирошниченко. СПб.: «ИПК «КОСТА», 2007. 400 с.
- 2. **Мельникова, И.С**. Смертность при транспортном травматизме в Удмуртской Республике / И.С. Мельникова,

- Е.Ю. Шкатова // Здоровье, демография, экология финноугорских народов. 2018. № 2 С. 22–24.
- 3. **Омен, К.С.** Секреты неотложной медицины / К.С. Омен, Д. Козиол-МакЛэйн. –М.: БИНОМ, 2015. 568 с.
- 4. Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи: Приказ МЗ РФ от 20 июня 2013 года N 388 н. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/499028411. Дата обращения 10.11.2018 г.
- 5. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия»: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 901 н. [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://base.garant.ru/70293298/#ixzz5XNNOgmap. Дата обращения 10.11.2018 г.
- 6. Показатели безопасности дорожного движения [Эл. ресурс]. Режим доступа: http://stat.gibdd.ru. Дата обращения 10.11.2018 г.

### УДК 616-001:614.812 (470.51-25)

Л. А. Иванов<sup>1</sup>, Т. Е. Чернышова<sup>1</sup>, О. Г. Загребина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра врача общей практики и внутренних болезней с курсом скорой медицинской помощи ФПК и ПП <sup>2</sup>АУЗ УР «Станция скорой медицинской помощи МЗ УР», г. Ижевск

### ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПОЛИТРАВМОЙ В ГОРОДЕ ИЖЕВСКЕ

**Иванов Леонид Алексеевич** — профессор кафедры доктор медицинских наук; 426075, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (904)835-31-45, e-mail: igma.vb@yandex.ru; **Чернышова Татьяна Евгеньевна** — профессор кафедры доктор медицинских наук; **Загребина Олеся Геннадьевна** — врач скорой медицинской помощи

В статье приводится анализ причин вызовов по дорожно-транспортным происшествиям в городе Ижевске. Изучена эффективность предоставления неотложной медицинской помощи.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия; политравма

#### L. A. Ivanov<sup>1</sup>, T. E. Chernyshova<sup>1</sup>, O. G. Zagrebina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of General Practitioners and Internal Diseases with a Course of Emergency Medical Care of the Faculty of Advanced Training for Doctors

<sup>2</sup>Emergency Medical Care Station, Izhevsk

### PROVIDING EMERGENCY MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH POLYTRAUMA IN IZHEVSK

Ivanov Leonid Alekseevich — Doctor of Medical Sciences, professor; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426075; tel.: 8 (904)835-31-45, e-mail: igma.vb@yandex.ru; Chernyshova Tatyana Yevgenyevna — Doctor of Medical Sciences, professor; Zagrebina Olesya Gennadyevna — Physician of the Emergency Medical Care Station

The article presents the findings of the analysis of the reasons for calls on traffic accidents in Izhevsk. The effectiveness of providing emergency medical care is studied.

Key words: traffic accidents; polytrauma

По данным ВОЗ, ежегодно во всем мире в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) погибает почти 1,2 млн человек, а травмы получают до 50 млн человек. Дорожно-транспортный травматизм занимает первое место в мире по числу погибших, второе - по числу травмируемых и третье место среди причин смертности населения мира после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний и первое место в группе лиц моложе 45 лет. Общая летальность при ДТП в 12 раз выше, чем при других видах травматизма, инвалидность – в 6 раз. Пострадавшие в ДТП нуждаются в госпитализации в 7 раз чаще, а больничная летальность в 4,5 раза превышает летальность пострадавших от других причин [1,5].

В России каждый год на дорогах погибает около 35 тыс. человек (ежедневно более 100 че-

ловек, из них -2—3 ребенка), свыше 200 тыс. человек получают травмы различной тяжести. Процент погибших при ДТП в нашей стране составляет 14,5—25,2%, что в 5—10 раз превышает аналогичные показатели в экономически развитых странах. Тяжесть последствий при ДТП (количество погибших на 100 ДТП) в России составляет в среднем 15, тогда как в Европейских странах (Германия, Англия, Франция) этот показатель колеблется от 2,0 до 6,0 [3,4].

Сочетанная травма (политравма) представляет собой одновременное повреждение двух и более из семи анатомических областей тела одним травмирующим агентом. Самыми распространенными являются политравмы в результате автодорожных происшествий (более 50%), второе место занимают несчастные случаи на производстве (более 20%), третье – падения с высоты (более 10%) [2].

Дорожно-транспортное происшествие – событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства либо причинен иной материальный ущерб.

Диагностика и лечение при политравме зачастую представляют собой единый процесс и осуществляются одновременно, что обусловлено тяжестью состояния пострадавших и высокой вероятностью развития травматического шока. В первую очередь оценивается общее состояние пациента, исключаются или выявляются повреждения, которые могут представлять опасность для жизни. Объем диагностических мероприятий при политравме зависит от состояния пострадавшего, к примеру, при выявлении травматического шока осуществляют жизненно важные исследования, а диагностику мелких повреждений проводят по возможности во вторую очередь и только если это не утяжеляет состояние больного. При шоке осуществляют катетеризацию мочевого пузыря, контролируют количество выделяемой мочи, регулярно измеряют АД и пульс.

**Цель исследования:** анализ причин вызовов скорой медицинской помощи на ДТП в г. Ижевске и эффективности оказания скорой медицинской помощи.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 239600 обращений на станцию скорой медицинской помощи (СМП) по каналу «03», в том числе 1127 карт вызовов по дорожно-транспортным происшествиям в г. Ижевске за 2016 год (с 1.01.2016 по 31.12.2016 г.).

Результаты исследования и их обсуждение. Из общего числа обращений (239600), 1127 (0,5%) составили ДТП. Самыми распространенными явились политравмы в результате автодорожных, бытовых, криминальных происшествий, а также травмы при несчастных случаях на производстве и падения с высоты. Автодорожная травма занимает значительную часть всех причин политравмы, составляя 40% (рис. 1).

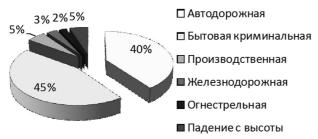


Рис. 1. Структура основных причин политравмы у пострадавших в автодорожных происшествиях

Проведенный анализ показал, что за исследуемый период число вызовов на ДТП уменьшилось на 8,8% в сравнении с 2014 годом. За период с 2015 по 2016 год количество вызовов по ДТП возросло на 2,7%. Сравнивая количество пострадавших при ДТП за 3 года зарегистрировано их уменьшение в 2015 году по сравнению с 2014 годом на 3,6% с последующей тенденцией роста количества пострадавших на 2,3%.

Среди пострадавших в ДТП были случаи со смертельным исходом. Отмечается рост смертей в ДТП с 2014 по 2016 год до приезда бригады СМП. Смерти пострадавших в машине СМП не зарегистрировано. Основные категории пострадавших в ДТП: мужчины (44,2%), женщины (41,3%), дети (14,5%).

Согласно сводному анализу травм при ДТП выявлено, что первое место среди травм занимают травмы головы (38%), на втором месте травмы нижних конечностей (18%), на третьем месте травмы верхних конечностей (15%) и сочетанные травмы (14%) (рис. 2).

Травмированные мужчины в 58% случаев находились в алкогольном опьянении. Нарушение допустимой скорости движения встречалось у 21,4%, у женщин – разговоры по телефону во время движения – 61,2%, потеря навыков вождения после зимнего перерыва – у 12,5%. У детей основная причина ДТП– переход в неположенном месте – 62,7%. Зарегистрировано большое число пострадавших в ДТП по вине водителей, находившихся в состоянии алкогольного опьянения – 7,5%.

Проведен углубленный анализ причин и факторов, вызвавших ДТП в 109 случаях (табл.). В каждом втором случае регистрируется 2 и более причин, вызвавших ДТП. Мужчины страдают примерно вдвое чаще женщин. По данным станции СМП г. Ижевска, политравма занимает третье место в списке причин, потребовавших неотложную и скорую помощь при ДТП.

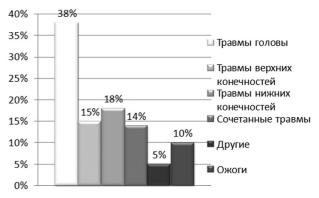


Рис. 2. Структура травм пострадавших при ДТП

Таблица. Характеристика причин ДТП (на 100 пострадавших)

Причина ДТП	Из 100 пострадавших
Нарушение правил дорожного движения	18,6
Алкогольное опьянение	7,5
Превышение допустимой скорости движения	21,4
Разговоры по мобильному телефону	61,2
Неиспользование ремней безопасности	18,9
Использование неисправного транспортного средства	10,4
Разговор с пассажирами	9,1
Курение и еда за рулем	7,7
ДТП по вине пешеходов	62,7

При анализе видов повреждений при ДТП зарегистрированы сочетанная черепно-мозговая травма (21%), сочетанная травма спинного мозга (5%), сочетанная травма груди, живота и органов забрюшинного пространства (59%), сочетанная травма опорно-двигательного аппарата (13%). Частота сочетанной травмы без тяжелых повреждений за период наблюдения колебалась от 0,2 до 1,2%.

В 109 случаях вызова бригады СМП проведен анализ времени доезда машины до места аварии: до 20 мин - 63,5 %, от 21 до 40 мин - 32,3 %, более 40 мин - 4,2 %. Таким образом, время доезда бригад ССМП г. Ижевска соответствует нормативам времени доезда.

Госпитализация осуществляется в специализированные отделения/стационары хирургического/травматологического профиля постоянной готовности. В условиях г. Ижевска это торакальное хирургическое отделение БУЗ УР «Городской клинической больницы № 9 МЗ УР» или травмцентр Первой Республиканской клинической больницы УР.

УДК 616.31:614.212]-053.5

М. В. Мосеева<sup>1</sup>, О. Н. Лисина<sup>2</sup>, И. Ю. Фролов<sup>1</sup>

Проведенный анализ соблюдения протоколов оказания скорой помощи за 2016 год выявил их соответствие стандартам скорой медицинской помощи. При оказании помощи осуществлялись следующие манипуляции:

- остановка наружного кровотечения, обезболивание, иммобилизация,
- ЭКГ, глюкометрия, пульсоксиметрия, обработка ран, асептическая повязка,
- сердечно-легочная реанимация при отсутствии сознания.

Выводы. Структура травм при ДТП распределилась следующим образом: на первом месте стоят травмы головы (38%), на втором месте — травмы нижних конечностей (18%), на третьем месте — травмы верхних конечностей (15%) и сочетанные травмы (14%). На догоспитальном этапе врачами СМП оказывается следующая медицинская помощь: обезболивание — 60%, иммобилизация — 25%, остановка наружного кровотечения — 15%.

### Список литературы:

- 1. **Волошин, Г.А.** Анализ дорожно-транспортных происшествий / А. Г. Волошин, В. П. Мартынов, А. Г. Романов. – М.: Транспорт, 2007. – 240 с.
- 2. Национальное руководство по скорой медицинской помощи / под ред. С. Ф. Багненко [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-888 с.
- 3. Скорая медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях/Ф. Багненко [и др.]. СПб.: « ИПК «КОСТА», 2007. 400 с.
- 4. Скорая медицинская помощь: краткое руководство /подред. В. В. Мирошниченко, А. Г. Руксина, В. М. Шайтор. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 320 с.
- 5. **Сумин, С.А.** Анестезиология и реаниматология: учебное пособие: в 2 томах / С.А. Сумин, М.В. Руденко, И.М. Бородинов. М.: ООО «Медицинское информативное агентство», 2010. Т. II. 872 с.

 $^{1}$ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра стоматологии детского возраста, ортодонтии, профилактики стоматологических заболеваний  $^{2}$ БУЗ УР «Детская клиническая стоматологическая поликлиника № 2 МЗ УР», г. Ижевск

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ В ОРГАНИЗОВАННЫХ ДЕТСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ

**Мосеева Марина Владимировна** — доцент кафедры доктор медицинских наук; 426056, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел: (3412)59-40-65, e-mail: marinamoseeva@mail.ru; **Лисина Ольга Николаевна** — заведующий отделением; **Фролов Илья Юрьевич** — аспирант кафедры

Проведен ретроспективный анализ работы школьного стоматологического кабинета, установлены высокие показатели эффективности плановой санации.

Ключевые слова: школьный стоматологический кабинет; плановая санация

### M. V. Moseeva<sup>1</sup>, O. N. Lisina<sup>2</sup>, I.Yu. Frolov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic Department of Pediatric Dentistry, Orthodontics, Prevention of Dental Diseases <sup>2</sup>Children's Clinical Dental Polyclinic No. 2, Izhevsk

### IMPROVING THE SYSTEM OF PROVIDING DENTAL CARE FOR ORGANIZED GROUPS OF CHILDREN

Moseeva Marina Vladimirovna — Doctor of Medical Sciences, associate professor; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426056; tel.: (3412) 59-40-65, e-mail: marinamoseeva@mail.ru; Lisina Olga Nikolaevna — head of the department; Frolov Ilya Yuryevich — postgraduate

A retrospective analysis of the work of a school dental office was conducted; high efficiency indices of scheduled dental treatment were established.

Key words: school dental office; scheduled dental treatment

В настоящее время внимание многих исследователей привлечено к проблемам формирования здорового поколения, внедрения принципов здорового образа жизни [1,3,4,5,7]. Разрабатываются и внедряются государственные национальные приоритетные проекты, в состав которых входят программы, направленные на улучшение здоровья нации.

Стоматологический статус является одним из основных показателей общего состояния организма, и разработка системы мероприятий, направленных на снижение показателей стоматологической заболеваемости должна быть неотъемлемой частью программ по оздоровлению нации.

Классическим примером реализации таких программ является метод плановой санации полости рта. Полный охват детей плановой стоматологической санацией является одной из главных задач стоматологической службы на местах.

Необходимость школьной стоматологической службы подтверждается результатами эпидемиологических и социологических исследований. По данным Э.М. Кузьминой [3], ежегодно более 95% школьников, обеспеченных школьными стоматологическими кабинетами, проходят стоматологическое обследование. В том, что школьная стоматология необходима, уверены 94% детских стоматологов, 100% школьных педагогов, 66% старшеклассников школ, в которых работают такие кабинеты. Данными исследованиями подтвержден высокий уровень здоровья у подростков, обеспеченных школьными стоматологами. Так, они на 30% чаще имели здоровые зубы, в 1,5 раза правильнее ухаживали за полостью рта, на 70% чаще посещали стоматолога, на 25% реже отмечали кровоточивость десен и запах изо рта, а потребность в лечении кариеса была в 1,7 раза меньше, чем у школьников, не охваченных плановой организованной санацией полости рта.

Организационные основы плановой стоматологической санации были заложены П.Г. Дауге в первые годы возникновения Советского государства путем создания широкой сети детских стоматологических учреждений так называемых зубных амбулаторий. Принципы и формы проведения санации полости рта нашли свое развитие в трудах крупнейших стоматологов страны - А.И. Евдокимова, Н.И. Агапова, Т. И. Альбанской, И. О. Новика, В. Ф. Рудько, А. И. Рыбакова и др. [2,4,5,7]. Их рекомендации были обобщены в резолюции 1-го Всесоюзного съезда одонтологов, а затем в ряде официальных документов, периодически издаваемых Министерством здравоохранения до последнего времени. Эффективность профилактической санации обеспечивается ее плановостью, последовательностью и систематичностью. Как известно, на первом этапе развития отечественной стоматологии получили распространение две системы санации полости рта. Одной из них была система зарубежного автора А. Канторовича, которая предусматривала лечение лишь постоянных зубов, а вот система отечественного ученого Н. И. Агапова обязывала врача осуществлять лечение временных зубов [2,5].

В настоящее время состояние полости рта расценивается как показатель и составляющая часть общего здоровья человека [1,3]. Поэтому формирование стоматологического здоровья детского населения и реализация комплексных программ профилактики стоматологических заболеваний в меняющихся социально-экономических и эколого-гигиенических условиях крупных промышленных городов относится к числу ключевых проблем стоматологии на современном этапе [1,3,5].

Создание школьных стоматологических участков и является одним из путей решения этой задачи.

Основными задачами школьного стоматологического кабинета являются:

- 1. Оказание первичной медико-санитарной специализированной стоматологической помощи детям до 18 лет, страдающим стоматологическими заболеваниями, в рамках Территориальной программы государственных гарантий.
- 2. Проведение в плановом порядке профилактических осмотров и санации полости рта детей, в том числе в учреждениях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- 3. Выявление детей с зубочелюстно-лицевыми аномалиями, деформациями и рисками их развития, дефектами коронок зубов и зубных рядов с последующим их направлением к врачуортодонту.
- 4. Внедрение современных методов профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний челюстно-лицевой области у детей.
- 5. Проведение санитарно-гигиенического обучения детского населения, в том числе с привлечением педагогического персонала школ и дошкольных учреждений, родителей, с использованием средств массовой информации.

**Цель исследования:** проведение ретроспективного анализа работы школьного стоматологического участка.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 2237 амбулаторных карт стоматологического пациента (форма 043-у) детей, обучающихся в муниципальных образовательных учреждениях г. Ижевска, на основании добровольного информированного согласия их родителей.

Результаты исследования и их обсуждение. Для реализации комплексной программы профилактики основных стоматологических заболеваний у школьников при БУЗ УР «Детской клинической стоматологической поликлиники № 2 МЗ УР» были созданы школьные стоматологические участки.

На примере школьного стоматологического участка МОУ «СОШ № 5» нами проведен анализ работы врача-стоматолога детского с 1995 по 2015 год. На основании договора между администрацией поликлиники и школы

была создана мини-поликлиника в школьном стоматологическом кабинете, где работала бригада из 7 врачей. В составе бригады также были медсестры и санитарки. В ходе работы стоматологической бригады на первоначальном этапе было осмотрено 1115 школьников, из которых нуждалось в помощи 89,3%. За пять месяцев проведена санация полости рта у 916 человек, что составило 82,1% от нуждающихся. По городу Ижевску показатель санированных от нуждающихся составил 78,7%. От стоматологического вмешательства отказались 17,9% обследованных детей. Полученный показатель позволил в дальнейшем планировать стоматологическую помощь.

За период работы школьного стоматологического кабинета (с 1995 по 2015 год) снизились показатели плановой санации (число пломб в день и число пломб на одну санацию на 60,92% и 34,54% соответственно). Отмечено значительное повышение условных трудовых единиц (УЕТ) в день – в 1,68 раза, а также рост числа санаций в день на 0,6 и трудоемкости санации в 3,26 раза.

Соотношение зубов, вылеченных по поводу осложнённого и неосложненного кариеса, составило 1:27,14.

Рассматриваемые показатели работы врача-стоматолога при проведении плановой санации существенно отличались от аналогичных показателей по поликлинике и в среднем по муниципальным учреждениям здравоохранения города Ижевска. При проведении двадцатилетнего анализа работы детских стоматологических отделений отмечено повышение количества УЕТ в смену в 1,41 и 1,77 раза по поликлинике и по учреждениям г. Ижевска. Также отмечено возрастание трудоемкости санации с 12,78 до 17,75 по показателям в поликлинике и с 11,8 до 20,79 по показателям в учреждениях г. Ижевска. Безусловно, при плановой санации рост показателя трудоемкости санации был отмечен за счет расширения профилактической работы, в то время как рост этого показателя в городских поликлиниках зафиксирован за счет лечения осложнений кариеса. Это подтверждается таким критерием как соотношение неосложненного кариеса к осложненному. Количественные показатели врача-стоматолога приводятся в таблице.

Показатель	Врач школь	Врач школьного участка		линика	Город Ижевск	
показатель	1995	2015	1995	2015	1995	2015
1. Число пломб в день	6,5	2,54	10,76	10,0	6,7	7,78
2. УЕТ в день	37,65	63,3	47,0	66,31	25,7	45,66
3. Санаций в день	2,9	3,5	3,68	3,74	2,1	2,2
4. Принято пациентов в день	10,1	9,46	14,1	11,16	8,2	11,08
5. Трудоёмкость санации	5,77	18,82	12,78	17,75	11,8	20,79
6. Соотношение неосложнённого кариеса к осложнённому	1:4,8	1:27,14	1:5	1:9,62	1:4,2	1:4,78
7. Пломб на санацию	2,69	2,0	2,97	2,43	3,1	2,95

Таблица. Динамика показателей плановой санации школьников на стоматологическом участке за 1995, 2015 гг.

Показатели эффективности плановой санации за отчетный период также претерпели изменения: так, возрос процент санированных от нуждающихся с 82,1% до 95,6%. Рост этого показателя показывает возрастающее доверие родителей к лечению зубов без их присутствия, а также к проведению профилактических мероприятий.

Учитывая, что лечебная работа в день занимает всё меньший объём, всё больше времени уделяется профилактической работе: чтению бесед, лекций, обучению детей гигиеническим навыкам в индивидуальном порядке, пропаганде здорового образа жизни, формированию здоровьесберегающих привычек.

При наращивании профилактической работы показатели работы стоматолога стабилизируются, что говорит о нормализации стоматологической ситуации на школьном стоматологическом участке.

Так, если при формировании школьного стоматологического участка число пломб на санацию составляло 5,36, то через 20 лет работы уже 2,0.

Проведение санитарно-просветительной работы также является частью функции врачебной должности. Обучение детей гигиене полости рта позволило повысить гигиеническое состояние полости рта у детей по упрощенному индексу гигиены полости рта (OHI-S,  $J.\,C.\,Green-J.\,R.\,Vermillion$ , 1969) с  $2,8\pm0,56$  балла до  $1,27\pm0,06$  балла (p<0,05). Повышение гигиенического состояния полости рта благоприятно отразилось на состоянии тканей пародонта. Так, распространенность заболеваний тканей пародонта снизилась с  $50,0\pm4,85\%$  до  $23,3\pm5,53\%$ , значения комплексного периодонтального индекса (КПИ,  $\Pi.\,A.\,$  Леус, 1991) [5] снизились с  $1,77\pm0,22$  балла до  $1,36\pm0,15$  балла, что можно

расценивать как легкую степень тяжести заболеваний тканей пародонта.

Проведение санитарно-просветительной работы в школе осуществляется совместно с педагогами. Школьники участвуют в подготовке презентаций и сообщений о роли питания в развитии кариеса зубов, о значении гигиенического ухода за полостью рта.

**Вывод.** Таким образом, санация в условиях школьного стоматологического кабинета является необходимой формой обслуживания детского населения. Снижается трудоёмкость санации, отмечается стойкое снижение интенсивности кариеса зубов и улучшение гигиены полости рта.

#### Список литературы:

- 1. **Громова, С.Н**. Анализ результатов комплексной программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта у детей г. Кирово-Чепецка / С.Н. Громова, В.Ю. Никольский // Вятский медицинский вестник. 2013. № 4. С. 20—23.
- 2. **Кнопов, М.Ш.** Александр Иванович Евдокимов основоположник отечественной стоматологии (к 130-летию со дня рождения) / М.Ш. Кнопов, В.К. Тарануха // Российский стоматологический журнал. 2013. № 6. С. 42—44.
- 3. **Кузьмина, Э.М.** Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие / Э.М. Кузьмина. М.: Издательство «Тонга-Принт», 2001. 216 с.
- 4. **Образцов, Ю. Л.** Стоматологическое здоровье: сущность, значение для качества жизни, критерии оценки / Ю. Л. Образцов // Стоматология. 2006. № 4. С. 41–43.
- 5. Организационные аспекты работы школьного стоматологического кабинета в современных условиях / И.А. Хощевская [и др.] // Материалы VI Всероссийского конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». М., 2007. С. 439–440.
- 6. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие / В. В. Гунчев [и др.]. Ижевск, 2008. 324 с.
- 7. **Шлегель, Ю.В.** Состояние и перспективы развития школьной стоматологии / Ю.В. Шлегель // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5.

УДК 616.232-006.2.09:566.123

 $M. U. Лапасова^1, Г. А. Курбонова^1, М. U. Исматова^1, М. А. Урунова^2$ 

 $^{1}$ Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан

Кафедра педиатрии

Кафедра патологической физиологии

<sup>2</sup>Самаркандский государственный университет, Республика Узбекистан

Кафедра безопасности жизнедеятельности

### ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ОБУЧЕНИЯ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ И ПО ПРЕКРАЩЕНИЮ УПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Лапасова Мухтарам Шермухамедовна — ассистент кафедры; 140100, г. Самарканд, ул. Амира Тимура, 18, тел.: +998901940692, e-mail: muhtaram-48@rambler.ru; Курбонова Гулбахор Аслановна — ассистент кафедры; Исматова Маргуба Шавкатовна — ассистент кафедры; Урунова Машхура Алламуродовна — преподаватель кафедры

В статье приводится анализ результатов внедрения клинического протокола ПЕН ВОЗ «Обучение здоровому образу жизни. Советы по прекращению употребления табака». Были выявлены больные с сердечно-сосудистой патологией, употребляющие табак и даны рекомендации по прекращению употребления табака. В результате улучшилось качество немедикаментозного лечения больных с сердечно-сосудистой патологией.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения; здоровый образ жизни

M.Sh. Lapasova<sup>1</sup>, G.A. Kurbonova<sup>1</sup>, M.Sh. Ismatova<sup>1</sup>, M.A. Urunova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan Department of Pediatrics Department of Pathological Physiology <sup>2</sup>Samarkand State University, Republic of Uzbekistan Department of Safety Life Style

### IMPLEMENTATING PRINCIPLES OF HEALTHY LIFESTYLE EDUCATION AND STOPPING TOBACCO USE AMONG PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

Lapasova Mukhtaram Shermukhamedovna — lecturer; 18 Amir Temur St., Samarkand 140100, tel.: +998901940692; e-mail: muhtaram-48@rambler.ru; Kurbonova Gulbakhor Aslanovna — lecturer; Ismatova Marguba Shavkatovna — lecturer; Urunova Mashkhura Allamurodovna — lecturer

The article presents an analysis of the results of implementing the WHO PEN clinical protocol on healthy lifestyle education and tips on stopping tobacco use in primary health care. As a result, patients with cardiovascular pathology who use tobacco were identified and recommendations on stopping tobacco use were given. As a result, the quality of non-drug treatment of patients with cardiovascular pathology improved.

Key words: cardiovascular pathology, healthy lifestyle

Употребление табака и воздействие табачного дыма вызывают серьезные негативные последствия для здоровья. Осведомленность об отрицательных последствиях для большинства потребителей табака служит достаточно сильным мотивирующим фактором в пользу отказа от его употребления [1, 4].

Содействие прекращению употребления табака и лечению табачной зависимости является важным элементом всесторонней комплексной программы борьбы против табака. Медицинские работники играют ведущую роль в повышении осведомленности потребителей табака, содействии прекращению употребления табака и в обеспечении поддержки потребителям табака, желающим отказаться от табачной зависимости. Имеются ясные научные данные о том, что лечение табачной зависимости эффективно, и оно является рентабельным медико-санитарным мероприятием [3, 4, 5].

**Цель исследования:** анализ результатов внедрения клинического протокола ПЕН ВОЗ

«Обучение здоровому образу жизни. Советы по прекращению употребления табака» у пациентов с болезнями системы кровообращения в первичном звене здравоохранения.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в многопрофильной поликлинике Самаркандского района Республики Узбекистан. Количество населения, обслуживаемого в поликлинике, составляет 26655 человек. На диспансерном учёте в данной поликлинике находится 13147 пациентов с различными заболеваниями. В исследование были вовлечены 572 пациента с болезнями системы кровообращения, из них 367 (64,2%) были пациенты с артериальной гипертонией (АГ), 102 (17,8%) — с ишемической болезнью сердца (ИБС) и 103 пациента (18%) — с сердечной недостаточностью (СН), находящиеся на диспансерном учёте в поликлинике.

Адаптированный клинический протокол 2.2 ПЕН ВОЗ «Обучение здоровому образу жизни. Советы по прекращению употребления табака» был внедрён в практику ведения пациентов

с вышеуказанной патологией в условиях многопрофильной поликлиники. Протокол состоит из 5 действий: A1 — вопросы, A2 — совет, A3 — оценка, A4 — оказание помощи и A5 — организация последующего наблюдения.

Результаты исследования и их обсуждение. Из 572 пациентов с болезнями системы кровообращения 178 (31,1%) не употребляли табак (действие А1), этим пациентам проведено закрепление информации о том, что употребление табака повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. 394 пациентам, употребляющим табак, были даны советы (действие А2). Советы по отказу от употребления табака были ясными, убедительными и индивидуальными: «Употребление табака повышает риск развития сердечных приступов, инсульта, рака легких и респираторных заболеваний. Отказ от него очень важный шаг, который Вы можете сделать для защиты своего сердца и здоровья. Вы должны отказаться от употребления табака сейчас».

При выполнении действия АЗ – оценка, 394 больным с сердечно-сосудистой патологией, употребляющим табак, был задан вопрос: «Хотят ли они попытаться отказаться от употребления табака сейчас?». На этот вопрос 98 больных ответили «Да», и им была оказана помощь в подготовке плана отказа от табака (действие А4 – оказание помощи): назначены даты отказа, информированы семьи и друзья, обратились за поддержкой, удалили сигареты/табак, а также предметы/вещи, которые вызывают желание курить, кроме этого были организованы визиты для последующего наблюдения. 296 пациентам, которые ответили «Нет» на вышеуказанный вопрос мы способствовали созданию мотивации для отказа от табака. Пациентам была предоставлена информация об опасности употребления табака для здоровья и предоставлены информационные листки соответствующего содержания.

При последующем наблюдении 98 пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, готовых отказаться от употребления табака (действие А5 — организация последующего наблюдения) мы поздравили с успехом и закрепили результаты. «Расслабившимся» пациентам были предусмотрены более интенсивные меры последующего наблюдения и привлечены их семьи для оказания поддержки.

Вывод. Таким образом, обучение здоровому образу жизни и советы по прекращению употребления табака пациентам с болезнями системы кровообращения в условиях первичного звена медицинской помощи способствуют снижению развития осложнений и смертности от основных видов заболеваний сердечно-сосудистой системы, таких как артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца и сердечная недостаточность.

#### Список литературы:

- 1. Адаптированные клинические протоколы BO3 по неинфекционным заболеваниям для первичного звена здравоохранения. Ташкент, 2014. 28 с.
- 2. Анализ результатов обучения здоровому образу жизни в целях профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний в первичном звене медико-санитарной помощи / С. Х. Лапасов [и др.] // Журнал Кардиология Узбекистана. 2016. № 1-2 (39-40). С. 151-152.
- 3. Закон Республики Узбекистан № ЗРУ-302 от 5 октября 2011 г. «Об ограничении распространения и употребления алкогольной и табачной продукции».
- 4. Использование методологии коротких вмешательств по отказу от потребления табака на уровне первичной медико-санитарной помощи / Ш. А. Хусинова [и др.]. Ташкент, 2016. 66 с.
- 5. Приказ Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 1208 от 18.08.2014 г «О внедрении адаптированных клинических протоколов ВОЗ по неинфекционным заболеваниям для первичного звена здравоохранения».

УДК 378.162.35:616-089.5

Е.В. Ивашкина<sup>1</sup>, К.А. Данилова<sup>2</sup>

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

<sup>1</sup>Кафедра хирургических болезней ФПК и ПП

<sup>2</sup>Аккредитационно-симуляционный центр

### ОПЫТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ, ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

**Ивашкина Елена Викторовна** — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; 426053, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8-3412-91-82-94, e-mail: m.reanimat@yandex.ru; **Данилова Ксения Александровна** — директор центра кандидат медицинских наук

Рассматривается вопрос о важности использования командной работы студентами для освоения практических навыков при неотложных состояниях на базе аккредитационно-симуляционного центра.

Ключевые слова: практика; тренинг; практические умения

### E.V. Ivashkina<sup>1</sup>, K. A. Danilova<sup>2</sup>

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

<sup>1</sup>Department of Surgical Diseases of the Faculty of Advanced Training for Doctors

<sup>2</sup>Center for Accreditation and Simulation Training

### AN EXPERIENCE OF USING SIMULATION TRAINING IN ACQUIRING PRACTICAL SKILLS BY THE STUDENTS SPECIALIZING IN ANESTHESIOLOGY AND RESUSCITATION

Ivashkina Elena Viktorovna — Candidate of Medical Sciences, lecturer; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426053, tel.: 8-3412-91-82-94, e-mail: m.reanimat@yandex.ru; Danilova Xenia Alexandrovna — Candidate of Medical Sciences, director of the Center

The article considers the question of the importance of using team work for acquiring practical skills in emergency medical care in the Center for Accreditation and Simulation Training.

Key words: practice; training; practical skills

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) одним из требований к выпускникам медицинского вуза является сформированная компетентность командной работы [7], определяющая будущего специалиста как активного субъекта совместной профессиональной деятельности [8,9]. Это связано с тем, что оказание различных видов медицинской помощи подразумевает необходимость совместной деятельности команды профессионалов. Формирование таких умений возможно в ходе междисциплинарных тренингов с использованием симуляционных методик.

Быстрое обновление знаний, включая базовые, ставит перед медицинским вузом задачу подготовки специалистов, способных уметь работать в коллективах, объединяющих специалистов различных областей знания, самостоятельно и в команде [2,5], критически мыслить, уметь видеть возникающие в реальной действительности проблемы и искать рациональные пути их решения, используя современные технологии, уметь быстро адаптироваться к изменяющимся условиям среды, иметь знания и навыки, а в последующем применять их на практике для решения практических задач.

При этом формирование навыков коммуникации и работы в команде на данный момент заявлено Министерством зравоохранения РФ как обязательное для проверки в ходе первичной и первичной специализированной аккредитации специалистов, что является сложной задачей для экспертной группы, формирующей паспорта и чек-листы практического этапа объективного структурированного клинического экзамена [6,8]. Каждому из студентов, ординаторов предлагается выполнить профессиональный навык с помощью высокореалистичного оборудования неоднократно, без вреда для реального пациента, в условиях приближенных к жизни [1,3,4]. Работа врача в экстренной ситуации – это постоянное взаимодействие с докторами других специальностей, со средним медицинским персоналом. Высокорезультативная команда создает систему безопасности медицинской организации [1].

**Цель исследования:** определить эффективность использования симуляционных методов обучения для формирования навыков командной работы у студентов-медиков.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в 2016-2017 гг. В нем приняли участие 100 студентов лечебного факультета ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава РФ. Каждая группа была разделена на малые, состоящие из 3 человек группы. Источником информации стала карта наблюдения, разработанная Е.И. Швецовой «Психодиагностика в системе управления». В карте наблюдения отмечаются признаки эффективной команды – общение между собой, общение по телефону, умение выделять главное, краткость и четкость команд, контроль за манипуляциями и сменой ситуации, взаимопомощь в работе, наличие руководителя. Методы исследования: аналитический, статистический, социологический.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами были определены темы практических занятий: «Базовая и расширенная сердечно-лёгочная реанимация». Группа студентов разбивалась по принципу случайной выборки на команды по 3 студента. Преподаватель сам распределял роли (врач, медсестра, медсестра-анастезистка) и определял вклад каждого в выполнении практического задания. Каждой команде преподаватель давал задание подготовиться к выполнению алгоритма действий. Чтобы исключить (или снизить) уровень неподготовленности студентов к практическому занятию преподаватель использовал теоретический разбор алгоритма выполнения и заблаговременно проверял владение техническими

навыками: катетеризация периферической вены, использование мешка Амбу, придание правильного положения пациенту, транспортировка пациента и др. Затем при участии ординаторов на симуляционном оборудовании проводилась отработка алгоритмов жизнеподдержания на практике в команде с учетом параметров эффективности.

При выполнении базовой сердечно-легочной реанимации во всех группах итоговый результат составил не менее 86—92%. Индекс выполнения студентами алгоритма расширенной сердечно-легочной реанимации составил не менее 91%.

При изучении карты наблюдения более чем у половины команд обучающихся (64,7%) выявлены признаки отсутствия эффективности работы в команде. Практически у 67,3 % команд отмечается отсутствие навыков корректного общения между собой. 42,0% обучающихся не умеют кратко и четко отдавать команды в критической ситуации. При общении по телефону у 57,8% обучающихся отсутствует ясное представление о содержании разговора, который должен быть ёмким и внятным. Не умеют выделять существенное 78,6%, не контролируют ситуацию и действия, выполняемые другими, 65,4%. Отсутствие общности и понимания ответственности каждого члена команды выявлено у 94,3% студентов. Следует отметить, что лидер не определен в 3,5 раза чаще в командах, где в составе преобладают юноши (p < 0.01).

Именно из-за сложности, комплексности проблемы командообразования психология внутригрупповых отношений играет здесь не последнюю роль. Поэтому предлагаемые программы командообразования могут быть реализованы под руководством психологов.

**Выводы.** При интерпретации карт наблюдения выявляется тенденция более высокой мотивации к работе в команде при оказании неотложной медицинской помощи у тех обучающихся, у которых по дисциплине использовалась симуляционная

игра, чем у студентов без симуляционного обучения. При этом группы шестого курса испытывают некоторое напряжение в ходе коммуникативных взаимоотношений между друг другом в экстренной ситуации, что выражается в затруднении партнерского взаимодействия при оказании помощи пациенту, умении брать на себя роль лидера, формировании четких команд-действий. Возможно путем решения этих проблем будет включение цикла с обязательным симуляционным обучением с начальных курсов медицинского вуза.

### Список литературы

- 1. **Васильева, Ю.В.** Формирование компетенций командного профессионально-ориентированного взаимодействия будущего техника / Ю.В. Васильева // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016. № 10 (198). С. 3–13
- 2. Инновационные образовательные технологии и активные методы обучения: методическое пособие / Е. А. Аникушина [и др.]. Томск, 2010. 107 с.
- 3. **Лила, А.М.** Построение занятия с использованием симуляционных методик: учебное пособие / А.М. Лила // Специалист медицинского симуляционного обучения.— Москва, 2016.— С. 72–94.
- 4. **Михайлюк, Ю.В.** Формирование коммуникативной компетентности у студентов медицинского вуза (теоретические и практические аспекты) / Ю.В. Михайлюк, В.А. Хриптович, В.А. Манулик. Минск: БГМУ, 2015. 68 с.
- 5. **Прокофьева, Е. Н.** Диагностика формирования компетенций студентов в вузе / Е. Н. Прокофьева, Е. Ю. Левина, Е. И. Загребина // Фундаментальные исследования. -2015. -№ 2 (часть 4). -C. 797-801.
- 6. **Савельева, М. Г.** Использование активных и интерактивных образовательных технологий: методические рекомендации / М. Г. Савельева, Т. А. Новикова, Н. М. Костенкова. Ижевск, 2013.
- 7. **Троянская, С.Л.** Основы компетентностного подхода в высшем образовании: учебное пособие / С.Л. Троянская. Ижевск, 2016. 176 с.
- 8. **Хаматханова, Е.М.** Основы командного тренинга: учебное пособие / Е.М. Хаматханова // Специалист медицинского симуляционного обучения.— Москва, 2016.— С. 120–131.
- 9. **Фельдман, И.Л.** Особенности профессионального становления студента-медика / И.Л. Фельдман // Психология человека. 2011. Режим доступа: https://psibook.com/articles/.

УДК 614.812.882:629.7(470.12)

Д.В. Ваньков, С.В. Дьяков

БУЗ ВО «Вологодская областная клиническая больница», Вологодская область Отделение экстренной и планово-консультативной медицинской помощи (санитарная авиация)

### РОЛЬ САНИТАРНОЙ АВИАЦИИ В ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ РАЙОНАХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ваньков Дмитрий Витальевич — главный врач кандидат медицинских наук; 160002, г. Вологда, ул. Лечебная, 17, тел.: 8 (921)135-66-19, e-mail: dmitriy.vankov@mail.ru; Дьяков Сергей Владимирович — заведующий отделением врач анестезиолог-реаниматолог

Вологодская область имеет большую протяженность и низкую плотность населения, что не позволяет оказывать в полном объеме специализированную и высокотехнологичную медицинскую помощь жителям труднодоступных районов— все это делает работу санитарной авиации в области актуальной.

**Ключевые слова:** санитарная авиация; авиамедицинская бригада; труднодоступные районы; медицинская помощь; наземный транспорт

D.V. Vankov, S.V. Dyakov

Vologda Region Clinical Hospital, Vologda Region Department of Air Medical Service

### THE ROLE OF AIR MEDICAL SERVICE IN PROVIDING MEDICAL CARE FOR PATIENTS IN REMOTE AREAS OF THE VOLOGDA REGION

Vankov Dmitriy Vitalyevich — Candidate of Medical Sciences, head doctor; 17 Lechebnaya St., Vologda 160002; tel.: 8(921)135-66-19, e-mail: dmitriy.vankov@mail.ru; Dyakov Sergey Vladimirovich — head of the department, intensivist

The Vologda Region is rather large in extent and has low population density, which does not allow providing specialized and high-technology medical care for patients in remote areas in full. These facts account for the importance of the work of air medical service in the region.

Key words: air medical service; air ambulance team; remote areas; medical care; ground transportation

Вологодская область имеет большую территориальную протяженность с севера на юг и с запада на восток (700×300 км); низкую плотность населения (8,14 чел. на 1 кв. км).

Несмотря на то, что через область проходят три федеральные трассы, дорожная сеть развита недостаточно и имеется большое количество труднодоступных населенных пунктов.

Наибольшее количество населения сконцентрировано в городах Вологде и Череповце. Исходя из этого, возможности оказания специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи сконцентрированы в указанных городах. Показатели деятельности медицинских организаций области не соответствуют целевым (смертности от болезней системы кровообращения (БСК) и др.).

В центральных районных больницах отмечается нехватка квалифицированных медицинских кадров, что не всегда приводит к качественному оказанию медицинской помощи жителям, особенно экстренной, в труднодоступных населенных пунктах Вологодской области. Отдаленные районы имеют очень высокие показатели общей смертности, смертности от БСК.

**Цель исследования:** изыскать возможность увеличения доступности специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи жителям труднодоступных районов Вологодской области.

Материалы и методы исследования. В работе использованы данные медицинских документаций по частоте оказания медицинской помощи населению Вологодской области с привлечением специалистов бригады санавиации за период с 2015 по 2018 г. Из методов исследования использовалась описательная статистика и статистический анализ экстенсивных и интенсивных показателей.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Одним из вариантов решения проблем являет-

ся использование санитарной авиации, основная задача которой — транспортировка жителей труднодоступных районов в областные центры с целью оказания квалифицированной, в т.ч. и высокотехнологичной медицинской помощи.

В рамках реализации приоритетного проекта Правительства РФ «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации» [1, 2, 3] в Вологодской области была разработана соответствующая региональная программа развития санитарной авиации, к реализации которой область приступила в сентябре 2017 года.

В том же году на базе отделения экстренной консультативной медицинской помощи БУЗ ВО «Вологодская областная клиническая больница» была сформирована авиамедицинская бригада (АМБ), в состав которой вошли врач анестезиолог-реаниматолог, фельдшер скорой медицинской помощи и медицинская сестра-анестезист.

Задачей авиамедицинской бригады является медицинская эвакуация пациентов из трудно-доступных районов Вологодской области в областные медицинские организации с целью оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи. Транспортировка осуществляется вертолетом МИ-8 Т, а с июля 2018 года вертолетом МИ-8 АМТ, оборудованным медицинским модулем.

Динамика показателей работы санитарной авиации с 2015 года по 2018 год представлена в таблице 1.

Таблица 1. Показатели работы санитарной авиации

Показатель	2015	2016	2017	2018
Количество вылетов	55	62	120	216
Полетные часы	223	227	469	810
Эвакуировано пациентов	97	93	230	380
Из них с БСК	11%	9%	20%	26%

Таким образом, по сравнению с 2015 и 2016 годами наблюдается увеличение количества вылетов в 3,5 раза, количество доставленных пациентов и полетных часов увеличилось в 4 раза. Растет доля пациентов с БСК, доставленных в областные медицинские учреждения для оказания высокотехнологичной помощи.

Но, наряду с этим, авиамедицинская эвакуация имеет следующие недостатки: зависимость от финансирования — стоимость полетного часа колеблется от 170 000 до 192 000 рублей; зависимость вылетов от метеоусловий; ограниченная возможность осуществлять вылеты в темное время суток.

По данным официальной статистики исследований, заболеваемость населения болезнями системы кровообращения (БСК) и, в частности, острым инфарктом миокарда (ОИМ), в Вологодской области иммет тенденцию к росту (табл. 2, 3) [5].

Большая часть заболевших проживает в городах Вологда и Череповец, тем не менее, экстраполируя эти результаты на количество жителей, проживающих в труднодоступных населенных пунктах Вологодской области (250 000 человек) [4], ежегодно можно ожидать до 800 случаев БСК и из них — до 500 случаев острого инфаркта миокарда у лиц, проживающих в сельской местности.

Даже при самой интенсивной работе авиамедицинская бригада не в состоянии транспортировать всех нуждающихся в оказании специализированной медицинской помощи пациентов.

*Таблица 2.* Заболеваемость БСК в Вологодской области

Абсолют	ные числа	Ha 100 000	населения
2016	2017	2016	2017
28253	29535	3002,5	3152,9

*Таблица 3.* Заболеваемость ОИМ в Вологодской области

Абсолют	ные числа	Ha 100 000	населения
2016	2017	2016	2017
1707	1644	181,4	175,5

**Выводы.** 1. Расселение населения, географические особенности Вологодской области делают работу санитарной авиации обоснованной;

- 2. Санитарная авиация не может решить в полном объеме проблемы по эвакуации пациентов в областные медицинские учреждения;
- 3. Санитарная авиация решает задачи по транспортировке пациентов, доставке бригады медицинских специалистов, например, когда использование наземного транспорта невозможно;
- 4. Необходимо: разработать алгоритм маршрутизации пациентов с различной паталогией; создать межрайонные центры (в т.ч. и создание ПСО); развить скорую медицинскую помощь в районах Вологодской области.

#### Список литературы:

- 1. Заболеваемость взрослого населения России в 2017 году. Статистические материалы / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. Москва, 2018. Часть III. 65 с.
- 2. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 января 2017 г. № 60 «Об утверждении Правил предоставления субсидий на закупку авиационной услуги органами государственной власти субъектов Российской Федерации для оказания медицинской помощи с применением авиации».
- 3. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 мая 2017 г. № 539 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие здравоохранения».
- 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 января 2017 г. № 126-р «Об утверждении распределения субсидий на закупку авиационной услуги органами государственной власти субъектов Российской Федерации для оказания медицинской помощи с применением авиации».
- 5. Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2017 года / Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ). Москва, 2017.

### **ДЕМОГРАФИЯ**

УДК 618.19-006.6-036.22(470.51)

И.В. Чураков $^1$ , Е.А. Кудрина $^2$ 

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

<sup>1</sup>Кафедра онкологии

 $^2$ Кафедра общественного здоровья, экономики управления здравоохранением ФПК и ПП

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УДМУРТИИ И РОССИИ С 1994 ПО 2017 г.

**Чураков Иван Валерьевич** — ассистент кафедры; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел.: 8 (909)063-45-37, e-mail: ivtch@mail.ru; **Кудрина Елена Аркадьевна** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент

Статья посвящена анализу основных эпидемиологических показателей рака молочной железы. Показано, что заболеваемость данной патологией увеличилась: темп роста в 2017 году по сравнению с 1994 годом составил 195,14% в Удмуртской Республике и 189,83% в Российской Федерации. Треть всех первично регистрируемых случаев злокачественных новообразований молочной железы выявляется на запущенных стадиях и не имеет четкой тенденции к снижению.

Ключевые слова: рак молочной железы; эпидемиология; графики тренда; заболеваемость; запущенность; смертность

#### I.V. Churakov<sup>1</sup>, E.A. Kudrina<sup>2</sup>

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

<sup>1</sup>Department of Oncology

<sup>2</sup>Department of Public Health, Economics and Health Care Administration of the Faculty of Advanced Training for Doctors

### EPIDEMIOLOGY OF BREAST CANCER IN UDMURTIA AND RUSSIA FROM 1994 TO 2017

Churakov Ivan Valerievich — lecturer; 3 Truda Street, Izhevsk 426009, tel.: 8 (3412) 64-66-54, e-mail: ivtch@mail. ru; Kudrina Elena Arkadievna — Doctor of Medical Science, associate professor, head of the department

The article is devoted to the analysis of the main epidemiological indices of breast cancer. It is shown that the incidence of this pathology has increased: the growth rate in 2017 compared to 1994 was 195.14% in the Udmurt Republic and 189.83% in the Russian Federation. A third of all primary registered cases of malignant tumors of the mammary gland is detected at advanced stages and does not have a clear downward trend.

Key words: breast cancer; epidemiology; schedules of a trend; incidence; neglect; mortality

В настоящее время рак молочной железы (РМЖ) среди женского населения как Удмуртской Республики (УР), так и Российской Федерации (РФ) занимает ведущее положение. Несмотря на реализуемые на федеральном и региональном уровнях программы по профилактике и ранней диагностике РМЖ, по-прежнему показатели запущенности этой патологии остаются высокими, без тенденции к снижению [1,2,3,4,5].

**Цель исследования:** анализ эпидемиологических показателей злокачественных новообразований молочной железы в Удмуртской Республике и в Российской Федерации.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное и проспективное клинико-

эпидемиологическое исследование по изучению первичной заболеваемости, распространенности и смертности от РМЖ среди населения УР за 24-летний период (1994–2017 гг.).

Для сбора информации была разработана специальная эпидемиологическая карта. Источником информации служили медицинская карта стационарного больного (форма 003/у), медицинская карта амбулаторного больного онкологического профиля (форма 030–06/у), журнал учета больных и отказов в госпитализации (форма 001/у). Данные государственной статистической учетно-отчетной документации получены в Бюджетном учреждении здравоохранения «Республиканский медицинский информацион-

но-аналитический центр Министерства здравоохранения Удмуртской Республики».

Статистическую обработку полученного материала проводили с использованием программных пакетов *STATISTICA* 6.0. Методом регрессионного анализа строили тренды для выявления тенденций изменения показателя.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате исследования установлено, что за анализируемый период распространенность РМЖ в УР составила в среднем 248,64 случая на 100 тыс. женского населения, что ниже аналогичных показателей по РФ (соответственно 308,51 на 100 тыс. женского населения). При этом с 1994 по 2017 г. отмечался неуклонный, постоянный рост заболеваемости этой патологией среди женщин с  $35,8^{0}/_{0000}$  в УР и  $47,2^{0}/_{0000}$  по РФ до  $69,86^{0}/_{0000}$  по УР и  $89,6^{0}/_{0000}$  по РФ соответственно. Темп роста злокачественных новообразований в 2017 г. по сравнению с 1994 г. составил 195,14% в УР и 189,83% в РФ. При этом показатели заболеваемости колебались в разные годы.

Анализ динамики первичной заболеваемости РМЖ за период с 1994 по 2017 г. показал, что ее уровни в УР были меньше, чем в РФ, составляя соответственно 52,11 и 66,67 случаев

на 100 тыс. населения. При этом уровень заболеваемости за последние 24 года увеличился в УР в 1,95 раза, в РФ — почти в 1,9 раза. Прогнозирование до 2022 года показало дальнейший рост первичной заболеваемости РМЖ среди женского населения как в УР, так и в РФ в целом (рис 1).

При анализе заболеваемости в зависимости от выявленной стадии опухолевого процесса была выявлена следующая закономерность. Показатели заболеваемости среди женского населения РМЖ І–ІІ стадии колебались с  $23,6^{\circ}/_{0000}$  и  $27,9^{\circ}/_{0000}$  в 1994 по Удмуртии и России соответственно до  $50,0^{\circ}/_{0000}$  и  $62,6^{\circ}/_{0000}$  в 2017 г. Темп роста при этом по УР составил 212,07%, по РФ – 224,37%. Динамика показателей заболеваемости І–ІІ стадиями заболевания приведена на рис. 2.

Представленные данные свидетельствуют о том, что выявляемость РМЖ на ранних стадиях имеет стабильную тенденцию к увеличению в связи с успехами реализации скрининговых программ, ранней и своевременной диагностикой заболевания и профилактическими мероприятиями. Прогнозирование до 2022 года показало дальнейший рост выявляемости злокачественных опухолей молочных желез среди женского населения на ранних стадиях как в УР, так и в РФ в целом.

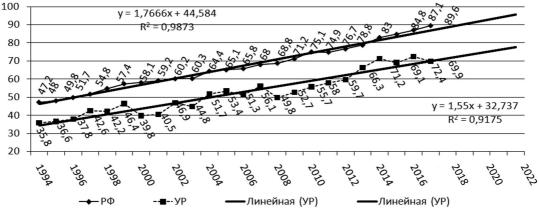


Рис. 1. Динамика первичной заболеваемости РМЖ (на 100 000 женского населения) за 1994-2017 гг. и прогноз до 2022 г.

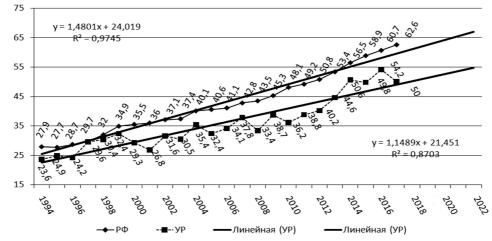


Рис. 2. Динамика заболеваемости РМЖ І-ІІ стадий (на 100000 женского населения) за 1994-2017 гг. и прогноз до 2022 г.

Анализ уровня выявляемости РМЖ в III—IV стадиях опухолевого процесса показал отрицательную тенденцию как в Удмуртии, так и в России. В 1994 г. он составил  $12,2\,^{0}/_{0000}$  по Удмуртии и  $19,3\,^{0}/_{0000}$  по России, в 2017 г. —  $19,8\,^{0}/_{0000}$  и  $26,4\,^{0}/_{0000}$  соответственно. Темп роста показателя за анализируемый нами период составил  $162,30\,\%$  по УР и  $136,79\,\%$  по РФ соответственно. Прогнозирование до 2022 года показало дальнейшее увеличение запущенных форм РМЖ среди женского населения как в УР, так и в РФ (рис. 3).

Сравнительная оценка структуры заболеваемости РМЖ в зависимости от стадии процесса показала, что существенных изменений как в России, так и в Удмуртии за 24-летний период практически не произошло. Так, в РФ и в 1994, и в 2017 г. больше половины всех случаев составляли І–ІІ стадии опухолевого процесса, на запущенные формы рака – ІІІ и ІV стадии – приходилось около трети всех случаев. В Удмуртской Республике и в 1994, и в 2017 г. была выявлена следующая закономерность. В УР, несмотря на увеличение доли І–ІІ стадии опухолевого процесса с 66,00% до 71,6% в 1994 и 2017 г. соответственно, остается недопустимо высокой доля запущенных случаев ІІІ и IV стадии заболевания (22,00%; 12,00% в 1994 г. и 22,10%; 6,30% в 2017 г. соответственно).

При изучении уровня смертности от РМЖ среди женского населения УР и РФ было установлено, что показатель также имеет тенденцию к увеличению с 13,6  $^{0}/_{0000}$  по УР и 24,3  $^{0}/_{0000}$  по РФ в 1994 г., до 19,09  $^{0}/_{0000}$  и 28,06  $^{0}/_{0000}$  в 2017 г. соответственно. Темп роста показателя – 140,37 % по УР и 115,47% по РФ. Обращает на себя внимание, что смертность от РМЖ на территории УР, несмотря на довольно значительные расхождения в ежегодных показателях, все же имеет тенденцию к росту. По РФ отмечался рост смертности с 1994 по 2009 г., достигнув пика 30,83  $^{0}/_{0000}$ , далее, с 2010 г., отмечается постепенное снижение значения интенсивного показателя до уровня 2004 г. Однако прогнозирование до 2022 г. показало дальнейший рост смертности от рака молочной железы среди женского населения как в УР, так и в РФ (рис. 4).

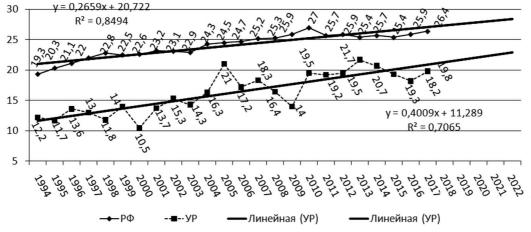
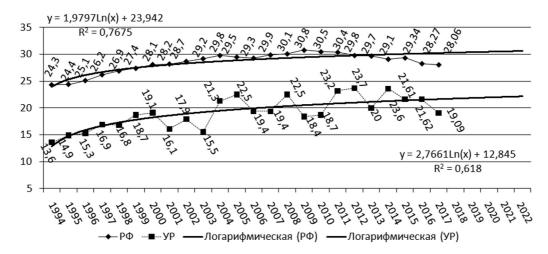


Рис. 3. Динамика заболеваемости РМЖ III-IV стадий (на 100000 женского населения) за 1994-2017 гг. и прогноз до 2022 г.



Puc. 4. Динамика смертности от РМЖ (на 100 000 женского населения) за 1994-2017 гг. и прогноз до 2022 г.

Таким образом, заболеваемость РМЖ за период с 1994 по 2017 г. как по РФ, так и по УР увеличилась более чем в 1,8 раза. При этом, несмотря на увеличение в 2,0 раза выявляемости РМЖ на начальных стадиях опухолевого процесса за анализируемый нами 24-летний период и в УР, и в РФ, около трети всех первично регистрируемых случаев РМЖ как в РФ, так и в УР выявляется на запущенных стадиях и не имеет четкой тенденции к снижению.

### Список литературы:

1. **Каприн, А.Д.** Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность)/ А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. – М., 2018. – 251 с.

- 2. **Каприн, А.Д.** Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году/А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. М., 2018. 237 с.
- 3. **Мерабишвили, В.М.** Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии):руководстводля врачей: в 2 томах/В. М. Мерабишвили. Санкт-Петербург: издательско-полиграфическая компания КОСТА, 2015. 2 т.
- 4. **Писарева, Л. Ф.** Заболеваемость раком молочной железы женского населения Иркутской области. Факторы риска/Л. Ф. Писарева, А. П. Бояркина, Е. В. Панферова//Сибирский онкологический журнал. 2012. Т. 53, № 5. С. 12—17.
- 5. **Хайленко, В.А.** Онкомаммология / В.А. Хайленко, Д.В. Комова. М.: МЕДпресс-информ, 2015. 328 с.

УДК 618,39-089.888.4:340.614

Н. Г. Калугина $^1$ , А. Р. Поздеев $^2$ 

<sup>1</sup>Ижевский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), Удмуртская Республика

Кафедра уголовно-правовых дисциплин

<sup>2</sup>ФГБОЎ ВО́ «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра судебной медицины с курсом судебной гистологии ФПК и ПП

### ИСКУССТВЕННОЕ ПРЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ: УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

**Калугина Надежда Геннадьевна** — заведующий кафедрой кандидат юридических наук, доцент; **Поздеев Алексей Родионович** — профессор кафедры доктор медицинских наук, доцент; 426056, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел.: +7 (912)007-94-17, e-mail apozdeev@bk.ru

Искусственное прерывание беременности — актуальная проблема для Российской Федерации. Исследовав судебную практику и теоретические исследования ученых, пришли к выводу, что в законодательстве есть некоторые пробелы, которые необходимо устранить. Поэтому мы предлагаем ряд решений проблем в праве, касающихся ст. 123 УК РФ. Ключевые слова: искусственное прерывание беременности; аборт

#### N. G. Kalugina<sup>1</sup>, A. R. Pozdeev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Izhevsk Institute (branch) of the All-Russian State University of Justice (RLA of the Ministry of Justice of Russia), Udmurt Republic

Department of Criminal Disciplines

<sup>2</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Forensic Medicine with a Course in Forensic Histology of the Faculty of Advanced Training for Doctors

### INDUCED ABORTION: CRIMINAL AND LEGAL ASPECT

Kalugina Nadezhda Gennadyevna — Candidate of Legal Sciences, head of the department, associate professor; Pozdeev Alexey Rodionovich — Professor Doctor of Medical Sciences, Associate Professor; 281 Kommunarov St., Izhevsk 4260056; tel.: +7 (912) 007-94-17, e-mail: apozdeev@bk.ru

Induced abortion is an urgent problem for the Russian Federation. Having studied legal practice and theoretical researches of scientists, we have come to the conclusion that in the legislation there are some gaps which should be eliminated. Therefore we propose a number of solutions regarding the problems in the law concerning Art. 123 of the Criminal Code of the Russian Federation. Key words: induced abortion; abortion

В числе проблем, стоящих перед современным российским обществом, особую актуальность в последнее десятилетие приобрела проблема демографии. Несмотря на то, что число абортов в Российской Федерации за последние годы снизилось (на 01.01.2018 г. – 35,6 на 100 родившихся)<sup>1</sup>, однако страна по-прежнему занимает высокие позиции в рейтинге стран с высоким уровнем абортов. По данным Минздрава,

более половины (54,1% по сравнению с 58,9% в 2016 году) абортов были медицинскими (легальными), 17,9% — самопроизвольными, 17,5% проведены медикаментозным способом, 3,6% названы неуточненными, так как проводились вне медучреждений. Абортов по медицинским показаниям зафиксировано только 2,8% (по сравнению с 4,2% в 2016 году), нелегальных (криминальных) — 0,06% (0,5% в 2016 году) [1,5,11].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>ранее – ежегодно свыше 1,5 млн, причём вне медицинских организаций их проводят до 12%, умирают около 300 женщин (6 случаев на 100 тыс. абортов), а свыше 400 тыс. приобретают осложнения [1].

Демография 29

Инициатива Национальной медицинской палаты и следственного комитета РФ в 2018 году дополнить уголовное законодательство новыми составами преступлений медицинских работников требует осмысления вопросов с позиции «плод человека» как субъект права [2,3,4].

**Цель исследования:** проведение научного сравнительно-правового исследования института незаконного прерывания беременности и разработка на этой основе рекомендаций по совершенствованию уголовного законодательства России.

Материалы и методы исследования. Нормативно-правовую базу исследования составили ранее действовавшие и действующие в Российской Империи, Советском Союзе, Российской Федерации специализированные уголовные законы; материалы Суда Российской Федерации. Эмпирическая основа исследования была сформирована с учетом необходимости объективного рассмотрения и изучения проблем уголовной ответственности за незаконное прерывание беременности. Методологическую основу исследования составляют современные положения теории познания социальных явлений, включая системный анализ правовых, политических и социальных предпосылок, необходимых для понимания формирования института ответственности за незаконное прерывание беременности. Общую методологическую основу составляет комплексный подход к познанию, в ходе которого исследуются все основные аспекты проблемы. Реализация комплексного подхода к исследованию включает применение таких частных методов, как историко-правовой метод; формальноюридический; сравнительно-правовой.

Результаты исследования и их обсуждение. Отношение законодателя и общественности к умышленному прерыванию беременности неоднозначно в разные эпохи. В римском уголовном праве зародыш самостоятельного значения не имел и рассматривался не как ребенок (in fans), а надежда на живое существо (spes animantis). В более поздний период законы карали за изгнание плода только в тех случаях, когда истреблением его осуществлялась какаято иная преступная цель - в виде желания, например, лишить отца выгод, приобретаемых им от рождения ребенка. Коренную реформу в учение о плодоизгнании внесло каноническое право, внеся операцию изгнания плода в разряд преступлений против жизни, но распространило это положение не на все случаи. В начальный период беременности, когда зародыш недостаточно развит для восприятия души, человеком признаваться не может, поэтому посягательство на его существование не должно считаться убийством. Постановления канонического права перешли позже в ряд светских законодательств, где изгнание плода рассматривалось как особый вид преступления против жизни. В большинстве стран англосаксонской правовой семьи изгнание плода рассматривалось как преступление только против здоровья беременной женщины.

В Российской империи Уложение о наказаниях 1906 г. предусматривало (ст. 1462) ответственность как лиц, произведших аборт, так и самой женщины: «Кто с ведома и по согласию самой беременной женщины, умышленно каким бы то ни было средством произведет изгнание плода ея, тот за сие подвергается: лишению всех особенных, лично и по состоянию присвоенных прав и преимуществ и отдаче в исправительные арестантские отделения на время от пяти до шести лет. Сама беременная женщина, которая по собственному произволу или по согласию с другим, умышленно произведет изгнание плода своего, подвергается: лишению всех особенных, лично и по состоянию присвоенных прав и преимуществ и заключению в тюрьму на время от четырех до пяти лет». В ст. 1463 указывалось что «если в употреблении средств для изгнания плода беременной женщины изобличены врач, акушер, повивальная бабка или аптекарь», то наказание было еще большим. Протест против уголовного преследования матери и врача как один из итогов работы XII Пироговского съезда в 1913 г. сопровождался четким моральным неприятием аборта как способа регулирования рождаемости [3,8].

В 1936 г. ЦИК и СНК приняли постановление, запрещающее аборты. Рост криминальных абортов в последующие, особенно в послевоенные годы, вновь заставил Советское государство изменить политику в этом вопросе. В 1955 г. Президиум Верховного Совета СССР принял Указ «Об отмене запрещения абортов». Эти операции имели право производить только лица со специальным медицинским образованием, при сроке беременности до 12 недель и только в стационарных условиях. Невыполнение хотя бы одного из указанных условий считалось криминальным абортом, что влекло уголовное преследование до 8 лет исправительных работ.

Особое внимание данная проблема снова привлекает после инициативы в 2018 году следственного комитета и Национальной медицинской палаты дополнить УК РФ новыми статьями, в которых предлагается ввести субъектом права «плод человека». Статья 124.1 УК РФ «Ненадлежащее оказание медицинской помощи (медицинской услуги)» предполагает уголовную ответственность за «ненадлежащее оказание медицинской помощи или услуги», если это повлекло за собой смерть человека или двух и более лиц, либо «гибель плода человека и/или причинение тяжкого вреда здоровью человека». Под плодом человека понимается «внутриутробно развивающийся человеческий организм с девяти недель до рождения». Наказание – штраф от 200 тыс. до 500 тыс. руб. либо лишение свободы на срок от двух до семи лет и запрет занимать определенные должности [2]. Как считают в следственном коммитете, этот вопрос «принципиальный», «число жалоб по факту гибели плода растет, возбуждаются уголовные дела, и зачастую судебномедицинские эксперты устанавливают прямую причинно-следственную связь между действиями врачей и гибелью плода. Но так как плод еще не отделился от матери, то по закону ( $\Phi$ 3-323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации») гибель до момента рождения не попадает под статьи УК, и не привлекаются к ответственности врачи за ненадлежащее оказание помощи при родовспоможении и вынуждены прекращать уголовное преследование» [9].

Изначально под «производством аборта» законодатель подразумевал факт избавления от плода человека, а не процесс, тогда как производство аборта с несоблюдением правил может привести к негативным последствиям, например, может отрицательно сказаться на физическом или психическом здоровье матери, её гибели. Поэтому законодатель исправив недочёт, переименовал ст. 123 УК РФ, назвав аборт как незаконное проведение искусственного прерывания беременности и описав его и как процесс операции, и как её результат [10]. Состав данного преступления – формальный, потому что преступление считается оконченным непосредственно с момента проведения искусственного прерывания беременности, однако с точки зрения ч. 3 ст. 123 УК РФ, когда прерывание беременности повлекло по неосторожности смерть потерпевшей либо причинение тяжкого вреда здоровью, по объективной стороне состав можно считать материальным.

Родовым объектом преступления выступает личность, видовым – жизнь и здоровье, а непосредственным – здоровье женщины, а в случае её смерти – жизнь. В данном случае объектом может быть только беременная женщина.

Уголовное законодательство аборт признаёт незаконным в том случае, если он проведён лицом, не имеющим высшего медицинского образования соответствующего профиля (т.е. действующий документ о прохождении аккредитации по специальности «Акушерство-гинекология») и/или вне медицинской организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности. Дополнительно законодатель в Постановлении Правительства от 8.12.2016 г. № 1327 «О внесении изменений в приложение к положению о лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково»), установил обязанность для медицинских организаций, осуществляющих аборт, получать отдельную лицензию на этот вид деятельности. Следует подчеркнуть, что врач (как наемный работник) имеет право оказывать медицинскую помощь только на территории медицинской организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности (за исключением отдельных видов медицинской помощи – работа участковых врачей на дому у больных, скорая, неотложная медицинская помощь и т. п.). Следовательно, теоретически проведение прерывания беременности вне медицинской организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности, повлечет санкции как административные, так и, возможно, уголовные (ст. 235 УК РФ). Следовательно, согласно ч. 1 ст. 123 УК РФ основание для уголовной ответственности связано не со способом совершения преступления, а с его субъектом. Субъективная сторона имеет две формы вины – умысел по отношению к незаконному проведению искусственного прерывания беременности и неосторожность по отношению к последствиям данной операции - смерти потерпевшей или причинения тяжкого вреда здоровью согласно ч. 3 ст. 123 УК РФ.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 17.08.2007 № 522 «Об утверждении Правил

Демография 31

определения степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека» под тяжким вредом здоровью потерпевшей понимается стойкая утрата трудоспособности более чем на одну треть, утрата органа (например, органа, связанного с репродуктивной функцией), утрата органом его функций (к примеру, бесплодие или неспособность к вынашиванию детей).

Так, например, в приговоре по делу 1-233 /2010 г. Бикинского городского суда Хабаровского края от 27.12.2010 года сказано, что реализуя свой преступный умысел в полном объеме, ФИО11 умышленно, с целью прерывания беременности у ФИО5, предвидя возможность наступления общественно опасных последствий своих действий в виде причинения тяжкого вреда здоровью ФИО5, но без достаточных к тому оснований, самонадеянно рассчитывая на предотвращение этих последствий при помощи одноразовой иглы и трубок из прозрачного материала, ввела в полость матки ФИО5 мыльный раствор в объеме 40 миллиграмм, являющийся щелочным раствором [6]. Данные противоправные действия ФИО11 повлекли прерывание беременности у ФИО5 на сроке 24 недели с развитием выкидыша и внутриутробной смерти плода. ФИО11 суд признал виновной в совершении преступления, предусмотренного ч. 3 ст. 123 УК РФ и назначил наказание в виде 2 лет лишения свободы.

В действующей норме УК РФ потерпевшей является беременная женщина, но прерывание беременности направлено непосредственно на плод человека. К условиям правомерности прерывания беременности также относится срок беременности до 12 недель по общим правилам, или до 22 недель – по социальным показаниям, а также независимо от срока беременности - по медицинским показаниям [7]. В некоторых странах мира объектом незаконного прерывания беременности считается плод человека от зачатия до полного отделения плода от тела матери. Плод человека, хоть и не является субъектом права, его можно косвенно считать объектом аборта, т. к. теоретически объект состава преступления это то, на что направлено посягательство. Однако признавая эмбрион объектом преступления, это повлечет за собой проблемы квалификации преступления и разграничения таких деяний как убийство (ст. 105 УК РФ), убийство матерью новорожденного ребенка (ст. 106 УК РФ) и незаконное проведение искусственного прерывания беременности (ст. 123 УК РФ).

В некоторых государствах норма уголовного законодательства, регламентирующая незаконное проведение искусственного прерывания беременности, разделена на две статьи в зависимости от субъекта преступления. Незаконное прерывание беременности, произведённое врачом или лицом без медицинского образования, что влечет более суровые санкции и является оправданным.

Спорным остается вопрос определения момента окончания преступного деяния - проведения искусственного прерывания беременности. Первые считают, что таковым является окончание операции, а именно отделение плода человека от тела матери, а другие - с момента начала операции. В первоначальной редакции – «незаконное производство аборта» – законодатель скорее склонялся ко второму мнению, потому что производство – это, по факту, какой-либо процесс без таковых последствий, но после изменений и переименования статьи на «Незаконное проведение искусственного прерывания беременности» это скорее завершившийся процесс, чем начало операции. То есть преступление по ст. 123 УК РФ следует считать оконченным с момента совершения незаконных действий, которые направлены на искусственное прерывание беременности. Это обусловлено тем, что непосредственным объектом состава преступления является здоровье и жизнь (по ч. 3 ст. 123 УК РФ) потерпевшей.

**Вывод.** Таким образом, уголовное законодательство, регламентирующее ответственность за незаконное проведение искусственного прерывания беременности, содержит ряд пробелов, которые могут коснуться медицинских работников при неверном толковании и квалификации медицинских действий следователями.

### Список литературы:

- 1. **Бородин, С. В.** Преступления против жизни / С. В. Бородин. М.: Юристъ, 1999. 356 с. (Pinkerton: б-ка следователя).
- 2. **Гецманова, И. В.** Правовое регулирование искусственного прерывания беременности и ответственности за незаконное производство аборта: история, проблемы, перспективы / И. В. Гецманова // Медицинское право.— 2016.- № 5.- C. 31-35.
- 3. **Гецманова, И.В.** Правовой анализ ненадлежащего оказания медицинской помощи в связи со смертью плода / И.В. Гецманова, А.Р. Поздеев // Проблемы экспертизы в медицине. 2014. № 1. С. 5–9.
- 4. **Горелик, И.И.** Квалификация преступлений, опасных для жизни и здоровья / И.И. Горелик. Минск: Вышэйш. шк., 1973. 318 с.
- 5. **Сергеев, Ю.Д.** Ненадлежащее врачевание: возмещение вреда здоровью и жизни пациента / Ю.Д. Сергеев, А.А. Мохов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 312 с.

- 6. Врачебные ошибки подводят под статью [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rbc. ru/newspaper/2018/07/20/5b5072cc9a7947a9996679f0. Дата обращения 30.09.2018 г.
- 7. Приговор по делу 1–233/2010 г. Бикинского городского суда Хабаровского края от 27.12.2010 года // Интернет-портал ONLINE-ZAKON.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://online-zakon.ru/судебная-практика-приговоры-ук-рф/приговор-по-ч-3-ст-123-ук-рф/. Дата обращения 10.09.2018 г.
- 8. Приказ Минздрава РФ от 14 октября 2003 г. № 484 «Об утверждении инструкции о порядке разрешения искусственного прерывания беременности в поздние сроки по социальным показаниям и проведении операции искусственного прерывания беременности» // Интернет-портал
- DOKIPEDIA.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://dokipedia.ru/document/5195470. – Дата обращения – 10.09.2018 г.
- 9. Следственный комитет на защите прав плода [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://medportal.ru/mednovosti/news/2018/09/13/719foetus/. Дата обращения 30.09.2018 г.
- 10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. // Интернет-портал CONSULTANT.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_10699/. Дата обращения 10.09.2018 г.
- 11. Число абортов в России за год снизилось [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://tass.ru/obschest-vo/5372418 Дата обращения 30.09.2018 г.

УДК 616-053.9:314.144(470.51)

Е. А. Ку∂рина<sup>1</sup>, А. Г. Утева<sup>1</sup>, Е. В. Сычева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением ФПК и ПП <sup>2</sup>БУЗ УР «Республиканский медицинский информационно-аналитический центр МЗ УР», г. Ижевск

### ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАСЕЛЕНИЯ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кудрина Елена Аркадьевна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; Утева Анастасия Геннадьевна — аспирант кафедры; 426076, г. Ижевск, ул. Свободы, 139, тел.: 8 (919)914-11-13, e-mail: agu@rmiac18.ru; Сычева Елена Витальевна — директор

В статье представлен анализ демографической ситуации в Удмуртской Республике за 2008-2017 гг., рассмотрена в динамике структура смертности населения старше трудоспособного возраста.

Ключевые слова: демографическая старость; смертность; население старше трудоспособного возраста

E. A. Kudrina<sup>1</sup>, A. G. Uteva<sup>1</sup>, E. V. Sycheva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Public Health, Economics and Health Care Administration of the Faculty of Advanced Training for Doctors <sup>2</sup>Republic Medical Information Analysis Center of the Ministry of Health of the Udmurt Republic, Izhevsk

#### THE DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE OLDER POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC

Kudrina Elena Arkadievna — Doctor of Medical Science, associate professor, head of the department; Uteva Anastasiya Gennadievna — postgraduate; 139 Svoboda St., Izvevsk 426076, tel.: 8 (919)9141113, e-mail: agu@rmiac18.ru; Sycheva Elena Vitalievna — director

The article presents an analysis of the demographic situation in the Udmurt Republic in 2008-2017, the structure of mortality of the population older than working age is considered in the dynamics.

**Key words:** demographic old age; mortality; older than working age

Внимание государства и системы здравоохранения к проблемам граждан старшего поколения продиктовано демографическим старением населения [1, 3, 4, 5]. В Российской Федерации доля лиц старше 60 лет превышает 20,0%. Согласно прогнозным данным в ближайшие 10 лет доля лиц пожилого и старческого возраста достигнет 26,0% от общей численности населения страны [2]. При этом процесс демографического старения в Удмуртской Республике будет еще больше интенсифицироваться – по данным Федеральной службы государственной статистики, предположительная численность населения

старше трудоспособного возраста к 2030 году составит 433,0 тыс. человек или 28,4% от общей численности населения [2].

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [6] на заседании Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10) утверждены паспорта национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография». Основная

цель последнего — увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни, целевой показатель — снижение смертности населения старше трудоспособного возраста с 38,1 на 1000 человек до 36,1 в 2024 г. Для достижения поставленной цели в структуре национального проекта «Демография» предусмотрена реализация пяти федеральных проектов, в том числе разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения «Старшее поколение». При этом разнородность медико-демографических показателей в регионах нашей страны обуславливает необходимость изучения демографической ситуации на отдельных территориях.

**Цель исследования:** анализ демографических показателей населения старшей возрастной группы в Удмуртской Республике.

Материал и методы исследования. Проведено ретроспективное и проспективное эпидемиологическое исследование демографических показателей населения старшей возрастной группы в Удмуртской Республике за период 2008—2017 гг. В исследовании использовались данные официальной статистики Федеральной службы государственной статистики и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике за 2008—2017 гг.

Статистическая обработка результатов проведена с помощью программ MS Excel, SPSS Statistics.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Установлено, что за 2008–2017 гг. в структуре населения Удмуртской Республики доля лиц в возрасте старше трудоспособного уве-

личилась с 18,5% до 24,8% (старше 60 лет — с 14,9 до 20,3%, старше 65 лет — с11,8 до 13,2%). Таким образом, население республики характеризуется по шкале Ж. Боже-Гарнье — Э. Россета и классификации ООН как демографически «старое» в степени «очень высокий уровень демографической старости». Динамика численности населения региона по возрастным группам представлена на рисунке.

Анализ динамики смертности населения за изучаемый период показал, что уровень общей смертности уменьшился с 14,0 в 2008 г. до 12,0 на 1000 населения в 2017 г., снижение составило 14,5%. Позитивные изменения зафиксированы во всех возрастных группах. Наиболее значимое снижение смертности отмечается среди населения в возрасте 20-29 лет (с 253,3 на 100 тыс. населения в 2008 г. до 160,3 на 100 тыс. населения в 2017 г.) и в возрасте 45-54 лет (с 1197,1 на 100 тыс. населения в 2008 г. до 684,1 на 100 тыс. населения в 2017 г.). В целом за последние десять лет уровень смертности трудоспособного населения уменьшился на 26,4%. Среди старших возрастных групп наиболее существенные изменения зарегистрированы в возрастной когорте от 60 до 70 лет, где показатель смертности составил в 2017 г. 2107,4 на 100 тыс. населения против 3126,3 на 100 тыс. населения в 2008 г. Анализ динамики смертности лиц старше 70 лет за последние десять лет показал снижение уровня смертности на 6,0% (с 8309,7 в 2008 г. до 7807,4 на 100 тыс. населения в 2017 г.), в целом смертность лиц старше трудоспособного возраста уменьшилась на 26,0% и показатель в 2017 г. составил 3649,4 на 100 тыс. населения.

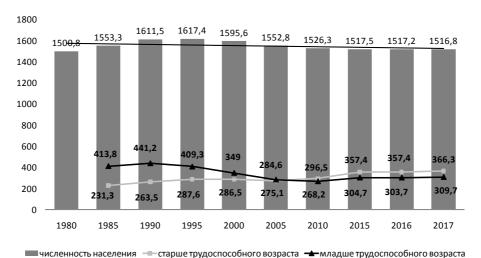


Рис. Динамика численности населения Удмуртской Республики по возрастным группам за 1980-2017 гг.

В структуре основных причин смерти населения Удмуртской Республики старших возрастных групп лидирующие позиции занимают болезни системы кровообращения (в среднем за период 2008-2017 гг. на их долю приходится 58,7%) и новообразования (13,8%), третье место, как правило, занимали симптомы и неточно обозначенные состояния (в среднем за период 2008–2017 гг. их доля составила 8,0%). В 2016 и 2017 годах значительно возросло число случаев смерти лиц в возрасте старше трудоспособного от болезней нервной системы, составив 6,8% и 7,9% соответственно, изменив тем самым сложившуюся структуру смертности. В структуре смертности населения старше трудоспособного возраста на долю внешних причин смерти и болезней органов пищеварения приходится в среднем 4–5%.

Устойчивые тенденции снижения уровня смертности населения старше трудоспособного возраста зарегистрированы по следующим основным классам: на 46,5% от болезней системы кровообращения (среднемноголетнее значение составляет 2523,9 на 100 тысяч населения), на 49,8% от болезней органов дыхания (214,7 на 100 тысяч населения), на 46,0% от инфекционных и паразитарных болезней (12,8 на 100 тысяч населения), на 35,4% от несчастных случаев, отравлений и травм (189,4 на 100 тысяч населения). Относительно стабильной остается смертность от новообразований лиц в возрасте старше трудоспособного (582,0 на 100 тысяч населения).

В старших возрастных группах отмечается уменьшение разницы в уровне смертности мужчин и женщин: смертность мужчин трудоспособного возраста в 4,3 раза превышает смертность женщин, среди мужчин старше трудоспособного возраста — лишь в 1,9 раза (p<0,0001).

Основной причиной смерти как мужчин, так и женщин старше трудоспособного возраста являются болезни системы кровообращения, на долю которых в среднем приходится 55,5% и 60,9% соответственно. В структуре смертности населения старше трудоспособного возраста превышение уровня смертности мужчин по сравнению со смертностью женского населения выявлено по следующим причинам смерти: от болезней

органов дыхания (в 4,8 раза), от инфекционных и паразитарных болезней (в 4,1 раза), от внешних причин смертности (в 3,4 раза), в том числе от самоубийств (в 4,5 раза), от причин, обусловленных алкоголем (в 3,1 раза).

Снижение смертности населения Удмуртской Республики во всех возрастных группах и увеличение ожидаемой продолжительности жизни с 67,3 года в 2008 г. до 72,06 года в 2017 г. привели к росту численности лиц пожилого и старческого возраста.

Оценка ожидаемой продолжительности жизни населения Удмуртской Республики показала, что она не достигает уровня Российской Федерации, где показатель составил в 2017 г. 72,7 года против 72,06 в Удмуртской Республике.

**Выводы.** 1. Темпы демографического «старения» в Удмуртской Республике превышают среднероссийские значения, а ожидаемая продолжительность жизни в 2017 г. ниже федеративного показателя на 0,64 года или 0,8%.

2. Среди лиц старше трудоспособного возраста, вне зависимости от пола, превалирующее значение имеет смертность от хронических болезней системы кровообращения, что определяет особую актуальность разработки медико-профилактических и медико-социальных мероприятий по достижению целевых индикаторов федерального проекта «Старшее поколение».

#### Список литературы:

- 1. **Аганбегян, А.Г.** Демографическая драма на пути перспективного развития России / А.Г. Аганбегян // Народонаселение. 2017. № 3. С. 4—23.
- 2. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года: статистический бюллетень / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 2018.
- 3. **Рудницкая, А.П.** Основные направления формирования, проблемы и задачи демографической политики в современной России / А.П. Рудницкая, Е.А. Новиков // PolitBook. -2015. № 1. С. 43–56.
- 4. Социальный бюллетень. Пожилое население России: проблемы и перспективы / В. Трубин [и др.]. 2016. 45 с.
- 5. Улумбекова, Г.Э. Здравоохранение России: 2018—2024 гг. Что надо делать? ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение / Г.Э. Улумбекова // Вестник ВШОУЗ. 2018. № 1. С. 9–16.
- 6. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: http://prezident.org/articles/ukaz-prezidenta-rf-204-ot-7-maja-2018-goda-07-05-2018.html

### КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.712.1-001-089.882

С. О. Старовойтов $^1$ , А. Я. Мальчиков $^1$ , А. В. Субботин $^2$ , А. Е. Ворончихин $^2$ 

 $^{1}$ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП  $^{2}$ БУЗ УР «Городская клиническая больница № 9 МЗ УР», г. Ижевск

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ РЕБЕР

Старовойтов Сергей Олегович — доцент кафедры кандидат медицинских наук; 426063, г. Ижевск, ул. Промышленная, 52, тел.: 8 (3412) 66-58-33, e-mail: star-s18@mail.ru; Мальчиков Аркадий Яковлевич — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; Субботин Андрей Владимирович — заместитель главного врача; Ворончихин Анатолий Евгеньевич — заведующий хирургическим торакальным отделением

В статье представлены результаты хирургического лечения пострадавших с множественными переломами ребер. Ключевые слова: закрытая травма грудной клетки; множественные переломы ребер; остеосинтез ребер

S. O. Starovoytov<sup>1</sup>, A.Ya. Malchikov<sup>1</sup>, A.V. Subbotin<sup>2</sup>, A.Ye. Voronchikhin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Surgical Diseases with a Course in Anesthesiology and Resuscitation of the Faculty of Advanced Training for Doctors

<sup>2</sup>City Clinical Hospital No. 9, Izhevsk

### SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH MULTIPLE RIB FRACTURES

Starovoytov Sergey Olegovich — Candidate of Medical Sciences, associate professor; 52 Promyshlennaya St., Izhevsk 426063, tel.: 8 (3412) 66-58-33, e-mail: star-s18@mail.ru; Malchikov Arkady Yakovlevich — Head of the department Doctor of Medical Science, Professor; Subbotin Andrey Vladimirovich — deputy head doctor; Voronchikhin Anatoly Yevgenievich — Head of the department of thoracic surgery

The article presents the results of surgical treatment of patients with multiple rib fractures. **Key words:** blunt chest injury; multiple rib fractures; rib osteosynthesis

Травма органов грудной клетки составляет 10–12% от всех механических повреждений. В структуре политравмы торакальная травма встречается у 23–56,9% пострадавших, при этом закрытые повреждения груди составляют 92% от всей торакальной травмы [2]. В качестве доминирующего вида повреждения закрытая травма грудной клетки (ЗТГК) присутствует у 9% пациентов с политравмой, с показателями летальности около 30% [1].

Тяжесть травмы грудной клетки в равной степени обусловлена нарушениями целости грудинно-реберного каркаса и повреждениями внутренних органов.

Переломы ребер являются наиболее частым повреждением при закрытой травме грудной

клетки и встречаются у 35–92% пострадавших. Их наличие и количество считается значимым показателем тяжести повреждений, так как отражает силу основного удара, приходящегося на грудную стенку.

Одной из наиболее тяжелых форм закрытой травмы груди являются множественные переломы ребер (МПР), частота которых достигает 20% от всех травм грудной клетки, а летальность составляет 10-46% [1].

**Цель исследования:** проанализировать результаты хирургического лечения у пострадавших с множественными переломами ребер.

**Материалы и методы исследования**. Нами проведен ретроспективный анализ 3278 медицинских карт стационарных больных, находив-

шихся на стационарном лечении в хирургическом торакальном отделении Городской клинической больницы № 9 г. Ижевска с ЗТГК в 2006–2017 гг. Из них 217 (6,6%) пациентов с множественными (3 и более) двойными (по нескольким анатомическим линиям) переломами ребер. Среди них мужчин было 153 (70,5%), женщин – 64 (29,5%). Наибольшее количество пострадавших наблюдалось в возрастных группах от 40 до 59 лет – 94 (43,3%) и от 60 до 79–68 (31,3%).

Результаты исследования и их обсуждение. Травма грудной клетки носила изолированный характер у 143 (65,9%) пациентов, сочетанный — у 74 (34,1%) пострадавших. По механизму травмы среди пациентов с изолированной ЗТГК преимущественно встречалась бытовая травма, на втором месте — криминальная травма. Среди пострадавших с сочетанной ЗТГК на первом месте по частоте автодорожная травма, на втором — бытовая, на третьем — производственная и кататравма.

По локализации переломов ребер незначительно преобладали левосторонние переломы — у 103 (47,5%) больных, правосторонние переломы — у 90 (41,5%), двусторонние наблюдались у 24 (11,0%) пострадавших. Анализ частоты встречаемости двойных переломов ребер показал, что наиболее часто повреждаются ребра с IV по IX (с относительной частотой более 10%). Анализ локализации поврежденного сегмента показал преобладание передне-боковых и задне-боковых локализаций множественных двойных переломов ребер.

Анализ структуры внутригрудных повреждений показал, что наряду с наличием повреждения костного каркаса, у пострадавших выявлены ушиб легкого – у 52 (24,3%), разрыв легкого – у 33 (15,2%), ушиб сердца – у 13 (5,9%), разрыв камер сердца с гемоперикардом – у 3 (1,4%), разрыв диафрагмы – у 5 (2,3%), травма магистральных сосудов груди – у 5 (2,3%) пострадавших соответственно. При сочетанной ТГ у пострадавших имелись повреждения других локализаций.

В подавляющем большинстве случаев множественные двойные переломы ребер были осложненными – у 198 (91,2%) пострадавших. Среди ранних осложнений ТГ наблюдались следующие: пневмоторакс, гемоторакс, пневмогемоторакс, эмфизема мягких тканей грудной клетки, пневмомедиастинум, субплевральная

гематома грудной стенки. Среди поздних осложнений — свернувшийся гемоторакс, посттравматические экссудативный плеврит и острая эмпиема плевры, посттравматическая пневмония. Клинические проявления нестабильности реберного каркаса с флотацией сегмента грудной стенки и острой дыхательной недостаточностью имелись у 105 (48,3%) пострадавших.

Хирургическая помощь пострадавшим носила этапный характер и определялась тяжестью полученной травмы, характером внутригрудных повреждений и внутриплевральных осложнений, наличием сопутствующих повреждений и их осложнений. Выполненные пострадавшим с МПР хирургические вмешательства по срокам выполнения разделены нами на экстренные, срочные, отсроченные и плановые.

Экстренные операции (до 24 ч). Торакоцентез и дренирование плевральной полости выполнены у 157 (72,3%) пострадавших, неотложная торакотомия по поводу продолжающегося внутриплеврального кровотечения - у 13 (5,9%) пострадавших, из них у 6 (46,2%) пострадавших торакотомия дополнена стабилизацией флотирующего сегмента грудной стенки лавсановыми нитями к неповрежденным ребрам. У пациентов с наличием сочетанных жизнеугрожающих расстройств по экстренным показаниям выполнялись лапаротомии, хирургическая обработка ран, стабилизация мест переломов длинных трубчатых костей, декомпрессивная трепанация черепа. У остальных пострадавших с МПР в 1-е сутки была избрана выжидательная тактика в связи с отсутствием прямых показаний для неотложной торакотомии или дренирования плевральных полостей, они госпитализированы в реанимационное отделение, где проводились противошоковая терапия, диагностический поиск для уточнения наличия повреждений и осложнений травмы, у пациентов с явлениями флотации грудной стенки с выраженной дыхательной недостаточностью - респираторная поддержка в виде искусственной вентиляции легких (ИВЛ) – «пневматическая стабилизация».

Срочные операции (2–7-е сутки). Торакоцентез и дренирование плевральных полостей выполнены у 17 (9,4%) пациентов, срочная торакотомия – у 25 (9,2%) пострадавших. Операции выполнялись по поводу вновь выявленных органных повреждений, рецидива внутриплеврального кровотечения, свернувшегося гемоторакса, субплевральной гематомы, некупируемого дренированием пневмоторакса с интенсивным воздухотечением, для стабилизации реберного каркаса. У 15 пострадавших с МПР торакотомия дополнена стабилизацией флотирующего сегмента грудной стенки лавсановыми нитями к неповрежденным ребрам.

Видеоторакоскопия (ВТС) произведена у 14 (6,4%) больных с МПР, из них у 10 пострадавших ВТС дополнена стабилизацией флотирующего сегмента спицами по методике К.Г. Жесткова, Б.В. Барских [3,4], заключающейся в имплантации в мягкие ткани грудной стенки металлических упругих спиц, имеющих кривизну неповрежденного ребра, параллельно поврежденному ребру с фиксацией нерассасывающимся шовным материалом к стабильным и флотирующим отрезкам ребра, под ВТС-контролем.

У 9 пациентов выполнен накостный остеосинтез пластинами МПР из типичного и атипичного торакотомного доступа. Использованы реконструктивные титановые пластины для малых трубчатых костей с угловой стабильностью винта, с фиксацией к стабильным и нестабильному отрезку поврежденного ребра. Операция не преследовала цели синтеза всех переломов ребер у пострадавшего, а была направлена на создание стабильности флотирующего (нестабильного) сегмента. Наиболее частый вариант исполнения - остеосинтез парами пластин четных или нечетных ребер с наличием двойных переломов. В случаях невозможности синтезировать «задний» перелом (за лопаткой) ограничивались синтезом «переднего».

Отсроченные оперативные вмешательства выполнялись в сроки более 7 суток с момента травмы. Эту группу составили 9 пациентов с сочетанной ЗТГК, которым для продленной ИВЛ («пневматической стабилизации») и санации трахеобронхиального дерева выполнена трахеостомия.

Через 12 месяцев с момента травмы и выполненной торакотомии, остеосинтеза ребер пластинами планово оперирован 1 пациент, выполнено удаление титановых пластин внеплеврально. Оценена консолидация мест переломов — удовлетворительная, линии переломов ребер визуально не определяются, костная мозоль не выражена.

Летальность в группе больных с МПР составила 19,8%, причем у больных с изолированной

ЗТГК летальность составила 1,4%, а при сочетанной ЗТГК – 55,4%. В первые сутки от момента травмы погибло 69,7% пострадавших. В группе больных, у которых проводилась хирургическая стабилизация флотирующего сегмента грудной стенки летальность составила 10,0%. В группе больных, которым проводилась только «пневматическая стабилизация», летальность составила 68,9%, однако различия нельзя считать достоверными из-за различий в структуре и степени тяжести травматических повреждений и их осложнений, а также значительной разницы в сроках лечения (во второй группе велика доля тяжелой сочетанной травмы и досуточной летальности).

Нами проведен сравнительный анализ результатов лечения 40 пострадавших с МПР, у которых были выполнены хирургические манипуляции по стабилизации поврежденного сегмента грудной стенки. Было установлено, что выбор методики стабилизации реберного каркаса (сшивание нитями/стабилизация спицами/остеосинтез пластинами) влияет на среднюю продолжительность стационарного лечения (23,7-22,0-15,6 суток соответственно), среднее время перевода на спонтанное дыхание в первые сутки послеоперационного периода (76.0% - 100.0% - 100.0% соответственно), средние сроки лечения в отделении реанимации (4,5-1,2-1,0) суток соответственно), среднее число случаев послеоперационной эмпиемы плевры (12.5% - 0.0% - 0.0% соответственно), средняя длительность применения наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде (6,5-5,4-3,7) суток соответственно).

Выводы. Применение хирургических методик стабилизации реберного каркаса является важным компонентом в комплексном лечении тяжелой ЗТГК и ее осложнений. Проведенный нами сравнительный анализ свидетельствует о более благоприятных результатах лечения при использовании методик стабилизации МПР спицами под ВТС-контролем и остеосинтеза МПР пластинами в виде сокращения сроков стационарного лечения пациентов, длительности лечения в отделении реанимации, снижения числа послеоперационных гнойно-септических осложнений, выраженности болевого синдрома у пострадавших в послеоперационном периоде и сокращения длительности применения наркотических анальгетиков.

#### Список литературы:

- 1. Анализ факторов, оказывающих влияние на уровень летальности среди пациентов в остром периоде политравмы, госпитализированных в региональный многопрофильный стационар / В. А. Порханов [и др.] // Медицинский вестник Юга России. 2016. № 4. С. 39–44.
- 2. **Вишневский, А. А.** Хирургия грудной стенки: руководство / А. А. Вишневский, С. С. Рудаков, Н. Л. Миланов. М.: Видар, 2005. 312 с.
- 3. **Жестков, К. Г.** Мини-инвазивная хирургия в лечении флотирующих переломов рёбер (рус.) / К. Г. Жестков, Б. В. Барский, О. В. Воскресенский // Тихоокеанский меди-
- цинский журнал. Владивосток: ГОУ ВПО «Владивостокский государственный медицинский университет», 2006. № 1 (23). С. 62–66.
- 4. **Жестков, К.Г.** Торакоскопические операции при флотирующих переломах ребер с внутриплевральными осложнениями / К.Г. Жестков, Б.В. Барский, О.В. Воскресенский // Эндоскопическая хирургия. 2004. № 1. С. 63.
- 5. **Корымасов, Е.А.** Философия хирургии множественных и флотирующих переломов ребер / Е.А. Корымасов, А.С. Бенян, С.Ю. Пушкин // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. -2016. -T. 175, № 3. -C. 106–110.

#### УДК 616.329-001-071-08-035

### E. B. Винокуров<sup>1</sup>, C. O. Старовойтов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>БУЗ УР «Городская клиническая больница № 9 МЗ УР», г. Ижевск  $^2$ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПИЩЕВОДА

**Винокуров Егор Владимирович** — торакальный хирург, врач-хирург высшей квалификационной категории, 426000, г. Ижевск, ул. Промышленная, 52, тел.: 8 (922)684-01-46, e-mail: egooo81@rambler.ru; **Старовойтов Сергей Олегович** — доцент кафедры кандидат медицинских наук

В статье рассмотрены вопросы диагностики, клиники и лечения повреждений пищевода.

**Ключевые слова:** повреждение пищевода; диагностика; клиника повреждения; тактика; консервативная терапия и хирургическое лечение

#### E. V. Vinokurov<sup>1</sup>, S. O. Starovoytov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>City Clinical Hospital No. 9, Izhevsk

<sup>2</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Surgical Diseases with a Course in Anesthesiology and Resuscitation of the Faculty of Advanced Training for Doctors

#### SURGICAL TREATMENT OF ESOPHAGEAL INJURIES

**Vinokurov Egor Vladimirovich** — thoracic surgeon, surgeon of the highest qualification category, 52 Promyshlennaya St., Izhevsk 426000, tel.: 8 (922) 684-01-46, e-mail: egooo81@rambler.ru; **Starovoytov Sergey Olegovich** — Candidate of Medical Sciences, associate professor

The article discusses the clinical picture, diagnosis and treatment of esophageal injuries.

Key words: esophageal injury; diagnosis, clinical picture of the injury; management; conservative and surgical treatment

Повреждения пищевода являются одним из наиболее опасных состояний и представляют собой чрезвычайно сложную проблему хирургии и реаниматологии. Актуальность проблемы связана с ее редкой встречаемостью среди хирургических заболеваний, трудностью диагностики на ранних этапах, большим количеством осложнений, высоким уровнем летальности, длительными сроками лечения и реабилитации пациентов. Трудности диагностики повреждений пищевода связаны со скудностью ранних клинических проявлений, несоответствием между выраженностью и распространенностью процесса в средостении и самочувствием больного, а также между данными клинического и инструментальных исследований.

Летальность при травме пищевода крайне велика, что связано с тяжестью развивающихся осложнений, особенностями анатомии и топографии пищевода [1–5].

**Цель исследования:** проанализировать результаты лечения пациентов с повреждениями пищевода.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы медицинские карты стационарных больных, находившихся на стационарном лечении в хирургическом торакальном отделении городской клинической больницы № 9 г. Ижевска (ХТО ГКБ № 9) за период с 2008 по 2016 год с повреждениями пищевода различного генеза. Общее количество пациентов, госпитализированных в ХТО ГКБ № 9 с 2008 по 2016 год

составило 7313 человек, из них 30 пациентов с повреждениями пищевода, что составляет 0,4%. Среди них мужчин было 16 (53,3%), женщин -14 (46,7%). Из 30 пациентов один (3,3%) находился в возрасте менее 20 лет, 9 пациентов (30,8%) – в возрасте от 21 года до 40 лет, 8 пациентов (26,7%) – в возрасте от 41 года до 60 лет, 11 пациентов (36,7%) – в возрасте от 61 года до 80 лет и 1 пациент (3,3%) – старше 81 года. Средний возраст пациентов составил 50,3 года. Городские жители – 24 человека (80,0%), сельские – 6 человек (20,0%). Работающих было 12 человек (40,0%), неработающих — 18 (60,0%).

Результаты исследования и их обсуждение. Изучена структура пациентов с повреждениями пищевода по механизму повреждения: колото-резаная рана шеи – у 3 (10,0%) пострадавших, спонтанный разрыв – у 8 (26,87%), травма инородным телом – у 16 (53,3%), ятрогенная травма (при бужировании и баллонной дилатации пищевода, выполнении ЭФГДС, установке назогастрального зонда) – у 3 (10,0%) пострадавших. Повреждения, непроникающие в просвет пищевода, наблюдались у 14 (46,7%), сквозной дефект стенки пищевода – у 16 (53,3%) пострадавших соответственно.

У большинства пострадавших травма пищевода носила осложненный характер: кровотечения (наружные и внутренние) — у 2 (6,6%), напряженный пневмоторакс — у 1 (3,3%), подкожная эмфизема — у 1 (3,3%), пневмомедиастинум — у 3 (10,0%), медиастинит — у 7 (23,3%), эмпиема плевры — у 4 (13,3%), флегмона шеи — у 4 (13,3%), флегмона грудной стенки — у 3 (10,0%), сепсис — у 2 (6,6%), пневмония и гидроторакс — у 8 (26,6%) пострадавших соответственно.

Оперативное лечение при повреждении пищевода абсолютно показано при наружном ранении шеи с повреждением пищевода и трахеи; проникающих ранениях грудной клетки в сочетании с ранением средостения, диафрагмы и пище-

вода; проникающих ранениях брюшной полости с повреждением диафрагмы и пищевода; закрытой травме грудной клетки с повреждением пищевода; закрытой травме живота с разрывом пищевода; инородных телах шеи и заднего средостения; перфорации пищевода инородными телами и при медицинских манипуляциях; спонтанном разрыве пищевода [4,5]. Выбор метода операции при повреждении пищевода является наиболее сложным моментом. Хирург, оперирующий повреждение пищевода, должен учитывать ряд моментов: механизм травмы пищевода и характеристики повреждающего агента; тяжесть общего состояния больного; локализацию и размеры дефекта стенки пищевода; состояние краев дефекта; исходное состояние пищеводной стенки; функциональное состояние пищевода; наличие повреждения близ расположенных органов; вовлечение в процесс серозных полостей (брюшной, плевральных, перикардиальной); исходное состояние медиастинальной клетчатки; наличие и распространенность гнойного процесса в средостении; сроки, прошедшие с момента перфорации; наличие персонала, имеющего соответствующую профессиональную подготовку.

Из 30 пациентов были оперированы 16 (53,3%), консервативное лечение проводилось у 14 (46,7%) пациентов без сквозного повреждения стенки пищевода. Структура экстренных операций представлена в таблице 1.

Послеоперационные осложнения наблюдались у 4 (25%) пострадавших: у 2 (50,0%) – несостоятельность швов пищевода, у 1 (25,0%) – гематома грудной стенки, у 1 (25,0%) – послеоперационное кровотечение.

По срочным показаниям ввиду наличия осложнений травмы пищевода и послеоперационных осложнений первичного вмешательства были выполнены повторные операции, структура которых представлена в таблице 2.

Таблица 1. Виды оперативных пособий, выполненных в первые сутки от момента поступления пациентов в стационар (с диагностированным повреждением пищевода)

Операции	Количество, абс.	Доля,%
Торакоцентез	4	25,0
Ушивание пищевода	8	50,0
Дренирующие операции (трансцервикальная и трансторакальная медиастинотомия, дренирование средостения и плевральных полостей)	3	18,8
Ушивание разрыва пищевода, гастростомия, дренирование средостения и плевральных полостей	1	6,2
Итого	16	100,0

Операция	Количество, абс.	%
Торакоцентез (по поводу реактивных плевритов)	2	13,3
Вскрытие флегмоны шеи	2	13,3
Ревизия клетчаточных пространств шеи	1	6,7
Ушивание пищевода, укрепление линии шва (при несостоятельности швов пищевода)	1	6,7
Вскрытие флегмоны грудной клетки	1	6,7
Установка стента в пищевод	1	6,7
Хирургическая обработка раны, гемостаз, тампонирование раны	1	6,7
Гастростомия	1	6,7
Трансторакальная медиастинотомия, дренирование средостения, гастростомия	1	6,7
Торакотомия, ушивание пищевода, дренирование средостения и плевральной полости	1	6,7
Удаление гематомы грудной клетки	1	6,7
Лапаротомия, еюностомия по Майдлю	1	6,7
Трахеостомия	1	6,7
Итого	15	100,0

Таблица 2. Структура повторных оперативных вмешательств среди госпитализированных

Из 30 пациентов, госпитализированных в ХТО ГКБ № 9 г. Ижевска с повреждениями пищевода, были выписаны в удовлетворительном состоянии 28 пациентов, что составляет 93,3 %. Высокий уровень выздоровевших пациентов связан с тем, что у половины из них были лишь поверхностные повреждения пищевода (не проникающие в просвет). Средняя длительность стационарного лечения составила 21 койко-день.

Из 30 пациентов, поступивших в XTO ГКБ № 9 с повреждением пищевода, скончались 2 (6,6%). Из них ятрогенное повреждение – у 1 (3,3%) пациента (после бужирования и баллонной дилатации пищевода); спонтанный разрыв пищевода - у 1 (3,3%) пациента. У этих пациентов развились тяжелые гнойные осложнения, такие как медиастинит, эмпиема плевры, пневмония, флегмона грудной клетки, несостоятельность швов пищевода, сепсис и полиорганная недостаточность. Средняя длительность госпитализации у погибших составила 59,0 койко-дней. Летальный исход связан с развитием тяжелых осложнений на фоне декомпенсации сопутствующей патологии, особенностями течения заболевания (стертая клиническая картина и связанные с этим поздние сроки поступления в стационар). Причинами смерти явились полиорганная недостаточность на фоне тяжелых гнойных осложнений перфорации пищевода и сепсис.

Вывод. Лечение пострадавших с травмой пищевода является сложной клинической задачей, успех которой во многом обусловлен своевременностью и полным объемом диагностических мероприятий, позволяющих установить диагноз травмы пищевода и точно локализовать её по местоположению и протяженности, в сроки до развития фатальных гнойно-септических осложнений. Учитывая возрастающую частоту инвазивных внутрипросветных диагностических и лечебных манипуляций на пищеводе у пациентов различного профиля, следует внимательно относиться к мерам по профилактике ятрогенных травм и надлежащему наблюдению пациентов после таких манипуляций.

#### Список литературы:

- 1. **Затевахина, И.И.** Абдоминальная хирургия. Национальное руководство / И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 912 с.
- 2. **Комаров, Б. Д.** Повреждения пищевода. Библиотека практического врача. Важнейшие вопросы хирургии / Б. Д. Комаров, Н. Н. Абакумов М.: Медицина, 1981. 175 с.
- 3. Неотложная хирургия груди и живота: руководство для врачей / П. Н. Бисенков [и др.]. Изд 3-е, доп. и перераб. СПб, 2015.-574 с.
- 4. **Петренко, Т.Ф.** Повреждения пищевода: учебное пособие / Т.Ф. Петренко. Ярославль: Найс, 2009. 40 с.
- 5. **Шалимов, А. Д.** Хирургия пищевода / А. Д. Шалимов, В. Ф. Саенно, С. А. Шалимов. М.: Медицина, 1975. 39 с.

УДК 617.3-001-07-06-08

М. И. Слобожанин

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП

# ТРАВМА ОРГАНОВ ШЕИ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ГОРОДСКУЮ КЛИНИЧЕСКУЮ БОЛЬНИЦУ № 9 г. ИЖЕВСКА

Слобожанин Михаил Иванович — доцент кафедры кандидат медицинских наук; 426063, г. Ижевск, ул. Промышленная, 52, тел.: 8 (912)875-58-51, e-mail: rector@igma.udm.ru

В работе обобщён и представлен анализ результатов хирургического лечения ранений и повреждений органов шеи в БУЗ УР «Городской клинической больнице № 9 МЗ УР».

Ключевые слова: структура повреждений органов шеи; диагностика; лечение; профилактика

#### M. I. Slobozhanin

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Surgical Diseases with a Course in Anesthesiology and Resuscitation of the Faculty of Advanced Training for Doctors

# INJURY OF THE NECK ORGANS IN PATIENTS HOSPITALIZED IN CITY CLINICAL HOSPITAL NO. 9 OF IZHEVSK

Slobozhanin Mikhail Ivanovich — Candidate of Medical Sciences, associate professor; 52 Promyshlennaya St., Izhevsk 426063, tel.: 8 (912)875-58-51, e-mail: rector@igma.udm.ru

The paper presents the analysis of the results of surgical treatment of wounds and injuries of the neck organs in the City Hospital No. 9 of Izhevsk.

Key words: structure of the injuries of the neck organs; difficulties of diagnosis; treatment and prevention

Во всех развитых странах мира наблюдается тенденция к росту травматизма, особенностью которого является рост тяжелых повреждений: сочетанной и множественной травмы, приводящей к увеличению летальности и инвалидности [2]. По данным ВОЗ, уровень осложнений при травме органов шеи составляет 36,5%, показатель инвалидности — 14,5%, а уровень летальности достиг 18,5%. В связи с тяжестью состояния пострадавшего у хирурга возникают значительные сложности в диагностике и хирургическом лечении ранений и повреждений органов шеи [3,6]. А аксиомой успешного лечения, как известно, является своевременный и правильно поставленный диагноз.

**Цель исследования:** проанализировать структуру повреждений органов шеи, выявить наиболее частые осложнения, предложить наиболее рациональный способ оказания квалифицированной хирургической помощи пострадавшим.

Материалы и методы исследования. В БУЗ УР «Городской клинической больнице № 9 МЗ УР» выполнен ретроспективный анализ хирургического лечения 268 пострадавших с травмой шеи в период с 2002 по 2011 год. Среди исследуемых было 78% мужчин, 22% женщин (соотношение мужчин и женщин составило 3,5:1). Возраст пострадавших с травмой шеи колебался от 16 до 90 лет. Возрастной пик госпитализированных у 41 % женщин пришелся на возраст 51 год – 60 лет, а у 54% мужчин – на 21–40 лет. Больше половины пострадавших с травмой шеи - 139 (52%) - были доставлены машиной скорой помощи в состоянии алкогольного опьянения. Доля неработающих пострадавших всё еще остаётся высокой -117 (43,7%), хотя наметилась тенденция к снижению уровня безработных. Социальный состав пациентов за 10 лет представлен в таблице 1.

Таблица 1. Социальный состав пациентов с 2002 по 2011 год

Состав пострадавших	Всего	%
Неработающие	117	43,7
Работающие	119	44,4
Учащиеся	14	5,2
Пенсионеры	14	5,2
Заключённые	4	1,5
Итого:	268	100,0

Структуру повреждений шеи подразделили на открытые, сочетанные и закрытые повреждения (табл. 2). Открытые ранения шеи были выявлены у 210 (78,3%) пациентов, среди которых превалировала травма холодным оружием, а огнестрельные пулевые ранения составили 0,7%. Вторую позицию в структуре повреждений органов шеи заняла сочетанная травма, которая была констатирована у 53 (19,8%) пострадавших.

Из 210 ранений шеи повреждения органов диагностированы у 176 (83,8%) пациентов, а у 34 (16,2%) пострадавших с глубокими ранениями не было повреждений органов шеи. Из представленных статистических данных в таблице 2 следует, что тяжелая травма с повреждением органов шеи встречается намного чаще (соотношение пострадавших с ранением органов шеи и без повреждений составило 5:1). Структура ранений органов шеи представлена в таблице 3.

*Таблица 2.* Структура повреждений шеи у пациентов

Вид повреждения	Абс. число	%
Колото-резаные раны шеи	129	48,1
Резаные	71	26,5
Рваные	5	1,9
Ушибленно-рваные	3	1,1
Пулевые	2	0,7
Сочетанные ранения	53	19,8
Закрытая травма шеи	5	1,9
Всего	268	100

Таблица 3. Структура ранений органов шеи у пациентов хирургического отделения (на 100 пациентов)

Органы	Анатомическое образование	Абсол. число	На 100 пациентов
	Глотка	15	8,5
Органы шеи	Ротоглотка	6	
	Гортань, щитовидный хрящ, перстневидный хрящ	35	19,9
	Трахея	15	8,5
	Пищевод	8	4,5
	Щитовидная железа	15	8,5
	Подчелюстная слюнная железа	15	8,5
	Верхняя щитовидная артерия	14	7,9
Сосуды шеи	Наружная сонная артерия	8	4,5
	Общая сонная артерия	9	5,1
	Позвоночная артерия	3	1,7
	Височная артерия	4	2,3
	Правая язычная артерия	4	2,3
	Внутренняя яремная вена	22	12,5
Наружная яремная вена		17	9,7
	Лицевая артерия и вена	6	3,4
	Подключичная вена	5	2,8
	Грудной лимфатический проток	3	1,7
Мышцы шеи	Грудино-ключично-сосцевидная мышца	5	2,8
	Лестничная мышца	3	1,7
	Грудино-подъязычная и грудино-щитовидная мышцы	3	1,7
Всего ранено ор	оганов шеи	215	118,7

У 19 (10,8%) из 176 пациентов были констатированы множественные повреждения органов шеи. Основная доля ранений органов шеи приходится на магистральные сосуды – у 81 (46%) и гортань - у 35 (19,9%) пострадавших. В хирургическое отделение пострадавшие доставлялись машиной скорой помощи (СМП) в различные сроки от момента травмы. Возможная причина доставки спустя 3 часа после ранения связана с неадекватным состоянием пациента: алкогольное опьянение, абстинентный синдром и нежелание обращаться за медицинской помощью. Сроки доставки раненых в хирургическое отделение ГКБ № 9 представлены в таблице 4. Из данных таблицы 4 следует, что 47,2% пациентов госпитализировано в течение «золотого часа», а это неплохой показатель работы персонала СМП.

*Таблица 4.* Сроки доставки раненых в хирургическое отделение

Время доставки	Абсолютное число	%
0-1 час	99	47,2
1– 2 часа	53	25,3
2-3 часа	18	8,5
> 3 часов	33	15,7
>24 часов	7	3,3
Всего	210	100,0

В приемном покое была дана оценка тяжести состояния пострадавшим по балльной шкале с учётом функции сердца (АД, тахикардия) и состояния сознания [1]. Состояние средней степени тяжести диагностировано у 127 (47,4%) пациентов, тяжелое состояние - у 63 (23,5%) и легкая степень тяжести – у 39 (14,5%) пострадавших. После клинического обследования пациентам выполнялись лабораторные, а по показаниям инструментальные (УЗИ, Rg, КТ, доплерография) и эндоскопические (ФБС, ФГС) исследования. В состоянии шока различной степени тяжести в ГКБ № 9 было доставлено 78 (29,1%) пострадавших: шок I степени установлен у 21 пациента, шок II степени - у 26 пациентов, шок III степени – у 21 и шок IV степени – у 10. Всем пациентам, находящимся в состоянии шока, проводилась инфузионно- трансфузионная терапия для устранения шока и коррекции гомеостаза. С учетом клинических и лабораторных показателей у пациентов была определена степень тяжести кровопотери. Легкая степень тяжести кровопотери диагностирована у 159 пациентов, средняя степень - у 64 и тяжелая - у 40. Из 268 пострадавших, поступивших в хирургическое отделение ГКБ № 9, 263 (98,1%) пациентам были выполнены операции, целью которых была остановка кровотечения и устранение грубых анатомических и функциональных нарушений. Пострадав-

шим с открытыми проникающими ранениями трахеи с нарушением дыхания и кровохарканьем анестезиологом в приёмном покое осуществлялась интубация через рану трахеи, а в операционной создавалась трахеостома, через которую проводилась ИВЛ. Такой подход давал хирургу возможность ушить рану трахеи, провести ревизию других органов шеи, осуществить тщательный гемостаз и дренирование клетчаточных пространств шеи. В наших наблюдениях ушивание стенки глотки и пищевода (множественная травма) произведено у 4 (50%) пациентов в первые 3 часа после ранения, до 6 часов – y 2 (25%). Позднее поступление 2 (25%) пациентов с ранением пищевода и наличием признаков флегмоны шеи явилось показанием к санации, дренированию зоны повреждения, с отграничением средостения у верхней апертуры, к формированию эзофагостомы и гастростомы. Структура и объемы оперативных вмешательств представлены в таблице 5.

В послеоперационном периоде у 24,6% пациентов были выявлены осложнения, которые значительно ниже показателей деятельности клинических больниц С-Петербурга – 36,5 % [5]. Наиболее часто гнойные осложнения ран наблюдались у 16 (6%) больных с колотыми, ушиблено-рваными и огнестрельными ранами. Повреждение ветвей верхнего гортанного нерва возникло у 4 (1,5%) пациентов в результате устранения кровотечения из ран щитовидного хряща и щитовидной железы, которое диагностировано в раннем послеоперационном периоде. Хилоторакс у 2 (0,7%) пациентов развился после операции на грудном лимфатическом протоке. Этим пациентам был выполнен торакоцентез, установлен активный дренаж, который удален после прекращения лимфореи. Для ограничения истечения лимфы в плевральную полость вводились склерозанты, а одному больному при торакоскопии был выполнен плевродез (диатермокоагуляция плевры).

Таблица 5. Структура и объемы оперативных вмешательств у пациентов при травмах шеи

Операции	Количество пациентов		
ПХО ран, санация, дренирование	10		
Колотомия, ревизия, гемостаз, дренирование	24		
Колотомия, ушивание ран органов шеи:	Изолированное ранение органа	Множественное ранение органов	
Глотка	9	6	
Гортань (надсвязочная и подсвязочная зона)	35 (21)		
Щитовидный хрящ	12	3	
Перстневидный хрящ	6		
Трахея	9		
Пищевод	2	6	
Подчелюстная слюнная железа	14	1	
Щитовидная железа	12	3	
Колотомия, перевязка сосудов шеи:	Изолированное ранение сосудов	Сочетанная травма органов шеи	
Верхняя щитовидная артерия	9		
Позвоночная артерия	3		
Поперечная артерия шеи	7		
Правая язычная артерия	2		
Наружная сонная артерия	3		
Внутренняя яремная вена	6		
Наружная яремная вена	14		
Височная артерия		4	
Лицевая артерия и вена		6	
Ротоглотка		6	
Трахея		6	
Грудной лимфатический проток		3	
Колотомия, ушивание сосудов шеи:			
Внутренняя яремная вена	13	3	
Наружная яремная вена	3		
Общая сонная артерия	6	3	
Наружная сонная артерия (ствол)	5		
Подключичная вена	4		

Симптоматика мозжечковой атаксии в послеоперационном периоде была диагностирована неврологом у 1 (0,3%) пациента после перевязки позвоночной артерии. О подобных осложнениях после повреждения позвоночных сосудов ещё в 1995 году сообщал Р.М. Стильман [4]. Травма крупных магистральных сосудов шеи всегда сопровождается массивной кровопотерей до и во время операции и зачастую угрожает летальным исходом. Геморрагический шок, как самое частое осложнение из всей совокупной травмы шеи, был констатирован у 36 (13,5%) пострадавших, что напрямую связано с частым повреждением магистральных сосудов. При проникающих ранах шеи в плевральную полость у 7 (2,6%) пациентов развился гемоторакс, который был устранен после торакоцентеза и дренирования плевральной полости по Бюлау. Несостоятельности швов полых органов, послеоперационных кровотечений, свищей и других осложнений у 268 госпитализированных не было диагностировано. Неосложненное течение травм шеи среди всех пострадавших составило 75,4%.

Результаты лечения пациентов в хирургическом торакальном отделении ГКБ № 9 можно представить таким образом. В другие лечебные учреждения (неврология, нейрохирургия) были переведены 7 (2,6%) пациентов. Выписа-

ны с улучшением на амбулаторное лечение 201 (76,1%) пациент, с выздоровлением – 56 (21,2%). Летальный исход наступил у 4 (1,5%) пострадавших с сочетанной травмой. Средний койко-день по хирургическому торакальному отделению составил 9,5 дня. Данные показатели подтверждают хорошее качество работы всего персонала торакального отделения. Практические рекомендации, изложенные в 2008 году М.И. Слобожаниным [4] в учебном пособии «Хирургия ранений и повреждений органов шеи», успешно применяются коллективом скорой медицинской помощи, хирургами и анестезиологами-реаниматологами ГКБ № 9.

#### Список литературы:

- 1. **Катерино,** Дж. М. Медицина неотложных состояний: пер.с англ. / Дж. М. Катерино, С. Кахан. М.: МЕДпресс-информ, 2005.—336 с.
- 2. **Ким, Е.Г.** Диагностика и лечение проникающих повреждений глотки и шейного отдела пищевода: дис. ... канд. мед. наук / Е.Г. Ким. СПб., 2003. 149 с.
- 3. Основы оперативной хирургии / под ред. С.А. Симбирцева. СПб: Издательство «Гиппократ», 2002. 631 с.
- 4. **Стильман, Р.М.** Хирургия: учеб. пособие для врачей / под ред. С.А. Симбирцева, А.А. Бубнова. СПб: Изд-во СПбМАПО,1995. 443 с.
- 5. **Трунин, Е.М.** Лечение ранений и повреждений шеи / Е.М. Трунин, А.П. Михайлов. СПб: Издательство «ЭЛБИ-СПб», 2004. 160 с.
- 6. Хирургия ранений и повреждений органов шеи: учеб. пособие / М. И. Слобожанин [и др.]. Ижевск, 2008. 39 с.

#### УДК 616.5-001.17

А. М. Емельянова $^{1}$ , С. Н. Стяжкина $^{2}$ , В. Г. Федоров $^{2}$ 

 $^{1}$ БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», г. Ижевск Ожоговое отделение

 $^2$ ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра факультетской хирургии

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

### КОМБИНИРОВАННАЯ ТРАВМА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-КОМБУСТИОЛОГА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

**Емельянова Альбина Миннегаязовна** — врач-хирург; 426011, г. Ижевск, ул. Воткинское шоссе, д. 57, тел.: 8 (919)911-94-61, e-mail: mingazova-87@mail.ru; **Стяжкина Светлана Николаевна** — профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; **Федоров Владимир Григорьевич** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент

В последние годы отмечается тенденция к увеличению количества техногенных травм, зачастую эти травмы имеют комбинированный характер. В статье представлен клинический случай комбинированной травмы в практике ожогового отделения БУЗ УР «Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР».

Ключевые слова: комбинированная травма; ожоги; травма груди; пневмоторакс

#### A. M. Yemelyanova<sup>1</sup>, S. N. Styazhkina<sup>2</sup>, V. G. Fedorov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Republic Clinical Hospital No.1, Izhevsk Burn department <sup>2</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic Department of Faculty Surgery Department of Traumatology, Orthopedics and Field Surgery

#### COMBINED INJURY IN THE PRACTICE OF A BURN DEPARTMENT: A CLINICAL CASE

Yemelyanova Albina Minnegayazovna — surgeon; 57 Votkinskoye shosse St., Izhevsk 426011, tel.: 8 (919) 911-94-61, e-mail: mingazova-87@mail.ru; Styazhkina Svetlana Nikolaevna — Doctor of Medical Sciences, professor; Fedorov Vladimir Grigorievich — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department

In recent years there has been a tendency to an increase in the number of technology-related injuries; often these injuries are of a combined nature. The article presents a clinical case of a combined injury in the practice of the burn department of the Republic Clinical Hospital No.1.

Key words: combined injury; burns; chest injury; pneumothorax

Ожоговая травма является важнейшей медико-социальной проблемой современного общества, что обусловлено её распространенностью, высокой смертностью, значительными показателями временных трудовых потерь и первичной инвалидности [8]. Во всем мире ожоги находятся на 4-м месте среди наиболее распространенных видов травмы, следующие за дорожно-транспортными происшествиями, падениями и насилием. По данным ВОЗ, ежегодно обращается за медицинской помощью с ожогами примерно 6 миллионов человек. При этом смертность на 1000 населения в США составляет от 3,9 до 4,5, в Европе этот показатель колеблется от 2,8 до 35,4, на северо-востоке Азии - 184 соответственно [9]. Ожоги входят в число основных причин потерянных лет жизни, скорректированных на инвалидность (ДАЛИ), утрачиваемых в странах с низким и средним уровнем дохода [7].

В Российской Федерации термические ожоги занимают 3-е место среди прочих травм [3]. По данным Росстата (2010 г.), в России зарегистрировано 313500 случаев ожоговой травмы [1]. Около 100 тыс. пострадавших от термических поражений ежегодно проходят лечение в условиях ожогового стационара, из которых 40-46% пациентов по поводу глубоких ожогов. В 15-17% случаев площадь ожогов 3 Б-4 степени у пациентов превышает 20% [2]. Госпитальная летальность при глубоких ожогах тела составляет примерно 8,7%, средний оборот койки для лечения пациентов с ожогами – 11,9 [6]. Из-за развивающихся рубцовых контрактур и осложнений со стороны внутренних органов 1-2,3 % пациентов становятся инвалидами, а около 40% пациентов с глубокими ожогами нуждаются в дальнейших реконструктивно-восстановительных операциях. Более

трети пациентов являются лицами трудоспособного возраста, что определяет высокую социально-экономическую значимость решения задач повышения качества и организационной доступности стационарной медицинской помощи [4].

Помимо ожогов пострадавшие во время травмы получают другие механические повреждения. Комбинированные поражения возникают в результате влияния на организм нескольких разных по своей природе поражающих факторов: огнестрельных, механических, термических, бактериологических или радиационных. Чаще всего — это комбинация термических ожогов кожи и механических травм (травмы грудной клетки и живота, переломов костей скелета, черепно-мозговой травмы). Тяжесть состояния при комбинированном поражении определяется «синдром взаимного отягощения».

Дополнительным фактором, который отягощает течение ожоговой болезни и результат ее лечения, являются сопутствующие заболевания, особенно в стадии декомпенсации, в том числе у пожилых пострадавших [5].

Поэтому в настоящее время для прогнозирования течения ожоговой травмы используется модифицированный индекс тяжести поражения, который рассчитывается по следующим критериям: 1 процент ожога 1 степени — 1 балл; 1 процент ожога 2 степени — 2 балла; 1 процент ожога 3 степени — 3 балла; 1 процент ожога 4 степени — 4 балла.

При ожогах верхних дыхательных путей устанавливается 15–30–45 баллов в зависимости от тяжести поражения. При комбинации ожога с тяжёлой механической травмой добавляется 30 баллов. При комбинации ожога с механической травмой средней тяжести – 10 баллов.

При задержке лечения на срок свыше 8 часов при индексе более 30 добавляется 10 баллов. При задержке лечения на срок до 24 часов при индексе более 30–15 баллов. При задержке лечения на срок свыше 24 часов при индексе более 30–20 баллов.

На каждый год возраста пострадавшего старше 60 лет добавляется 1 балл.

Интерпретация полученных в сумме результатов, влияющих на течение ожоговой травмы: менее 31 балла — благоприятный прогноз; 31—60 баллов — условно-благоприятный прогноз; 61—90 баллов — сомнительный прогноз; более 91 балла — неблагоприятный прогноз для жизни.

Таким образом, модифицированный индекс тяжести поражения оценивает не только прогноз при ожогах (с учетом площади ожога, глубины поражения, возраста пострадавшего, комбинированной травмы, сопутствующей патологии, характера и своевременности предоставления медицинской помощи), но и течение ожоговой болезни, степень ожогового шока (а, следовательно, и тактику врача).

При множественных и сочетанных механических травмах, комбинирующихся с ожогами, клиническая симптоматика зависит от преимущественного повреждения тех или иных органов, площади и глубины ожога [10]. Развивается сложный по этиологии и патогенезу ожогово-травматический шок. Кровотечение из поврежденных тканей и органов, плазмо- и лимфопотеря обусловливают развитие гиповолемии, нарушение гемодинамики и транспорта кислорода. Существенное значение имеют нарушения функции поврежденных органов, в том числе и обожженных участков кожи. Нарушения микроциркуляции, гипотония способствуют нарастанию гипоксемии, ацидозу, появлению в крови токсичных веществ. Интоксикация усиливается при всасывании продуктов распада из травмированных, обожженных и ишемизированных тканей, вызывая нарушения функции почек и печени. Синдром взаимного отягощения при таких поражениях выражается в утяжелении общей реакции на комбинированную травму, особенно в раннем ее периоде: шок развивается быстрее и выражен в большей степени, чем при таких же изолированных ожогах или механических травмах.

В ожоговое отделение БУЗ УР «Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР» (БУЗ УР Первая РКБ МЗ УР) периодически поступают пациенты с комбинированной травмой.

Одним из таких примеров является клинический случай лечения пациента П., возраст 61 год, житель района республики. Пострадавший получил травму на производстве - работал в трансформаторной будке, получил ожог пламенем вольтовой дуги головы, шеи, туловища, верхних конечностей 15% и ударился об стену в момент получения травмы. Пострадавший был доставлен в хирургическое отделение районной больницы. Пациенту проводилась противошоковая терапия, через 2 суток после травмы стали отмечаться нарастающая одышка, ослабление дыхания на левой половине грудной клетки, выполнено обзорное рентгенологическое исследование грудной клетки, на котором был диагностирован перелом 5 ребра слева, частичный ателектаз левого легкого, пневмоторакс слева. Выполнен торакоцентез с дренированием по Бюлау. На 3-и сутки явления шока были купированы, по данным обзорной рентгенограммы грудной клетки отмечается положительная динамика - левое легкое расправилось, сохраняется подкожная эмфизема мягких тканей грудной клетки слева. Пациент был переведен на реанимобиле в ожоговое отделение БУЗ УР Первой РКБ МЗ УР.

Больной госпитализирован с диагнозом Комбинированная травма. Ожог пламенем вольтовой дуги 2–3 АБ степени головы, шеи, туловища, верхних конечностей 15% (3 Б степени 4%). Ожоговая болезнь в стадии токсинемии. Закрытая травма грудной клетки. Закрытый перелом 5 ребра слева. Пневмогемоторакс слева. Подкожная эмфизема мягких тканей грудной клетки слева. Модифицированный индекс тяжести поражения у пациента составил 45 баллов – условно благоприятный прогноз.

Пациент получал антибактериальную, инфузионную, трансфузионную, обезболивающую терапию, проводилось парентеральное питание, местное лечение ожоговых ран. По дренажу Бюлау воздухосброса не было, выполнялись контрольные рентгенологические исследования грудной клетки - на третьи сутки после поступления в ожоговое отделение по рентгеновскому снимку грудной клетки отрицательная динамика - частичный коллапс левого легкого, левосторонний пневмогидроторакс. В этот же день был выполнен реторакоцентез с дренированием по Бюлау ввиду неэффективности работы предыдущего - был получен воздух и гемолизированная кровь. К 10 дню госпитализации в ожоговое отделение пневмогемоторакс разрешился,

легкое расправилось, но учитывая то, что у пациента ожоговая болезнь перешла в стадию септикотоксинемии по рентгенограмме была выявлена нижнедолевая пневмония слева. Учитывая комбинацию ожоговой травмы с поражением грудной клетки, проведение аутодермопластики было отсрочено и проведено позже.

Пострадавший П. был выписан из ожогового отделения через 41 день после получения травмы с полным восстановлением поврежденного кожного покрова, заключение контрольного рентгенологического исследования грудной клетки — бронхит, базальный пневмофиброз слева.

Таким образом, комбинированные травмы требуют от специалистов любого профиля более дифференцированный и индивидуальный подход к лечению с учетом всех особенностей течения полученных травм. Наличие комбинации поражений является отягчающим фактором в лечении ожогов, которые затрудняют подготовку ран к операции, удлиняют сроки госпитализации.

#### Список литературы:

1. Демографический ежегодник России. 2010: стат. сборник. – Москва: Росстат, 2010. – 525 с.

- 2. **Зиновьев, Е.В.** Пути улучшения результатов оказания медицинской помощи при обширных глубоких ожогах населению, проживающему вне региональных административных центров: автореф. дис. . . . д-ра мед. наук / Е.В. Зиновьев. Н. Новгород, 2008. 39 с.
- 3. История и этапы развития комбустиологической службы в России / Н. А. Пономарева [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. 2009. № 6. С. 45—48.
- 4. **Кичатова, Е.Ю.** Совершенствование деятельности сестринского персонала ожоговых отделений: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.Ю. Кичатова. Москва, 2004. 24 с.
- 5. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пострадавшим с термической травмой в чрезвычайных ситуациях / под ред. В.Э. Шабанова. Москва, 2015. 37 с.
- 6. Алексеев, А.А. Статистические показатели ожоговых стационаров Российской Федерации за 2009 год. [Электронный ресурс] / А.А. Алексеев, Ю.И. Тюрников.—Режим доступа: URL: http://www.burn.ru/all/number/show/?id=4335 (Дата обращения 5.10. 2018).
- 7. ВОЗ. Ожоги. Информационный бюллетень. 2012. № 365 [Интернет]. Режим доступа: URL: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/ru/index.html (Дата обращения 5.10. 2018).
- 8. Severe burn injury in Europe: a systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality / Nele Brusselaers [et al.] // Crit Care 2010; 14 (5):188.
- 9. Global Burden of Disease in 2002: data sources, methods and results. [Internet]. 2002. Available from: http://www.who.int/healthinfo/paper54.pdf.
- 10. URL: https://helpiks.org/3—53324.html (Дата обращения 1.10.2018).

УДК 616.71-001.513; 616-089-059

#### В. Г. Федоров

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

# ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В XXI ВЕКЕ: ОБЗОР ДИССЕРТАЦИЙ, ПАТЕНТОВ РФ

**Федоров Владимир Григорьевич** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, доцент; 426075, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел: 8 (950)-159-26-92, e-mail: doctorfvg@ya.ru

Обзор способов лечения переломов шейки бедренной кости, разработанных в 21 веке на основе анализа 24 диссертационных исследований и 15 патентов РФ.

**Ключевые слова:** шейка бедренной кости; остеосинтез; перелом; проксимальная часть бедренной кости; эндопротезирование

#### V. G. Fedorov

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic Department of Traumatology, Orthopaedics and Field Surgery

# ORGAN-PRESERVING METHODS OF TREATING SUBCAPITAL FACTURES IN THE 21ST CENTURY: A REVIEW OF THESES AND PATENTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Fedorov Vladimir Grigorievich** — Doctor of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426075; tel. 8 (950)-159-26-92, e-mail: doctorfvg@ya.ru

The article presents a review of the methods of treating subcapital fractures, which have been developed in the 21st century, on the basis of the analysis of 24 theses and 15 patents of the Russian Federation.

Key words: femoral neck; osteosynthesis; fracture; proximal femur; endoprosthesis

Первые упоминания об оперативном лечении переломов шейки бедренной кости (ШБК) в отечественной литературе мы нашли в книге «Краткий курс травматологии» 1940 г., в которой автор

указывает, что в 1902 г. *Мигрhy* применил две иглы для удержания бедра от ротационного смещения. И только в 1931 г. благодаря методике, предложенной *Smith-Petersen*, снова появился интерес

к оперативному лечению переломов шейки бедра [18]. По прошествии 100 лет интерес к оперативному способу лечения не иссяк, в начале 21-го века (2001–2015 годы) в Российской Федерации выполнено, по нашим данным, 38 диссертаций (из них 7 — на соискание ученой степени доктора мед. наук) по проблеме лечения переломов ШБК.

При этом практически все научные работы предлагают свой алгоритм показаний к остеосинтезу или эндопротезированию в зависимости от ряда изучаемых факторов, влияющих на исход лечения. Это говорит о том, что, несмотря на активное применение эндопротезирования тазобедренного сустава, тема анатомического сохранения проксимального эпиметафиза бедренной кости является первостепенной и актуальной до настоящего времени.

Данные диссертаций указывают, что «в последние 10 лет участились переломы шейки бедренной кости у лиц молодого и среднего возраста, которые составляют до 17,5 %» [7]. Омоложение переломов ШБК при низкоэнергетической травме у пациентов молодого и среднего возраста связаны с системным остеопорозом [21].

Указывается, что у пациентов пожилого и старческого возраста перелом ШБК сочетается с соматической патологией в количестве от одного до четырех заболеваний. «Наиболее часто страдают сердечно-сосудистая (81,3%), опорно-двигательная (74,8%), дыхательная (57,4%), нервная (37,4%), мочеполовая (29,3%) системы» [9].

Сопутствующие заболевания предполагают более тщательную предоперационную индивидуальную подготовку, которая у разных авторов в зависимости от возраста, клинической и рентгенологической картины может несколько отличаться. Кроме того, при выборе способа остеосинтеза полезно учитывать величину дефекта шейки бедра, наличие асептических изменений головки бедра, двигательную активность пациента до травмы [3, 5, 10, 21, 25].

Методами выбора лечения переломов ШБК в настоящее время являются остеосинтез или эндопротезирование (тотальное, биполярное, однополюсное). Абсолютным показанием к эндопротезированию тазобедренного сустава является повреждение головки бедренной кости. В остальных случаях современные авторы подходят к этому вопросу неоднозначно.

Сторонники эндопротезирования утверждают, что остеосинтез дает хорошие результаты в 19,1%

случаев [1], а при эндопротезировании получено отличных – 34,5%, хороших – 41,1% результатов, хотя эндопротезирование тазобедренного сустава требует больших материальных затрат [11]; неблагоприятные результаты эндопротезирования «связаны с асептической нестабильностью» [3]. В то же время, изучая результаты хирургического лечения 323 пациентов, И. А. Мурзабеков указывает, что положительные результаты получены в 70% случаев как при проведении остеосинтеза ШБК, так и при эндопротезировании тазобедренного сустава [22]. По данным других авторов, хорошие результаты при остеосинтезе ШБК получены в 70% случаев [1], 80,9% случаев [19], 87% случаев, 88% случаев [38, 39].

До настоящего времени применяется остеосинтез спицами, который дополнен аутотрансплантатом, увеличивает сращения до 91,7% случаев [19]. Эффективность остеосинтеза спицами достигается при применении авторских разработок [27].

Н. А. Шагивалеев предлагает применять П-образную скобу с компрессирующим устройством для хирургического лечения переломов шейки бедренной кости, обеспечивающую стабильный остеосинтез шейки бедра, при котором сроки сращения были в 1,5–2,5 раза короче [44].

Компрессирующий фиксатор для остеосинтеза переломов шейки бедра [19] позволил получить хорошие результаты в 80,9% случаев. При помощи разработанного направителя для введения неканюлированных винтов А.В. Ивков [20] получил положительные результаты в 87% случаев; О.Н. Ямщиков [45] при введении канюлированных винтов с использованием специального стилета достигает стабильный остеосинтез в 93,3% случаев. Винтовой фиксатор, примененный для субкортикального остеосинтеза переломов ШБК, позволил получить положительные результаты в 87,9% случаев [7].

Д. Г. Парфеев, получивший хорошие результаты в 85,7% случаев, предлагает использовать разработанный имплантат для остеосинтеза переломов ШБК в сочетании с костной аутопластикой и реваскуляризацией головки бедра участком большого вертела [23].

При переломах и ложных суставах ШБК применяются различные медиализирующе-вальгизирующие остеотомии, костная аутопластика [15, 20, 26, 38, 39, 40, 41]. Эти способы позволяют «улучшить результаты лечения и полнее восстановить функцию (в среднем на 22,5%)»,

получить хорошие результаты в 83,9 % случаев. Остеосинтез при переломах ШБК с использованием мышечно-сосудистой питающей ножки из средней ягодичной мышцы с перемещением кровоснабжаемого фрагмента из гребня подвадошной кости дал возможность получить положительные результаты в 70 % случаев [16].

При лечении переломов ШБК активно используется введение стимулятора репаративного остеогенеза гидроксиапатита ультравысокой дисперсности «ОСТИМ-100» в место перелома. Введение гидроксиапатита производится при открытом остеосинтезе непосредственно в область перелома, а при закрытом остеосинтезе — пункционно. При этом уменьшается период консолидации перелома в среднем на 20% [4]. Введение «КоллапАна» в область перелома при остеосинтезе посредством модифицированного трехлопастного гвоздя также «позволяет получить 78±5% хороших результатов» [13, 8, 35, 14].

Используют компрессирующие модификации винтов, компрессирующие П-образные и Г-образные авторские фиксаторы [36,33,34,17,24, 44].

Имеются в арсенале различные оригинальные фиксаторы [6, 7], способы и устройства для внеочаговой фиксации шейки бедренной кости [28, 29].

В 21 веке разработаны также следующие способы сохранения головки и ШБК: с применением несвободной костной аутопластики кровоснабжаемым аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости [32]; за счет медиализирующе-вальгизирующей остеотомии с использованием устройств с эффектом памяти формы из никелида титана для межфрагментарной компрессии [30].

Переломы ШБК всегда носят импрессионный характер и имеют следующие особенности [38]:

- вдавление/импрессия возникает либо в момент травмы в результате резкого ротационного смещения центрального конца периферического отломка в центральный отломок либо постепенно при запоздалой иммобилизации, при этом репаративная остеорегенерация происходит на фоне аваскулярных явлений и при отсутствии стимуляции приводит к формированию ложного сустава;
- образуется импрессионный дефект треугольной формы по задней поверхности и несколько кортикальных фрагментов; вколоченные переломы (один отломок вдавлен в дру-

- гой) представляют частный вариант импрессионного перелома ШБК), требующий применения костной пластики;
- данная патология носит коморбидный характер, влияющий на тактику лечения, сроки пребывания в стационаре, увеличивающий количество осложнений во время и после операции и влияющий на время реабилитации больного.

Несмотря на то, что проблема переломов ШБК решается передовым медицинским сообществом уже более 100 лет, окончательный итог подводить рано. Появляются новые материалы, новые идеи и на этом фундаменте — новые технологии оперативного вмешательства.

#### Список литературы:

- 1. **Антонов, В.В.** Первичное эндопротезирование тазобедренного сустава у больных пожилого и старческого возраста с переломами шейки бедренной кости: дис. ... канд. мед. наук / В.В. Антонов. Москва, 2006. 127 с.
- 2. Аппарат Белинова для закрытого компрессионного остеосинтеза шейки бедренной кости: пат. на изобретение № 2265413 / Н. В. Белинов, Н. И. Богомолов, В. С. Ермаков, С. А. Матузов, А. А. Герасимов. 2005.
- 3. **Басов, С. В.** Обоснование дифференцированного подхода к оперативному лечению несросшихся переломов шейки бедренной кости: дис. . . . канд. мед. наук/С. В. Басов. Москва, 2003. 138 с.
- 4. **Березенко, М. Н.** Стимуляция репаративного остеогенеза при лечении больных с переломами длинных трубчатых костей и шейки бедренной кости (клиническое исследование): дис. ... канд. мед. наук / М. Н. Березенко. Москва, 2005. 105 с.
- 5. **Богданов, А. Н.** Особенности лечения пострадавших пожилого и старческого возраста с переломами шейки бедренной кости в условиях городского многопрофильного стационара скорой медицинской помощи: дис. ... канд. мед. наук / А. Н. Богданов. Санкт-Петербург, 2005. 179 с.
- 6. Гибридная блокирующая фиксация перелома проксимального отдела бедренной кости: пат. на изобретение № 2359635 / М. Вайзман. 2009.
- 7. **Гнетецкий, С.Ф.** Субкортикальный остеосинтез переломов шейки бедренной кости у лиц молодого и среднего возраста: дис... канд. мед. наук / С.Ф. Гнетецкий. Москва, 2003.-129 с.
- 8. **Гордеев, Г.Г.** Хирургическое лечение медиальных переломов шейки бедренной кости с применением гапсодержащих материалов и модифицированного трехлопастного гвоздя: дис. ... канд. мед. наук / Г.Г. Гордеев. Москва, 2004. 94 с.
- 9. **Гупта, Г.** Комплексное лечение больных пожилого и старческого возраста с переломами шейки бедренной кости: дис. ... канд. мед. наук / Г. Гупта. Санкт-Петербург, 2004. 162 с.
- 10. Дадаев, М. Х. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава эндопротезами с бесцементной фиксацией компонентов при переломе шейки бедренной кости у лиц пожилого и старческого возрастов: дис... канд. мед. наук / М. Х. Дадаев. Москва, 2006. 111 с.
- 11. **Ежов, И.Ю.** Хирургическое лечение переломов шейки бедренной кости и их осложнений: дис. . . . д-ра мед. наук / И.Ю. Ежов. Нижний Новгород, 2010. 212 с.

- 12. **Ивков, А.В.** Малоинвазивный метод оперативного лечения пациентов пожилого и старческого возраста с переломами шейки бедренной кости: дис. ... канд. мед. наук / А.В. Ивков. Москва, 2005. 94 с.
- 13. Имплантат для остеосинтеза проксимального отдела бедренной кости: пат. на изобретение № 2127092 / А.В. Войтович, В.Л. Пеньков, С.Г. Парфеев, Д.Г. Парфеев, А.Б. Аболин, И.И. Шубняков, М.Ю. Гончаров. –1999.
- 14. Использование гидроксиапатита в лечении больных с переломами шейки бедренной кости / Р.С. Титов [и др.] // Неотложная медицинская помощь. 2012. № 4. С. 22–25.
- 15. **Каплун, В. А.** Комбинированный реконструктивный остеосинтез при лечении внутрисуставных и околосуставных повреждений костей нижних конечностей (клиническое и экспериментальное исследование): дис. ... д-ра мед. наук / В. А. Каплун. Пермь, 2013. 188 с.
- 16. **Карелкин, В. В.** Остеосинтез при переломах шейки бедренной кости с использованием несвободной костной аутопластики: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. В. Карелкин. Санкт-Петербург, 2012. 145 с.
- 17. Компрессирующий винт: пат. на изобретение № 2225180 / В. П. Морозов, С. И. Киреев, О. Н. Ямщиков, В. Б. Богатов. 2004.
- 18. Краткий курс травматологии / под ред. С.С.Гирголава. Ленинград: Медгиз, 1940. С. 215.
- 19. **Курносенков, В.В.** Внутренний компрессионный остеосинтез переломов шейки бедренной кости (клиническое исследование): дис. ... канд. мед. наук / В.В. Курносенков. Санкт-Петербург, 2004. 137 с.
- 20. **Курьянов, С. Н.** Новые подходы в тактике хирургического лечения переломов шейки бедренной кости: дис. ... канд. мед. наук / С. Н. Курьянов. Воронеж, 2008. 175 с.
- 21. **Михайленко, Б.С.** Оптимизация тактики хирургического лечения переломов шейки бедренной кости: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б.С. Михайленко. Воронеж, 2010. 23 с.
- 22. **Мурзабеков, И.А.** Остеосинтез и эндопротезирование проксимального отдела бедренной кости в пожилом и старческом возрасте: дис. ... д-ра мед. наук / И.А. Мурзабеков. Москва, 2006. 253 с.
- 23. **Парфеев, Д. Г.** Хирургическое лечение несросшихся переломов и ложных суставов после остеосинтеза шейки бедренной кости (клинико-экспериментальное исследование): дис. ... канд. мед. наук / Д. Г. Парфеев. Санкт-Петербург, 2005. 136 с.
- 24. Самодай, В. Г. Современные методы хирургического лечения закрытых переломов шейки бедренной кости / В.Г Самодай, Н.А. Шагивалеев // Сборник тезисов докладов VIII съезда травматологов-ортопедов России. Самара, 6–8 июня 2006 г. /под ред. акад. РАН и РАМН С.П. Миронова и акад. Г.П. Котельникова. Т. 1. С. 306–307.
- 25. **Сафронов, А.А.** Хирургическое лечение повреждений тазобедренного сустава: дис. ... канд. мед. наук / А.А. Сафронов. Оренбург, 2007. 128 с.
- 26. Соловьев, В. М. Способ костной пластики при ложных суставах шейки бедра / В. М. Соловьев, В. Г. Федоров, Н. В. Фоменко // Сборник работ научной конференции «Современные технологии в травматологии и ортопедии» к 75-летию со дня рождения Лауреата Государственной премии СССР, Заслуженного изобретателя РСФСР профессора К. М. Сиваша.— М., 1999.— С. 225.
- 27. **Солод, Э.И.** Принципы и особенности малоинвазивного остеосинтеза переломов (клинико-экспериментальное исследование): дис. ... д-ра мед. наук / Э.И. Солод. Москва, 2010. 228 с.
- 28. Способ внеочагового компрессионного остеосинтеза при переломах шейки бедра у больных пожилого и стар-

- ческого возрастов: пат. на изобретение № 2297189 / В.И. Кушхабиев. 2007.
- 29. Способ и устройство для внеочагового компрессионного остеосинтеза при переломах шейки бедра у больных пожилого и старческого возрастов: пат. на изобретение № 2314054 / В.И. Кушхабиев, А.М. Гуазов, Р.А. Емкужев. 2008.
- 30. Способ лечения субкапитального перелома шейки бедренной кости: пат. на изобретение № 2254079 / В. 3. Городилов, В. А. Каплун, В. В. Кишкарев. 2005.
- 31. Способ оперативного лечения переломов проксимального отдела бедренной кости: пат. на изобретение № 2139002 / А.Ф. Лазарев, Э.И. Солод. 2000.
- 32. Способ остеосинтеза шейки бедренной кости с несвободной костной аутопластикой: пат. РФ № 2463988 / В. В. Карелкин, Б. М. Корнилов, А. Ю. Кочиш, Е. П. Сорокин. 2012.
- 33. Устройство для остеосинтеза при переломах шейки бедренной кости: пат. на изобретение № 2282416 / О.В. Лещенко, И.В. Горелов. 2006.
- 34. Устройство для остеосинтеза проксимального отдела бедренной кости: пат. на изобретение № 2286109 / О.В. Лещенко, И.В. Горелов. 2006.
- 35. Устройство для хирургического лечения медиальных переломов шейки бедренной кости: пат. на полезную модель № 15846 / Х. А. Мусалатов, В. Г. Германов, Г. Г. Гордеев. 2001.
- 36. Устройство для остеосинтеза медиальных переломов шейки бедренной кости: пат. на изобретение № 2337645 / Н.И. Воронин, Н.В. Паршин, Н.В. Захарова. 2008.
- 37. Устройство для остеосинтеза при переломах шейки бедра: пат. на изобретение № 2332953 / А. Г. Галкин, В. П. Волошин, В. С. Зубиков, И. Г. Дорожко. 2008.
- 38. **Федоров, В. Г.** Патогенетический подход к хирургическому лечению больных с импрессионными переломами костей нижних конечностей: дис. . . . д-ра мед. наук / В. Г. Федоров. Ижевск, 2013. 304 с.
- 39. **Федоров, В.Г.** Улучшение результатов лечения последствий переломов шейки бедренной кости: дис. ... канд. мед. наук / В.Г. Федоров. Ижевск, 2004. 138 с.
- 40. **Федоров, В.Г.** Новый способ костной пластики ложного сустава шейки бедра / В. Г. Федоров, В. М. Соловьев // Трудные и нестандартные ситуации в хирургии. Новые технологии в медицине: сборник научно-практических статей/под ред. проф. В. А. Ситникова, С. Н. Стяжкиной. Ижевск, 2006. С. 313–315.
- 41. **Федоров, В.Г.** Костная пластика при замедленном сращении и ложных суставах шейки бедра / В.Г. Федоров, В.М. Соловьев, Н.В. Фоменко // Материалы конгресса травматологов-ортопедов с международным участием «Новые имплантаты и технологии в трвматологии и ортопедии» 2–5 июня 1999 г.— Ярославль, 1999.— С. 392.
- 42. **Филоненко**, **П.С.** Клинико-функциональное обоснование выбора метода оперативного лечения у больных с медиальными переломами шейки бедренной кости: дис. ... канд. мед. наук / П.С. Филоненко. Рязань, 2008. 137 с.
- 43. **Цоктоев, Д.Б.** Однополюсное эндопротезирование тазобедренного сустава у больных старших возрастных групп с переломами шейки бедра и с последствиями перенесенного туберкулеза легких и других органов: дис. ... канд. мед. наук / Д.Б. Цоктоев. Москва, 2009. 105 с.
- 44. **Шагивалеев, Н.А.** Хирургическое лечение закрытых переломов шейки бедренной кости с применением П-образной скобы с компрессирующим устройством / Н.А. Шагивалеев. Воронеж, 2005. 131 с.
- 45. **Ямщиков, О.Н.** Малоинвазивный метод оперативного лечения переломов шейки бедра: дис. ... канд. мед. наук / О.Н. Ямщиков. Саратов, 2004. 114 с.

#### УДК 616.311.4+617.53-002.36-089.15

А. Г. Казакова<sup>1</sup>, А. М. Корепанов<sup>1</sup>, В. В. Проничев<sup>2</sup>, Н. В. Рылова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>БУЗ УР «Глазовская межрайонная больница МЗ УР», Удмуртская Республика

Отделение гнойной хирургии

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

Кафедра факультетской хирургии

<sup>3</sup>БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», г. Ижевск

Хирургическое отделение

### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОДОНТОГЕННОЙ ФЛЕГМОНЫ ПОЛОСТИ РТА И ШЕИ С УЧАСТИЕМ СЕЦИАЛИСТОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

Казакова Алевтина Геннадьевна — врач-хирург; 427626, г. Глазов, ул. Мира, д. 22, тел.: 8 (34141)5-64-32, e-mail: aljakasakova@gmail.com; Корепанов Алексей Михайлович — заведующий отделением, врач-хирург; Проничев Вячеслав Викторович — заведующий кафедрой, врач-хирург доктор медицинских наук, профессор; Рылова Надежда Владимировна — врач-хирург

В статье рассмотрены вопросы диагностики, клиники, лечения одонтогенной флегмоны шеи, осложненной тотальным медиастинитом, с привлечением специалистов различного профиля.

Ключевые слова: одонтогенная флегмона шеи; медиастинит; глоточный свищ

### A. G. Kazakova<sup>1</sup>, A. M. Korepanov<sup>1</sup>, V. V. Pronichev<sup>2</sup>, N. V. Rylova<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Glazov Inter-district Hospital, Udmurt Republic Department of Purulent Surgery <sup>2</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic Department of Faculty Surgery <sup>3</sup>Republic Clinical Hospital No.1, Izhevsk Surgical department

### EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF ODONTOGENIC PHLEGMON OF THE ORAL CAVITY AND NECK WITH THE PARTICIPATION OF SPECIALISTS IN VARIOUS FIELDS

Kazakova Alevtina Gennadyevna — surgeon; 22 Mira St., Glazov 427626, tel.: 8 (34141) 5-64-32, e-mail: aljakasa-kova@gmail.com; Korepanov Alexey Mikhailovich — surgeon, head of the department; Pronichev Vyacheslav Viktorovich — Doctor of Medical Sciences, professor, surgeon, head of the department; Rylova Nadezhda Vladimirovna — surgeon

The article considers the issues of diagnostics, clinical picture and treatment of odontogenic phlegmon of the neck complicated by total mediastinitis, with the involvement of specialists in various fields.

Key words: odontogenic phlegmon of the neck; mediastinitis; pharyngeal fistula

Несмотря на развитие новых технологий в медицине, проблема лечения гнилостных флегмон шеи остается актуальной. Наиболее частой причиной развития столь грозного осложнения являются гнойно-воспалительные заболевания полости рта [3]. Неутешительными и трудноразрешимыми проблемами современной хирургии остаются результаты лечения пациентов с гнойно-некротическими процессами шеи и средостения. По данным разных авторов, летальность при данной патологии составляет от 30% до 80% [2,5], причем распространение гнилостного процесса в средостение практически не оставляет пациенту шансов на благоприятный исход.

**Цель исследования:** опыт успешного результата лечения пациента с одонтогенной гнилостной флегмоной дна полости рта и шеи, осложненной тотальным медиастинитом.

Пациент Б., 1983 г.р., поступил в отделение гнойной хирургии Глазовской межрайонной больницы 09.09.2017 г. с диагнозом Абсцесс под-

челюстной области слева. Предъявлял жалобы на боль и припухлость в левой подчелюстной области, ограничение открывания рта, затрудненное болезненное глотание, общую слабость, повышение температуры тела до 38°C. В анамнезе ВИЧ-инфекция с 2005 года.

Со слов пациента, в течение пяти суток болел 7 зуб, и 08.09.17 г. произведена экстракция зуба. При поступлении состояние средней степени тяжести. Внутренние органы без видимой патологии. В левой подчелюстной области отек, гиперемия и инфильтрация тканей, флюктуация, резкая болезненность — рот не открывается.

Произведена операция – вскрытие абсцесса подчелюстной области. После операции улучшения не наступило, сохранялись отек, гиперемия, инфильтрация, которые распространились на шею и переднюю поверхность грудной клетки, держалась высокая температура, болезненное глотание. К вечеру состояние пациента ухудшилось, начал жаловаться на затрудненное

дыхание, нехватку воздуха. При рентгенографии грудной клетки патологии не выявлено.

Осмотрен заведующим отделением 11.09.17 г. Клинически у пациента диагностирована флегмона шеи, не исключается медиастинит. Произведена операция — вскрытие флегмоны шеи, передней поверхности грудной клетки, передняя и задняя медиастинотомия, трахеостомия. На операции отмечено гнилостное повреждение межфасциальных пространств шеи и частично мышц, из переднего и заднего средостения получена мутная жидкость грязно-серого цвета с гнилостным запахом.

Пациент 12.09.17 г. очно консультирован заведующим отделением челюстно-лицевой хирургии Первой Республиканской клинической больницы. Произведена ревизия раны, некрэктомия, туалет переднего и заднего средостения, согласована дальнейшая тактика лечения пациента.

В процессе лечения наступил краевой некроз вокруг трахеостомы четырех хрящевых колец трахеи и образовался дефект левой стенки трахеи 0,7 см в диаметре дистальнее трахеостомы на 2 кольца.

Во время очередной перевязки 19.09.17 г. возникло обильное венозное кровотечение. Установлен источник кровотечения — это дефект стенки подключичной вены вследствие её некроза. После сегментарной резекции левой ключицы дефект стенки вены ушит, кровотечение остановлено.

22.09.18 г. наступил некроз передне-боковой стенки глотки слева, который во время перевязки отторгся с образованием дефекта глотки от полости рта до щитовидного хряща.

Пациент консультирован по телефону заведующим кафедрой факультетской хирургии Ижевской государственной медицинской академии, рекомендовано наложение гастростомы. 25.09.17 г. наложена гастростома по Кадеру, через которую проводилось энтеральное питание.

В процессе лечения полость переднего средостения санировалась и облитерировалась, в дальнейшем выявлено истечение лимфы из грудного лимфатического протока, которое со временем самостоятельно прекратилось.

Так же выявлен медиастино-плевральный свищ с образованием эмпиемы плевры слева и развитием нижнедолевой пневмонии слева. При СКТ органов грудной клетки обнаружена нижнедолевая пневмония и гидроторакс справа. Проведено дренирование обеих плевральных полостей по Бюлау. Из плевральной жидкости выделена синегнойная палочка с обеих сторон. Гидроторакс

и пневмония справа купировались, слева пневмония и полость эмпиемы сохранялись.

Состояние больного резко ухудшилось 09.10.17 г., которое сопровождалось потерей сознания, анизокорией, левосторонней гемиплегией, затем клонико-тоническими судорогами. Хотя на СКТ головного мозга патологии не выявлено, проводилось лечение по регламенту мероприятий при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК). В дальнейшем при контрольной СКТ выявлен участок ишемического некроза в левом полушарии мозжечка. Данная ситуация была расценена как тромбоэмболия, вероятнее всего ввиду тромбоза левой подключичной вены после ее ушивания. На фоне проводимой консервативной терапии состояние пациента улучшилось, купировалась очаговая симптоматика, психически больной стал адекватным, но сохранялась гипертермия.

При контрольной СКТ грудной клетки выявлены плевральные осложнения — эмпиемы в виде отдельных полостей в левой плевральной полости. Проводилась антибактериальная терапия с учетом чувствительности флоры к антибиотикам. После этого температура нормализовалась, изредка повышалась в вечернее время до субфебрильных цифр.

Рана на шее вяло гранулировала, сохранялось слизистое отделяемое за счет выделяющейся слизи из глоточного свища и трахеи.

По дренажу из левой плевральной полости выделялось скудное гнойное содержимое, сохранялись единичные уровни жидкости, которые, вероятно, осумковались за счет плевральных сращений. Для уточнения адекватного дренирования этих полостей произведена фистулография через плевральный дренаж, при этом выявлено контрастирование нижне-долевого бронха.

Больной консультирован по телефону заместителем главного врача по хирургии Республиканской клинической туберкулезной больницы, рекомендовано продолжить консервативное лечение, включающее туалет плевральной полости, антибактериальную терапию и СКТ в динамике.

В целом отмечена положительная динамика раневого процесса. Рана стала гранулировать, начал формироваться глоточный свищ.

Пациент консультирован заведующим 5 хирургического отделения Республиканского клинического онкологического диспансера, высказано предположение о возможности реконструкции и закрытии глоточного свища, и 01.12.17 г. выполнена реконструкция глотки полнослойным кожно-мышечным лоскутом грудной стенки.

В послеоперационном периоде сформировался глоточный свищ около 0,5 см в диаметре, который в процессе консервативного лечения практически закрылся. Кожно-мышечный лоскут прижился. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением.

Повторно 26.12.17 г. пациент консультирован заведующим хирургического торакального отделения (ХТО) 2 Республиканской клинической туберкулезной больницы, показаний к оперативному лечению не выявлено, рекомендована консервативная терапия, санация остаточной полости эмпиемы и бронхо-торакального свища.

Пациент выписан на амбулаторное лечение 29.12.17 г.

Больной осмотрен 09.01.18 г. Трахеостома практически зажила, дыхание через рот свободное. Глоточный свищ облитерировался, питается обычной пищей. Дренаж плевральной полости не функционирует, отделяемого по нему нет. При попытке контрольной фистулографии контрастное вещество поступает из раны помимо дренажа, дренаж извлечен. Проведена контрольная СКТ, при которой обнаружена остаточная полость

небольших размеров, сообщающаяся с нижне-долевым бронхом, содержимого полости нет.

Данный клинический случай закончился выздоровлением. В лечении пациента приняли участие специалисты различных хирургических специальностей: челюстно-лицевые, торакальные, общие хирурги, онкологи. Совместная работа позволила добиться положительного результата.

#### Список литературы:

- 1. **Александров, Н.М.** Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия: методическое руководство / Н.М. Александров.— 2-е изд., перераб. и доп.— Л.: Медицина, 1985.—456 с.
- 2. **Вязьмитина, А. В.** Практическое руководство по хирургической стоматологии / А. В. Вязьмитина. Феникс, 2009. 424 с.
- 3. **Кулаков, А.А.** Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство /А.А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 928 с.
- 4. **Тимофеев, А.А.** Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: учебное пособие / А.А. Тимофеев. Киев: Медицинская литература, 2002. 947 с.
- 5. **Шаргородский, А.Г.** Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи: учебное пособие / А.Г. Шаргородский. М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. 273 с.

УДК 616.716.3:617.7]-001.4-07-089

Ш. Ш. Юсупов, Ш. А. Боймурадов

Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан Кафедра оториноларингологии и стоматологии

### ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ СКУЛООРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

**Юсупов Шохрух Шухратович** — ассистент кафедры; 100169, г. Ташкент, ул. Фароби, 2; тел:+9 (9897)155-18-80, e-mail-shoha\_03@mal.ru; **Боймурадов Шухрат Абдужалилович** — профессор кафедры доктор медицинских наук

В статье представлены результаты диагностики и хирургического лечения травм скулоорбитального комплекса с применением компьютерного моделирования.

Ключевые слова: скулоорбитальный комплекс; травма глазницы; стереолитографический интраоперационный шаблон

Sh.Sh. Yusupov, Sh. A. Boimuradov

Tashkent Medical Academy, Republic Uzbekistan Department of Otolaryngology and Stomatology

#### DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF THE INJURIES TO THE ZYGOMATICO-ORBITAL COMPLEX

Yusupov Shokhrukh Shukhratovich — lecturer; 2 Farobi St., Tashkent 100169; tel.: +9 (9897) 155-18-80, e-mail: shoha\_03@mal.ru; Boimuradov Shukhrat Abduzhalilovich — Doctor of Medical Sciences, professor

The article presents the results of diagnosis and surgical treatment of the injuries to the zygomatico-orbital complex using computer modeling.

Key words: zygomatico-orbital complex; trauma of the orbit; stereolithographic intraoperative pattern

За последнее десятилетие отмечается значительное увеличение числа больных с травматическими повреждениями челюстно-лицевой области. Современная статистика свидетельствует об увеличении количества пострадавших с переломами костей лицевого скелета. Превалируют пациен-

ты с переломами скулоглазничного комплекса, на долю которых приходится от 14,5 до 24% повреждений лицевого черепа [5]. Пациенты с переломами скулоглазничного комплекса занимают 2-е место после травмированных с переломами нижней челюсти и 1-е место среди лиц с поврежде-

ниями средней зоны лица. Травма орбиты с вовлечением органа зрения и его вспомогательных органов среди всех травм лицевого скелета составляет от 36 до 64% [1, 3-5]. Наиболее часто повреждение стенок орбиты происходит при переломе скуловой, верхнечелюстной, лобной кости и костей носо-этмоидального комплекса, изолированные переломы глазницы встречаются редко, в 35–40% случаев [4]. Основными механизмами травмы глазницы являются дорожно-транспортные происшествия, криминальная травма и нередко занятие спортом. Введение в клиническую практику компьютерных технологий значительно улучшило диагностику, позволило проводить исследования при тяжелом состоянии пострадавших в остром периоде травмы, определять локализацию и распространенность разрушения костной ткани, выявлять топографическую связь перелома орбиты с придаточными пазухами носа и полостью черепа. При переломах скулоглазничного комплекса с повреждением нижней стенки глазницы наиболее частым является выбор хирургического метода лечения. Реконструкция посттравматических повреждений глазницы является сложной и актуальной проблемой современной медицины.

**Цель исследования:** совершенствование диагностики и хирургического лечения травм скулоорбитального комплекса.

Материалы И методы исследования. На базе отделения пластической хирургии второй клиники Ташкентской медицинской академии в период с 2016 по 2018 год находились 24 пациента с переломами скулоорбитального комплекса, из них мужчины составили 82%, женщины – 18%. Возраст госпитализированных варьировал от 20 до 45 лет. Причинами травмы средней зоны лица в 18 случаях было ДТП, а в 6 – бытовая травма. Всем пациентам при поступлении выполнялось классическое комплексное обследование, включая диагностику у смежных специалистов (нейрохирурга, офтальмолога, оториноларинголога) и выполнялась мультиспиральная компьютерная томография с 3*D*-реконструкцией в трех проекциях (фронтальной, сагиттальной и аксиальной).

Результаты исследования и их обсуждение. Наиболее часто – в 18 (75%) случаях – диагностировались у пациентов переломы скулоорбитального комплекса с вовлечением нижней стенки орбиты. Изолированные повреждения нижней стенки орбиты (blow-out) диагностировались в 6 (25%) наблюдениях, давность перелома составляла от 7 дней до 2 месяцев. У всех пациентов

в предоперационном периоде отмечались симптомы перелома скулоорбитального комплекса, включая деформацию глазницы и различную степень энофтальма и гипофтальма, а также диплопия различного характера. Ограничение подвижности глазного яблока в дооперационном периоде мы наблюдали у 75% пациентов. Проведенное клиническое и рентгенологическое (мультиспиральная компьютерная томография с 3D реконструкцией) обследование позволило уточнить локализацию и характер повреждения, оценить состояние глазодвигательных мышц, положение глазного яблока, обнаружить пролапс орбитальной клетчатки и уточнить размер дефекта стенок орбиты, что является особенно важным для выбора эндопротеза орбиты и планирования оперативного вмешательства. Всем госпитализированным в предоперационном периоде была составлена компьютерная 3D модель орбиты с стереолитографическим интраоперационным шаблоном, напечатанном на 3D принтере. Всем пациентам выполнялось оперативное вмешательство в условиях общего обезболивания и включало этап остеосинтеза нижнего края глазницы с использованием минипластин (75%), эндопротезирование стенок орбиты (80%), а также применение баллонного эндотеза (20%). Сроки хирургического лечения пациентов были следующими: на 5–14-е сутки – 20 (83,3%) и через 1–2 мес. после травмы -4 (16,7%). Хирургическое лечение повреждений скулоорбитального комплекса и нижней стенки орбиты выполнялось по разработанной нами методике с соблюдением ряда особенностей в зависимости от тяжести и локализации повреждений, а так же сроков выполнения оперативного вмешательства. Наиболее важным этапом операции являлось осторожная ревизия переломов орбиты, освобождение ущемленных глазодвигательных мышц, устранение пролапса орбитальной клетчатки, а также самое важное - пластика дефекта кости нижней стенки орбиты, опираясь на стереолитографический интраоперационный шаблон, с помощью которого определяется точный размер, форма имплантата и место её фиксации, а сам имплантат представляет собой пористую титановую мембрану. В послеоперационном периоде всем пациентам назначалась стандартная противовоспалительная терапия, а также проводилась реабилитация совместно с офтальмологом для восстановления функции глаза. Через 14 дней после операции диплопия сохранялась у 4 (16,6%) пациентов. Восстановление бинокулярного зрения у этих пациентов длилось

до 2–3 месяцев, что было связано с характером травмы глазного яблока и поздними сроками хирургического лечения.

Выводы. Таким образом, планирование реконструктивного оперативного вмешательства с применением компьютерного моделирования позволяет использовать стереолитографические интраоперационные шаблоны на 3D-принтере. Данная методика способствует сокращению времени оперативного вмешательства и увеличивает точность реализации хирургического лечения, 3D-планирование позволяет разработать этапы и определить объём операции, подобрать имплант, определить размер и вид импланта, а также его фиксацию. Благодаря стереолитографической модели глазницы можно определить показания и противопоказания к операции, малотравматичный доступ к повреждённому учас-

тку, кроме этого позволяет избежать послеоперационных осложнений, таких как энофтальм, диплопия, экзофтальм и др.

#### Список литературы:

- 1. Дроздова, Е.А. Когнитивные функции в остром периоде сотрясения головного мозга / Е.А. Дроздова, В.В. Захаров // Неврологический жунал. –2012. № 2. С. 15–21.
- 3. **Николаенко, В. П.** Орбитальные переломы: руководство для врачей / В. П. Николаенко, Ю. С. Астахов. СПб.: Эко-Вектор, 2012. 436 с.
- 4. Тактика хирургического лечения травматических повреждений средней зоны лица на основе применения имплантатов из сетчатого никелида титана / Ю. А. Медведев [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. 2013. № 1. С. 78—79.
- 5. Травматизм челюстно-лицевой области (опыт 50-летнего наблюдения) / И. С. Копецкий [и др.] // Вестник РГМУ. -2010. № 2. С. 31–34.

#### УДК 616.36

Э.В. Халимов, А.Ю. Михайлов, Т.С. Баранова

ФГБОУ ВО « Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика Кафедра общей хирургии

# КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ

**Халимов Эдуард Вагизович** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; **Михайлов Александр Юрьевич** — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел. 8 (912)748-89-19; e-mail: dr.alexandrmich@gmail.com; **Баранова Татьяна Семеновна** — доцент кафедры кандидат медицинских наук, доцент

В работе представлены результаты диагностических мероприятий и лечения 87 пациентов с циррозом печени различной этиологии, осложнённым кровотечением из варикозно изменённых вен верхних отделов пищеварительного тракта, находившихся на лечении в клинике общей хирургии Ижевской государственной медицинской академии. Сделано заключение о недостатках по верификации циррозов печени на догоспитальном этапе, ведущем значении рефлюксных механизмов в возникновении эпизода кровотечения из варикозно изменённых вен.

Ключевые слова: цирроз печени; лечение; профилактика; кровотечения; варикозно расширенные вены пищевода

#### E. V. Khalimov, A.Yu. Mikhailov, T. S. Baranova

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic Department of General Surgery

### CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF GASTROINTESTINAL TRACT VARICEAL BLEEDING IN LIVER CIRRHOSIS

Khalimov Eduard Vagizovich — Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; Mikhailov Alexander Yurievich — Candidate of Medical Sciences, lecturer; 281 Kommunarov St, Izhevsk 426034; tel.: 8 (912)748-89-19; e-mail: dr.alexandrmich@gmail.com; Baranova Tatiana Semenovna — Candidate of Medical Sciences, associate professor

The article presents the results of diagnostic measures and treatment of 87 patients with liver cirrhosis of various etiology complicated by bleeding from the varices of the upper parts of the digestive tract. The patients were treated in the clinic of general surgery of Izhevsk State Medical Academy. The conclusion was made about the shortcomings in the verification of liver cirrhosis at the prehospital stage and the prime importance of reflux mechanisms in the occurrence of an episode of variceal bleeding.

Key words: cirrhosis of the liver; treatment; prevention; bleeding; esophageal varices

Цирроз печени (ЦП) – хроническое полиэтиологическое, прогрессирующее заболевание, протекающее с поражением паренхиматозной и интерстициальной ткани органа с некрозом и дистрофией печеночных клеток, узловой регенерацией и диффузным разрастанием соединительной ткани [1,2]. В экономически развитых странах ЦП входит в число 6 основных причин смертности в возрасте 35–60 лет и составляет от 14 до 20 случаев на 100 тысяч населения.

Наиболее частыми причинами ЦП признаются хронический алкоголизм (50–80%), вирусные гепатиты (30–40%) [1,3].

Портальная гипертензия, как этап развития ЦП, обуславливает варикозное расширение вен пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. Причинами смерти у 20–40% пациентов является кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Риск возникновения кровотечения в первые два года после постановки диагноза ЦП составляет 30%, а летальность при первом пищеводно-желудочном кровотечении достигает 50% [2,3,4,5].

**Цель исследования:** совершенствование профилактики кровотечений у пациентов с ЦП на основе данных исследования.

Материалы и методы исследования. По материалам медицинских карт стационарного больного ретроспективно проанализированы результаты лечения 87 пациентов, находившихся в БУЗ УР «Городской клинической больнице № 6 МЗ УР» г. Ижевска в 2015–2016 гг. с ЦП, синдромом портальной гипертензии, осложнённым кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Стадию цирроза оценивали по шкале Чайльд - Пью. Среди госпитализированных мужчин было 44,8%, женщин - 55,2%, средний возраст - 53,0±17,0 года. На догоспитальном этапе 33,3% пациентов верифицированного диагноза ЦП не имели. Длительность заболевания составила до 1 года – у 11,5 % пациентов, до 2 лет – у 11,5%, до 5 лет – у 18,4%, свыше 5 лет - у 25,3%. В подгруппе с установленным ранее диагнозом ЦП имел вирусную этиологию у 37,0% больных, в 24,1% отмечена алкогольная этиология, в 6,9% – смешанная этиология. Из пациентов, имеющих ЦП свыше 1 года, в течение предшествующих поступлению 12 месяцев, получали курс консервативного лечения, обращались к терапевту 18,4%. Не получали консервативного лечения с момента верификации ЦП 25,6% пациентов. Среди данной подгруппы повторное кровотечение в течение последних 2 лет отмечено у 18,4%, кровотечения от 3 до 5 раз у 11,5% госпитализированных. Диетические рекомендации соблюдали 33,3% пациентов. Причиной ЦП явился вирусный гепатит С у 33,3% пациентов, вирусный гепатит В – у 13,8 % пациентов.

**Результаты исследования и их обсуждения.** При поступлении в стационар состояние у 62,1% пациентов оценивалось как тяжелое, крайне тяжелое – у 36,8%; в отделение реанимации госпитализировано 81,6% пациентов. Зонд Блекмо-

ра — Сенгстейкена установлен 73,6% пациентам по стандартной методике. Длительность проведения баллонной тампонады 4±2,2 суток. Всем пациентам проводилась традиционная консервативная инфузионная терапия, включая трансфузии крови и плазмы. Средний объем проведенной гемотрансфузии — 550,0±100,0 эритроцитной массы, 650,0±140,0 плазмы.

В результате лабораторной диагностики всех поступивших структура цирроза печени сложилась следующим образом: вирусной этиологии — 51 (58,6%), алкогольной — 29 (33,3%), смешанной этиологии — 7 случаев (8,1%).

Пациенты с ЦП вирусной этиологии по шкале Чайльд — Пью имели класс А — 35 (40,2%), класс В — 12 (13,8%), класс С — 4 (4,6%). Степень кровопотери (по классификации В. А. Климанского 1984 г.) оценена следующим образом: класс А — 2 степень — 15,0%, 3 степень — 24,1%. Класс В — 3 степень — 15,0%. Класс С — 2 степень — 4,6% Летальные исходы отмечены — класс В — 3 пациента (3,4%).

Определена тяжесть ЦП у пациентов, имеющих алкогольную этиологию заболевания: класс A-21,8%, класс B-11,5%. По тяжести кровотечения пациенты распределились: класс A-2 степень -7,5%, 3 степень -11,5%. Класс B-3 степень -15,0%.

В данной группе имелось 10~(34,5%) летальных исходов (класс A-3~(3,5%) случая, класс B-7~(8,0%) случаев), причиной которых явилась прогрессирующая печеночная недостаточность с рецидивным кровотечением, необратимым геморрагическим шоком. При ЦП смешанной этиологии все имели класс C, 3-4 степень тяжести кровопотери, из них 6~(85,7%) закончились смертью пациентов в течение первых суток. По степени тяжести заболевания (шкала Чайльд – Пью) летальные исходы имели: класс A-54~(62,1%) пациента 3,4% летальности. Класс B-22~(25,3%) пациента 11,5% летальности. Класс C-11~(11,0%) пациентов, летальность составила 6,9%.

Диаметр портальной вены как УЗ-признак отражает степень портальной гипертензии. Диаметр *v. portae* у исследованных пациентов составил 11,7±0,9 мм, что соответствует гидростатическому давлению 15–19 см. водного столба. Подобные показатели интравенозной гипертензии не являются критическими (13,68 мм) при отсутствии других повреждающих факторов венозной стенки [9]. По степени выраженности варикоза вен пищевода по *Soehendra – Binmoeller* (1997 г.) пациенты распределились следующим

образом: 1 ст  $-10\pm 2,1$  (11,5 $\pm 2,4\%$ ), 2 ст  $-35\pm 9,4$  (40,2 $\pm 11,1\%$ ), 3 ст  $-42\pm 9,9$  (48,3 $\pm 12,0\%$ ).

Одним из пусковых механизмов в возникновении эпизода желудочно-кишечного кровотечения является эрозивное повреждение венозной стенки, одной из причин которого является гастроэозафагеальная рефлюксная болезнь. Наличие эрозивного эзофагита (Savary-Miller) отмечено у 76±15,5% пациентов, причём 2–3 ст. у 62±12,0% пациентов. У 41,0±9,0 (47,1±10,4%) пациентов имеются признаки рефлюксного синдрома верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

У 33,3% поступивших пациентов кровотечение из варикозно трансформированных вен верхних отделов желудочно-кишечного тракта явилось первой клинической манифестацией ЦП. Течение ЦП в 23% случаев приводит к кровотечениям на ранних сроках (до 2 лет), рецидивы кровотечения имеются у 29,9%. ЦП с явлениями портальной гипертензии в большом количестве наблюдений протекает латентно, имеет тенденцию к быстрому клиническому прогрессированию заболевания.

Значимую часть (42,4%) составляют пациенты с алкогольной этиологией заболевания. Данная категория не соблюдает рекомендованные лечебно-профилактические мероприятия.

Среди пациентов с ЦП, осложненными кровотечениями, преобладают пациенты с классами А и В – 66 (87,4%), летальность в группе составила 13 (19,7%). У 11 пациентов с ЦП класса С летальность составляет 6 (54,5%). Таким образом, даже начальная стадия ЦП имеет осложнение в виде кровотечения из верхних отделов пищеварительного тракта, с усилением тяжести заболевания неблагоприятные исходы усиливаются. Наличие рефлюксных механизмов верхних отделов пищеварительного тракта имеется

у  $13,0\pm3,0$  ( $48,1\pm$  11,8%) пациентов. Учитывая данные УЗИ портальной вены —  $11,7\pm$  0,9 мм, не являющиеся критическими для целостности венозной стенки, одним из основных производящих факторов эпизода кровотечения из варикозных вен при ЦП является механизм рефлюкса.

Вывод. В возникновении кровотечений при ЦП из верхних отделов пищеварительного тракта значимую роль играют рефлюксные процессы. Целесообразно включение в противорецедивную программу препаратов, обладающих антирефлюксной направленностью. Необходимо улучшить догоспитальную диагностику ЦП, особенно у групп риска (лица перенесшие вирусные гепатиты и злоупотребляющие алкоголем).

#### Список литературы:

- 1. **Бобров, А.Н.** Этиологическая структура циррозов печени по результатам пятнадцатилетнего наблюдения / А.Н. Бобров, С.А. Белякин, С.В. Плюснин // Вестник Военно-медицинской академии. 2011. Т. 1. С. 76—80.
- 2. **Ключников, О.Ю.** Хирургическое лечение кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка: автореф. дисс... канд. мед. наук / О.Ю. Ключников. Краснодар, 2007. 22 с.
- 3. **Комаров, Ф. И.** Краткое руководство по гастроэнторологии / Ф. И. Комаров, С. И. Рапопорт. М.: Международное информационное агентство, 2010. С. 637–645.
- 4. Новые технологии хирургической профилактики кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и кардии при циррозах печени / В.И. Оноприев [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии: материалы девятой Российской конференции «Гепатология сегодня». 2004. Т. XIV, № 1, прил. № 22. С. 23.
- 5. Органосохраняющие технологии в хирургическом лечении кровотечений из варикозных вен пищевода и желудка / В.И. Оноприев [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. 2003. № 6 (67). С. 42–46.
- 6. **Villanueva,** C. Endoscopic ligation compared with combined treatment with nadolol and isosorbidemononitrate to prevent recurrent variceal bleeding / C. Villanueva, J. Minana, J. Ortiz // N. Engl. J. Med. 2001. Vol. 345, № 9. P. 647–655.

УДК 616-001:616-005.1-073.178

Н. А. Пелина<sup>1</sup>, С. Н. Стяжкина<sup>2</sup>, А. Я. Мальчиков<sup>3</sup>

<sup>1</sup>БУЗ УР «Городская клиническая больница № 9 МЗ УР», г. Ижевск

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

<sup>2</sup>Кафедра факультетской хирургии с курсом урологии

 $^3$ Кафедра хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП

### ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБЪЁМА ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

**Пелина Наталья Александровна** — врач анестезиолог-реаниматолог, трансфузиолог; 426034, г. Ижевск, ул. Промышленная, 52, тел: 8 (912)851-32-47, e-mail: pelina.nata@yandex.ru; **Стяжкина Светлана Николаевна** — профессор кафедры доктор медицинских наук; **Мальчиков Аркадий Яковлевич** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор

Острая кровопотеря определяет течение травмы в раннем периоде травматической болезни. Определение тяжести острой кровопотери— одна из ключевых проблем оказания экстренной помощи.

Ключевые слова: травма; травматическая болезнь; острая кровопотеря

#### N. A. Pelina<sup>1</sup>, S. N. Styazhkina<sup>2</sup>, A.Ya.Malchikov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>City Clinical Hospital No. 9, Izhevsk

<sup>2</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Faculty Surgery with a Course in Urology

<sup>3</sup>Department of Surgical Diseases with a Course in Anesthesiology and Resuscitation of the Faculty of Advanced Training for Doctors

### DYNAMIC ESTIMATION OF THE VOLUME OF ACUTE BLOOD LOSS IN THE EARLY PERIOD OF TRAUMATIC DISEASE

**Pelina Natalia Alexandrovna** — anesthesiologist, resuscitation specialist, transfusion medicine specialist; 52 Promyshlennaya St., Izhevsk 426034, tel.: 8 (912) 851-47, e-mail: pelina.nata@yandex.ru; **Styazhkina Svetlana Nikolaevna** — Doctor of Medical Sciences, professor; **Malchikov Arkady Yakovlevich** — Head of the Department Doctor of Medical Sciences, professor

Acute blood loss determines the course of injury in the early period of traumatic disease. Determining the severity of acute blood loss is one of the key problems in providing emergency care. Thoracic and abdominal cavities serve as a natural reservoir of the lost volume of circulating blood.

Key words: injury; traumatic disease; acute blood loss

Основные патогенетические факторы травмы, такие как острая кровопотеря, гипоксия, ацидоз, ишемия органов участвуют в формировании синдрома взаимного отягощения, нарушая физиологические адаптационные механизмы. Тяжелая острая анемия при травме запускает процесс эндотелиальной дисфункции и лежит в основе развития острой сердечной и острой дыхательной недостаточности [1,4], генез которой носит иммунный характер [5,6]. Нарушение транспорта газов крови не может быть компенсировано функциональными особенностями как аутоэритроцита, так и донорскими компонентами. Развивается вторичная гипоксия в условиях уже имеющейся острой постгеморрагической анемии [3]. Потеря эритроцитов, нарушение перфузии и блокада микроциркуляции лежит в основе развития гипоксической, циркуляторной и гемической гипоксии. Определение тяжести состоявшейся острой кровопотери лежит в основе оказания качественной экстренной помощи пострадавшим.

Острая кровопотеря при травме возникает вследствие повреждения сосудистой стенки сосудов разного диаметра: от магистрального до микроциркуляторного. Доступен для оценки объем внешней кровопотери. При травме с повреждением полостей тела зачастую резервуаром служит поврежденная полость, объём жидкости в которой достаточно просто оценить при дообследовании. При повреждении тканей организма формируются тканевые и межтканевые гематомы, массив которых сложно оценить даже при визуализации. Состоявшаяся кровопотеря не всегда статична, в большом числе клинических случаев она продолжается в течении раннего посттравматического периода, усугубляется и при оказании экстренной хирургической помощи.

Для определения динамики изменения тяжести общей кровопотери в течении раннего периода травматической болезни был проведен анализ 103 медицинских карт стационарного больного. В группу наблюдения были включены пациенты с травматическим повреждением полостей тела (грудной и брюшной), поступившие в БУЗ УР «Городскую клиническую больницу № 9 МЗ УР» в период с 2015 по 2017 год. Все травмы носили бытовой характер и не сопровождались нарушением костного скелета. У всех пациентов группы наблюдения рассчитывался объем острой кровопотери (далее ОК) при поступлении в стационар и в конце 1 периода травматической болезни (по А. С. Селезневу и Г. С. Худайберенову) по формуле *Moor* [2]:

 $OUK_{\text{долж}}$  — объем циркулирующей крови должный определяется по формуле в мл:

ОЦК 
$$_{\text{полж}}$$
 (мл)= $\sqrt[3]{70}$  $\sqrt[4]{65}$  (мл\кг)  $\times$  МТ (кг),

где  $\sqrt[3]{70}$  и  $\sqrt[2]{65}$  — справочные величины, определяющие для мужчин 70 мл, для женщин 65 мл крови на 1 кг массы тела; МТ — масса тела пациента в кг.

Средний объём догоспитальной (ОК-0) кровопотери был равен 1095,8±78,3 мл, что составило, в среднем, 22,8±5,6% ОЦК. Определение в динамике тяжести итоговой кровопотери за 12 часов посттравматического периода показало, что средняя тяжесть острой кровопотери к концу 1 периода травматической болезни (ОК-12) в группе наблюдения значительно увеличилась и составила 2084,3±117,6 мл, или 42,4±5,6% ОЦК. Сильной корреляционной связи между определяемым объемом острой кровопотери при поступлении (ОК-0) и через 12 часов с момента травмы (ОК-12) не было выявлено (R=0,3682, p>0,05).

В процессе оказания экстренной хирургической помощи хирургическое вмешательство являлось способом оказания экстренной хирургической помощи и методом окончательной хирургической диагностики травматического повреждения одновременно. В группе наблюдения во время экстренного оперативного вмешательства было выявлено продолжающееся кровотечение у 82 пациентов (79,6±3,95%). Наиболее часто встречалось органное кровотечение – 47 случаев  $(45,6\pm4,9\%)$ , артериальное  $-36(34,9\pm4,7\%)$  и венозное -31 случай (30,1 $\pm$ 4,5%). Кроме того, было зафиксировано активное кровотечение из сосудов брюшины  $-19 (18,4\pm3,8\%)$ , мышечного массива -6 (5,8 $\pm$ 2,3%), сосудов плевры -11 (10,7 $\pm$ 3,0%). При выполнении оперативного вмешательства были обнаружены гематомы различной локализации и объема у 31 (30,1 $\pm$ 4,5%) пострадавшего.

Из проникающих преобладали колото-резаные ранения — 81 ( $78,6\pm14,3\%$ ), огнестрельные — 1 ( $1,0\pm0,1\%$ ). Непроникающая (в нашем исследовании все случаи травмы носили тупой характер) составила 21 ( $20,4\pm3,9\%$ ) случай. Из 103 клинических случаев в 92 ( $89,3\pm3,04\%$ ) была обнаружена кровь в полостях тела. Средний объём жидкости составлял  $1123,6\pm75,3$  мл, из них в качестве резервуара выступала брюшная полость в 62 ( $60,2\pm4,8\%$ ) случаях, грудная полость — в 46 ( $44,7\pm4,9\%$ ), обе полости — 17 ( $16,5\pm3,7\%$ ).

Суммарный объём посттравматического внутриполостного гемоторакса или гемоперитонеума был тем больше, чем тяжелее определялась итоговая кровопотеря за 12 часов с момента травмы после достижения окончательного хирургического и консервативного гемостаза (табл.).

емый объём гемоторакса и гемоперитонеума у госпитализированных пациентов

Таблица. Уровень острой кровопотери и определя-

Параметр	Среднее значение, мл	R	p
ОК 12, мл ( <i>n</i> =103)	2062,9±109,9		
Травматический объём гемоторакса и гемоперитонеума, мл (n=100)	1123,6±75,3	0,6234	p <0,05

Вывод. Таким образом, при травматическом повреждении крупные полости тела выступают как резервуар потерянного объёма крови из поврежденных тканей. Определяемый объём крови в полостях тела служит косвенным признаком тяжести общей итоговой кровопотери, но не определяет ее. Истинный объём состоявшейся кровопотери можно оценить только после окончательного хирургического и консервативного гемостаза к концу 1 периода травматической болезни.

#### Список литературы:

- 1. **Калинкин,О.Г.** Травматическая болезнь/О.Г. Калинкин // Травма. 2013. № 3. С. 59–60.
- 2. Острая массивная кровопотеря / А. И. Воробьев [и др.]. ГЭОТАР-Мед, 2001.-100 с.
- 3. **Тулупов, А. Н.** Тяжелая сочетанная травма / А. Н. Тулупов. СПб: Издательство ООО «РА «Русский Ювелир», 2015. 314 с.
- 4. **Шестопалов, А.Е.** Нутритивная поддержка у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой / А.Е. Шестопалов, В.Г. Пасько, В.В. Стец // Медицинский алфавит. Неотложная медицина. -2011. № 4. -C.35–40.
- 5. Role of the RAGE Axis during the Immune Response after Severe Trauma: A Prospective Pilot Study / Florian Uhle [et al.] // Mediators of Inflammation.— 2015. P.1–9/doi: 10.1155/2015/691491.
- 6. **Holcomb, John B.** Optimal use of blood in trauma patients / John B. Holcomba, Philip C. Spinellab // Biologicals. 2010. Vol.1 (Jan). P.72–77. doi: 10.1016/j.biologicals.2009.10.007

УДК 617.54/.55-001-035-036.1-072.7

М. Г. Мясников<sup>1</sup>, Е. В. Шиляева<sup>1</sup>, Э. П. Сорокин<sup>1,2</sup>, С. В. Пономарев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>БУЗ УР «Городская клиническая больница № 9 МЗ УР», г. Ижевск

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика Кафедра хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП

### ПРИМЕНЕНИЕ ШКАЛЫ ТЯЖЕСТИ ТРАВМ (ISS) У ПОСТРАДАВШИХ С ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫМИ ТРАВМАМИ

Мясников Максим Геннадьевич — хирург; 426063, г. Ижевск, ул. Промышленная, 52, тел.: 8 (3412) 66-58-33, ep.sorokin@yandex.ru; Шиляева Елена Викторовна — врач анестезиолог-реаниматолог; Сорокин Эдуард Павлович — врач анестезиолог-реаниматолог, доцент кафедры кандидат медицинских наук, доцент; Пономарев Сергей Вячеславович — врач анестезиолог-реаниматолог кандидат медицинских наук

В статье рассмотрены возможности и особенности использования шкалы ISS у пострадавших с торакоабдоминальными травмами.

Ключевые слова: торакоабдоминальные травмы; шкала ISS; объективная оценка тяжести травм

M. G. Myasnikov<sup>1</sup>, Ye. V. Shilyaeva<sup>1</sup>, E. P. Sorokin<sup>1,2</sup>, S. V. Ponomarev<sup>1</sup>

Department of Surgical Diseases with a Course in Anesthesiology and Resuscitation of the Faculty of Advanced Training for Doctors

# THE APPLICATION OF INJURY SEVERITY SCORE (ISS) IN VICTIMS WITH THORACOABDOMINAL INJURIES

Myasnikov Maksim Gennadyevich — surgeon; 52 Promyshlennya St., Izhevsk 426063, tel.: 8 (3412) 66-58-33, e-mail: ep.sorokin@yandex.ru; Shilyaeva Yelena Viktorovna — intensivist; Sorokin Eduard Pavlovich — intensivist, Candidate of Medical Sciences, associate professor; Ponomarev Sergey Vyacheslavovich — intensivist Candidate of Medical Sciences

The article considers the possibilities and peculiarities of using the ISS in patients with thoracoabdominal injuries. **Key words:** thoracoabdominal injuries; ISS; objective assessment of injury severity

Как в России, так и в мире создано огромное количество интегральных шкал, которые позволяют осуществлять выбор тактики лечения, оценивать вероятности течения и исходов посттравматического периода [2, 3]. Большинство шкал не лишены элементов субъективизма и не всегда определяют степень значимости повреждения для исхода травмы. В настоящее время общепринятыми международными шкалами, позволяющими оценить тяжесть повреждений, являются AIS, ISS, TRISS. Шкалы оценки тяжести повреждений позволяют определять лишь риск летального исхода, при этом наибольшей чувствительностью обладают NISS и ISS [1]. Однако существенным недостатком ISS является то, что она не учитывает возраст пострадавших и наличие сопутствующей патологии, а результаты оценки не всегда имеют линейную зависимость со смертностью [2, 4, 5].

**Цель исследования:** оценить эффективность шкалы *ISS* у пострадавших с торакоабдоминальными травмами.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ 154 медицинских карт стационарного больного и проспективное исследование 90 пострадавших с торакоабдоминальными травмами, пролеченных в отделениях анестезиологии и реанимации и торакальной хирургии БУЗ УР «Городской клинической больницы № 9 МЗ УР» и Центре сочетанной травмы БУЗ УР «Первой Республиканской клинической больницы МЗ УР» в период с 1 января 2012 года по 31 декабря 2016 года. Кроме того, были изучены 107 заключений экспертов БУЗ УР «Бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ УР» за 2013 и 2015 годы. Кри-

териями исключения явились черепно-мозговые и скелетные травмы, тяжесть которых превышала тяжесть повреждений органов груди и живота; возраст менее 15 лет и старше 85 лет; беременность; тяжелая сопутствующая патология. Среди пострадавших встречались как мужчины – 201 (82,4%) пациент, так и женщины – 43 (17,6%). Средний возраст пациентов с торакоабдоминальными травмами составил 35,9 ± 10,1 года. Тяжесть полученных травм по шкале ISS оценивалась в условиях приемного отделения, а также по результатам проведенного оперативного вмешательства. Лабораторные данные были получены при оказании помощи в приемном отделении, операционной и в отделении реанимации на первые, третьи, пятые, седьмые сутки стационарного лечения. Забор крови для биохимического и общего анализа крови осуществлялся из периферических вен. Определение гемоглобина и гематокрита проводили методами кондуктометрии и лазерно-проточной фотометрии.

Статистический анализ осуществлялся с использованием пакета прикладных программ для статистической обработки данных Microsoft Excel и STATISTICA 6.0 for WINDOWS (StatSoft Inc., CIIIA), IBM SPSS Statistics 24 (IBM Corporation, США). Кроме того, использовались автоматические калькуляторы сайтов www.psychol-ok.ru, www.medcalc.org, www.medstatistic.ru. Вычислялись относительные и средние величины, среднее квадратическое отклонение и стандартная ошибка среднего значения, критерии Манна-Уитни, Колмогорова-Смирнова, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, производилась оценка шансов.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>City Clinical Hospital No.9, Izhevsk

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Результаты исследования и обсуждение. Средний балл по шкале ISS у пострадавших с торакоабдоминальными травмами составил  $21.0 \pm 7.2$ . Среди выживших пациентов этот показатель был достоверно ниже  $-20.5 \pm 7.1$  балла по сравнению с 27,7 ± 6,2 баллами у погибших  $(\lambda_{\text{MII}} = 1,36, p = 0,05)$ . Основное количество пострадавших с торакоабдоминальными травмами имели крайне тяжелые (более 24 баллов – 126 (51,6%) человек) травмы по шкале ISS. У 242 (99,2%) пациентов было найдено хотя бы одно тяжелое повреждение – 9 и более баллов по шкале ISS. Исключение составили 2 пострадавших из 29, получивших тангенциальные ранения, не затрагивающие диафрагму и другие органы. Крайне тяжелые повреждения одного органа (25 баллов по шкале ISS) были диагностированы у 15 (6,1%) человек. Из них у 7 (46,7%) локализовались в брюшной полости и у 8 (53,3%) в грудной. Тяжелые повреждения одного органа (9-16 баллов по шкале ISS) чаще выявлялись в грудной полости -212 (86,9%), чем в брюшной -162 (66,4%). Корреляционная связь между объемом кровопотери и числом баллов по шкале *ISS* не выявлена (r = 0.3, p > 0.05).

Шкала *ISS* учитывает только одно повреждение в каждой из областей тела и три повреждения, оцененных на наибольшее количество баллов. Между тем было определено, что у выживших пациентов с торакоабдоминальными травмами в среднем повреждались 3 области, у погибших в стационаре — 3,5 ( $\lambda_{_{2MII}} = 1,05$ , p = 0,22), у погибших на догоспитальном этапе — 3,6 области. При этом количество значимых повреждений среди выживших составило 4, среди погибших в условиях стационара — 6 ( $\lambda_{_{2MII}} = 1,59$ , p = 0,01), среди погибших на догоспитальном этапе — 10. Таким образом, при оценке по шкале *ISS* учитываются не все повреждения, которые в целом увеличивают тяжесть травм и ухудшают прогноз.

На дооперационном и послеоперационном этапах исследования проводился корреляционный анализ между показателями гемоглобина и тяжестью травмы по шкале *ISS*. Связь между тяжестью травмы и уровнем гемоглобина была статистически недостоверной на предоперационном этапе (p > 0.05), а вот на пятые, седьмые, десятые сутки послеоперационного периода — статистически значимая средней силы обратная

связь (p < 0.05). Таким образом, на всех этапах исследования было установлено, что чем ниже уровень гемоглобина, тем выше тяжесть травмы по шкале *ISS*.

Среди пострадавших с торакоабдоминальными травмами всего было зафиксировано 115 инфекционных осложнений — 1,6 случая на одного пациента. Из них к локальным было отнесено 25 (21,7%) случаев, к висцеральным — 87 (75,7%), к генерализованным — 3 (2,6%). Вероятность развития инфекционных осложнений не зависела от степени тяжести травмы по шкале *ISS* ( $\chi^2 = 0,28$ , p = 0,7). При этом как в группе пациентов с тяжелой (*ISS*  $\leq$  24 балла), так и с крайне тяжелой (*ISS* > 25 баллов) травмой у каждого третьего пострадавшего развивались инфекционные осложнения. Статистически значимых различий выявлено не было, p > 0,05.

При увеличении тяжести травмы по шкале *ISS* увеличивается и летальность: в случаях, когда оценка по шкале менее 24 баллов, летальность составила 2,5%, более 25 баллов — 9,5% ( $\chi^2 = 5,15$ , p = 0,05).

**Вывод.** Шкала *ISS* не учитывает половины повреждений у пациентов с торакоабдоминальными травмами, что не позволяет обоснованно определять тактику интенсивной терапии. Шкала информативна при оценке прогноза для жизни у пострадавших с данным видом травм.

#### Список литературы:

- 1. Выбор шкалы для оценки тяжести сочетанной травмы / Р.М. Габдулхаков [и др.] // Сборник тезисов XIV съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов. Казань, 2014. С. 78.
- 2. Опыт применения прогностических шкал для оценки выживаемости у пациентов с сочетанными травмами груди и живота / Э.П. Сорокин [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2013. N2 5. C. 47–51.
- 3. Практическая ценность некоторых прогностических шкал при травматической болезни / Ю.Б. Шапот [и др.] // Вестник хирургии. 2011.  $T. 170, N \ge 2.$  C. 57–62.
- 4. Palmer, C. S. Assessment of the effects and limitations of the 1998 to 2008. Abbreviated Injury Scale map using a large population-based dataset [Электронный ресурс] / С. S. Palmer, M. Franklyn//Scandinavian Journal of Trauma, Resustitation and Emergency Medicine. 2011. № 19 (1). Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21214906. [Заглавие с экрана] (дата обращения: 06.07.2018).
- 5. Presentations and outcomes in patients with traumatic diaphragmatic injury: A 15-year experience / A. M. Zarour [et al.] // Journal of Trauma and Acute Care Surgery. -2013.-Vol. 74, Nec 6.-P. 1392-1398.

#### УДК 616.831-009.7:615.06

#### К. Н. Скворцова

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» МЗ РФ, Пермский край Кафедра неврологии ФДПО

### ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ

Скворцова Карина Николаевна — аспирант кафедры; 614051, г. Пермь, ул. Юрша, 100-68; тел.: 8 (919)465-95-10, e-mail: skvortsova\_kn@mail.ru

Обследованы 20 пациентов с лекарственно-индуцированной (абузусной) головной болью. Для пациентов с лекарственным абузусом оказались характерными высокие уровни тревоги и депрессии, а также более высокая приверженность пассивной копинг-стратегии «бегство-избегание» по сравнению с лицами контрольной группы. Показатель по Лидскому опроснику зависимости у пациентов значимо выше, чем в группе контроля.

Ключевые слова: головная боль; лекарственный абузус; тревога; депрессия; копинг-стратегии

#### K. N. Skvortsova

Perm State Medical University named after academician E. A. Vagner, Perm region Department of Neurology of the Faculty of Continuing Professional Education

#### PERSONALITY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH MEDICATION-OVERUSE HEADACHE

Skvortsova Karina Nikolaevna — postgraduate; 100, apt.68, Yursha St., Perm 614051, tel.: 8 (919) 465-95-10, e-mail: skvortsova\_kn@mail.ru

20 patients with medication-overuse (abuse) headache were studied. The study group showed higher levels of anxiety and depression as well as stronger attachment to passive coping strategy «escape-avoidance» compared with the controls. The Leeds Dependence Questionnaire score was significantly higher in the patients than in the controls.

Key words: headache; analgesic overuse; anxiety; depression; coping strategies

Неоправданно частое применение анальгетических препаратов может служить причиной формирования лекарственного абузуса [7], ассоциированного с хронизацией головной боли [8]. Показано, что около 90% пациентов, страдающих головной болью, используют анальгетики самостоятельно, в то время как лечение, обоснованно рекомендованное специалистом, принимают около 50% больных [5]. Абузусная головная боль, вызванная злоупотреблением медикаментами, применяемыми в связи с головной болью, занимает третье по частоте место после головной боли напряжения и мигрени [4]. Распространённость абузусной головной боли среди пациентов специализированных центров головной боли достигает 10% [6], а в популяции 1% [4]. В Международной классификации головных болей 3-го пересмотра [9] абузусная головная боль выделена в самостоятельный раздел (8.2 Medication overuse headache), что дополнительно подчёркивает важность проблемы. Клинически абузусная головная боль не имеет типичных характеристик [3]. Механизмы развития лекарственного абузуса неясны, однако предполагается, что эмоциональные расстройства (тревога, депрессия, астения) и личностные особенности (копинг-стратегии) пациентов ассоциированы с нарушением качества жизни при различных видах патологии [1,2].

**Цель исследования:** изучить эмоциональноличностные характеристики пациентов и качество жизни при абузусной головной боли.

Материалы и методы исследования: клини-ко-неврологическое обследование, 10-балльная визуальная аналоговая шкала оценки болевого синдрома (ВАШ), шкала депрессии Бека, опросник реактивной и личностной тревоги Спилбергера, опросник оценки качества жизни — SF-36, индекс HART, Лидский опросник зависимости, копинг-тест Лазаруса.

Результаты исследования и их обсуждение. Обследовано 20 пациентов (7 мужчин и 13 женщин в возрасте от 26 до 65 лет; Ме 42; 95% ДИ 42,31–47,77) с диагнозом абузусной головной боли (основная группа) и 5 здоровых добровольцев — 2 мужчин и 3 женщины соответствующего возраста (контрольная группа). Критерии включения: 1) возраст от 18 до 65 лет; 2) головная боль, соответствующая критериям Международной классификации головной боли (3-я редакция, 2013) для абузусной головной боли; 3) отсутствие тяжелой соматической патологии; 4) ясное сознание пациентов.

Критерии исключения: 1) возраст младше 18 лет и старше 65 лет; 2) отсутствие информированного согласия.

12 пациентов в качестве первичной головной боли, послужившей основой для лекарственного абузуса, имели головную боль напряжения (количество болевых дней более 4 в неделю), 1 — мигрень с аурой, 7 — мигрень без ауры. Количество болевых дней в целом в группе с абузусом составило 4 дня в неделю (Ме 4,0; 95% ДИ 3,68–5,14). Медиана длительности заболевания первичной головной болью составила Ме 15; 95% ДИ 11,5—18,4.

Пациенты принимали простые анальгетики, такие как анальгин, парацетамол, нимесулид, цитрамон, а также комбинированные анальгетики. Количество дней приёмов анальгетиков в неделю составило Ме 4,0 дня; 95% ДИ 3,78–5,07; продолжительность злоупотребления лекарственными препаратами составила более 6 месяцев –Ме 12; 95% ДИ 10,23–14,76.

Интенсивность первичной головной боли по 10-балльной визуальной аналоговой шкале оценки болевого синдрома (ВАШ) составила Ме 7,0 б; 95% ДИ 6,95–8,27, при средней частоте первичной головной боли в месяц Ме 2,0; 95% ДИ 1,76–2,46, тогда как при сформировавшемся абузусе интенсивность головной боли по ВАШ составила Ме 7,0; 95% ДИ 6,27–8,78.

Длительность течения абузусной головной боли была несколько выше у лиц женского пола в отличие от мужчин основной группы, в среднем у мужчин 15—42 лет по полученным данным, у женщин Ме 18,0 баллов; 95 % ДИ 17,22—18,99, однако значимость различий составила p= 0,067.

Уровень ситуационной тревоги по шкале Спилбергера имел среднее значение Ме 31; 95 % ДИ 27,8–33,9, в то время как личностной тревоги Ме 34; 95 % ДИ 29,79–35,82. В группе контроля Ме 12; 95 %ДИ 10,8–13,6.

По уровню депрессии согласно опроснику Бека средний показатель у пациентов составил Me 21; 95 % ДИ 21,3–26,6, тогда как в группе контроля Me 14; 95 % ДИ 12,2–15,9, p=0,087.

По влиянию головной боли на повседневную активность пациентов согласно опроснику *НІТ*-6 получено среднее значение Ме 56; 95% ДИ 44,9–56,8, что указывает на высокий уровень влияния головной боли на повседневную жизнь обследованных.

Также при оценке ответа на лечение головной боли по *HART Index* пациентами была отмечена низкая эффективность используемой терапии и низкий уровень контроля за лекарственным

абузусом. Были получены данные, свидетельствующие о том, что у пациентов с абузусом головная боль затрудняла за последние 3 месяца профессиональную деятельность, учёбу, работу по дому в течение 11–20 дней. Также пациентами было отмечено, что приём одной дозы препарата редко избавлял от головной боли полностью.

При исследовании качества жизни с помощью анкеты SF-36 получены следующие результаты по доменам анкеты: ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием - среднее значение показателя Ме 23; 95% ДИ 19,98–23,79; в группе контроля Ме 81; 95% ДИ 80,78-86,65, p=0,036; интенсивность боли Ме 30,0; 95% ДИ 24,71-31,89; в группе контроля Ме 70; 95% ДИ 67,08-75,15; общее состояние здоровья Ме 5,0; 95 % ДИ 4,94-6,78; в группе контроля Ме 8,0; 95% ДИ 6,78-8,95, p=0.026; жизненная активность Me 65; 95 % ДИ 53,21-67,89; в группе контроля Ме 81; 95% ДИ 76,78-90,65; социальное функционирование Ме 62,0; 95% ДИ 55,8-66,7; в группе контроля Ме 94,0; 95 % ДИ 87,78-97,15; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием Ме 90,0; 95 % ДИ 84,56-93,4; в группе контроля Ме 94; 95 % ДИ 85,52-95,27; психическое здоровье Ме 56; 95 % ДИ 51,28-59,98, в группе контроля Ме 93; 95 % ДИ 83,78-96,65.

При анализе результатов Лидского опросника зависимости у пациентов показатель составил Ме 84,0; 95 % ДИ 81,12—89,6, в то время как в группе контроля Ме 63; 95 % ДИ 61,33—66,65, p=0,041.

Для определения преобладающих копинг-стратегий пациентов был использован копинг-тест Лазаруса, по результатам которого были получены следующие результаты: конфронтационный копинг Ме 60,8; 97% ДИ 54,56-63,4 (в группе контроля Ме 88; 86% ДИ 85,52-91,47); дистанцирование Ме 70,0; 96% ДИ 67,58-73,7 (в группе контроля Ме 94; 95 % ДИ 84,72-95,89); самоконтроль – Ме 69,0; 94 % ДИ 65,76–73,9 (в группе контроля Ме 89; 99% ДИ 85,78-93,67); поиск социальной поддержки – Ме 90,0; 94 % ДИ 86,86–93,6 (в группе контроля Ме 94; 95 % ДИ 87,82–96,12); принятие ответственности – Ме 73,0; 91% ДИ 70,16–77,5 (в группе контроля Ме 91; 94% ДИ 87,82-94,47); бегство-избегание – Ме 92,0; 96% ДИ 89,58–94,7 (в группе контроля Ме 67; 95 % ДИ 63,12-69,97); планирование решения проблемы -Ме 79,0; 95% ДИ 74,86–83,4 (в группе контроля Ме 91; 95 % ДИ 86,83–94,37); положительная переоценка – Ме 71,0; 95 % ДИ 70,16–73,4 (в группе контроля Ме 93; 95 % ДИ 87,72–95,37).

Выводы. Для пациентов с лекарственным абузусом характерны снижение качества жизни, высокие уровни тревоги и депресии, а также более низкие уровни активных копинг-стратегий («принятие ответственности», «планирование решения проблемы», «положительная переоценка») и более высокая приверженность пассивной копинг-стратегии «бегство-избегание» по сравнению с лицами контрольной группы. Показатель по Лидскому опроснику зависимости у пациентов значимо выше, чем в группе контроля, что характеризует психологический компонент злоупотребления анальгетическими препаратами.

#### Список литературы:

1. **Акинцева, Ю. В.** Влияние синдрома усталости на качество жизни больных рассеянным склерозом / Ю. В. Акинцева, Т. Н. Трушникова, Т. В. Байдина // Неврологический вестник. Журнал им. В. М. Бехтерева. — 2010. — Т. XLII, N 1. — С. 132.

- 2. Костенкова, Н.В. Эмоциональные расстройства и их взаимосвязь с повышенной возбудимостью корковых нейронов у пациенток с головной болью напряжения / Н.В. Костенкова, Н.Л. Старикова // Проблемы женского здоровья. 2014. Т. 9, № 1. С. 23—29.
- 3. Первичные головные боли: клиника, диагностика, терапия / В.В. Осипова [и др.]. Ростов-на-Дону: Антей, 2011. С. 33–34.
- 4. **Феоктистов, А.П.** Психофизиологические особенности абузусной головной боли / А.П. Феоктистов, Е.Г. Филатова, А.М. Вейн // Журнал неврологии и психиатрии. 2002. № 10. С. 13–17.
- 5. **Da Silva, A.N.** Clinical aspects of medication overuse headache / A. N. Da Silva, A. E. Lake // Headache. 2014. 54 (1). C. 211–217.
- 6. **Kristoffersen, E.S.** Medication-overuse headache: a review / E.S. Kristoffersen, C. Lundqvist // Journal of Pain Research. 2014. 5 (2). C. 87–99.
- 7. **Tepper, S. J.** Medication-overuse headache / S. J. Tepper // Continuum. –2012. 18 (4). C. 807–22.
- 8. The prevalence of primary headache disorders in Russia: a countrywide survey / I. Ayzenberg [et al.] // Cephalalgia. 2012. 32 (5). C. 373–381.
- 9. The International Classification of Headache Disorders,  $3^{rd}$  edition (beta-version) // Cephalalgia. 2013. 33 (9). C. 629-808.

### УДК 616.832-004.2:575.191(470.53)

#### Н.В. Селянина, Е.Е. Арбузова

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» МЗ РФ, Пермский край Кафедра неврологии им. В. П. Первушина

# ВЛИЯНИЕ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА KIF1B НА ТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

Селянина Наталия Васильевна — доцент кафедры доктор медицинских наук; 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская,26; тел.: +7 (912)986-19-08, e-mail: nselyanina@mail.ru; **Арбузова Елена Евгеньевна** — аспирант кафедры

Проведено клинико-генетическое исследование 96 больных рассеянным склерозом, получающих различные виды терапии. Установлена статистически значимая связь между наличием патологического генотипа С/С однонуклеотидного полиморфизма rs10492972 гена KIF1B и скоростью прогрессирования заболевания у лиц, получающих первую линию терапии. Не выявлено достоверных различий между генотипом и тяжестью состояния.

Ключевые слова: рассеянный склероз; ассоциации; однонуклеотидный полиморфизм; ген KIF1B

#### N. V. Selyanina, E. E. Arbuzova

Perm State Medical University named after academician E. A. Vagner, Perm region Department of Neurology Named after V. P. Pervushin

# INFLUENCE OF SINGLE NUCLEOTIDE POLYMPRPHISMS OF KIF1B GENE ON THERAPEUTIC EFFECT IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS IN THE PERM REGION

Selyanina Natalia Vasilyevna — Doctor of Medical Sciences, associate professor; 26 Petropavlovskaya St., Perm 614990; tel.: +7 (912) 986-19-08, e-mail: nselyanina@mail.ru; Arbuzova Elena Evgenievna — postgraduate

Clinical and genetic study of 96 patients with multiple sclerosis receiving various therapies was carried out. A statistically significant relationship between the presence of abnormal C/C genotype of the single nucleotide polymorphism of rs10492972 of the KIF1B gene and the disease progression rate was established in individuals receiving the first-line therapy. No significant difference was found between genotype and the severity of the disease.

**Key words:** multiple sclerosis; associations; single nucleotide polymorphism; KIF1B gene

Рассеянный склероз (PC) — одно из самых «непредсказуемых» неврологических заболеваний, клиническое течение и степень выраженности симптомов индивидуальны у каждого

пациента. Предрасположенность к заболеванию, его развитие и ответ на терапию во многом обусловлены не только иммунологическими, но и генетическими особенностями [5].

Изучение генетической предрасположенности к РС ведется уже более 30 лет, однако лишь у ряда генов показана достоверная связь с заболеванием или скоростью его прогрессирования. Не теряют своей актуальности проведение полногеномных поисков ассоциаций для поиска генов-кандидатов в различных популяциях. Кроме того, в литературе нередко представлены разрозненные противоречивые результаты по исследованию генов-кандидатов [6,10]. Для РС преимущественно рассматриваются гены, так или иначе вовлеченные в иммунный ответ, а также гены, кодирующие процессы демиелинизации и ремиелинизации [4].

Одним из дискутабельных вопросов является изучение взаимосвязи полиморфной аллели *C* rs10492972 гена KIF1B (Kinesin family member 1B) с развитием и прогрессированием заболевания. Ген KIF1B не относится к иммуннорегулирующим генам, он кодирует продукцию белка, члена семейства кинезинов 1 В, основной функцией которого является транспорт синаптических везикул и митохондрий. Помимо этого, этот белок принимает участие в процессе апоптоза, а также положительно влияет на синтез миелина олигодендроцитами [3,9,10].

Ранее была показаны связь однонуклеотидного полиморфизма rs10492972 с предрасположенностью к PC [4]. В исследовании Aulchenko [8] данный полиморфизм был определен как фактор риска развития PC. Однако последующие исследования опровергли этот факт [9]. И решением международного консорциума по генетике PC (International Multiple Sclerosis Genetics Consortium – IMSGC) полиморфная аллель С была исключена из предрасполагающих к заболеванию.

В исследовании российских ученых [4] показаны связь полиморфизма, риска развития заболевания и скорости его течения. Однако в другом исследовании получены противоречивые результаты в отношении влияния полиморфизма на клинические проявления заболевания [13].

Полиморфизм rs117525287 ранее не изучался у пациентов с РС. Однако его изучение при заболевании Шарко-Мари-Тутта показало влияние на развитие одной из форм заболевания [11].

Учитывая противоположные данные, интерес представляет изучение его распространенности и влияния на клинические проявления в Пермском крае, как территории со средним риском по распространенности РС [2].

**Цель исследования:** выявление ассоциаций полиморфизмов rs10492972 и rs 117525287 гена KIF1B с PC у пациентов Пермского края, получающих различные виды терапии.

Материалы и методы исследования. Выборка больных сформирована из 96 неродственных между собой пациентов в возрасте 18-70 лет (средний возраст  $-39,25\pm10,77$ ). Большинство обследованных (64,58%) составили женщины.

Тяжесть состояния оценивалась по шкале Kurtzke, включающей оценку по шкале функциональных систем и расширенной шкале инвалидизации (Expanded Disability Status Scale, EDSS), а также оценку тяжести астении по опроснику Fatigue Severity Score, FSS [1,7].

Материалом для генетического исследования служили образцы ДНК, полученные из цельной венозной крови больных РС. Проводилась полимеразная цепная реакция в реальном времени с использованием реактивов, праймеров и зондов компании Синтол (Россия) для полиморфизма rs10492972 и компании Thermofisher Scientific (США) для полиморфизма rs117525287. Анализ генетического полиморфизма проводился методом аллельной дискриминации с помощью детектирующего амплификатора CFX96 (Biorad, США) и программного пакета CFX Manager 2.1 (Biorad, США).

Математическая обработка статистических параметров осуществлялась с использованием программных пакетов *Statistica* 10,0 (*Statsoft*, США) и *SNPstats* (*Institut Català d'Oncologia*, Испания).

Результаты исследования и их обсуждение. В исследуемой выборке у большинства лиц (92,29%) заболевание носило ремиттирующий характер, в остальных случаях наблюдалось вторично-прогрессирующее течение РС. Средний возраст дебюта заболевания в обследуемой группе составил 28,57±8,6 года. Длительность заболевания отмечена в пределах от 6 месяцев до 28 лет, составляя в среднем 10,58±6,61 года. Большинство пациентов (66,67%) получали терапию первой линии в виде препаратов Интерферона бета-1а, Интерферона бета-1b и Глатирамера ацетат. Терапию второй линии в виде препарата Натализумаб получали 25% обследованных, 8 человек (8,33%) терапию не получали или отказались от нее не менее, чем за год до момента участия в исследовании.

Средний балл по шкале функциональных систем *Kurtzke* и *EDSS* составил 4,44±1,69, преиму-

щественно за счет влияния двигательных, координаторных и стволовых нарушений. Индекс прогрессирования заболевания, рассчитанный как отношение показателя по шкале EDSS к длительности заболевания, составил в среднем  $0.65\pm0.68$ .

Генетическое исследование показало распределение частоты генотипов и аллелей в исследуемой группе по полиморфному маркеру rs10492972 (распределение генотипов T/T, T/C, C/C 54,17%, 40,63% и 5,2% соответственно, распределение аллелей T и C 74% и 26% соответственно) и маркеру rs117525287 (распределение типов A/A, A/G, G/G, 97%, 3%, 0% соответственно, распределение аллелей A и G 98% и 2% соответственно).

Анализне показал статистически достоверной связи генотипа с тяжестью заболевания по EDSS и FSS (p=0,84, p=0,99 для маркера rs10492972, p=0,27, p=0,87). Однако выявлена статистически значимая связь (95% CI 1,48 (0,39–2,57), p=0,04) между наличием генотипа C/C rs10492972 и скоростью прогрессирования у лиц, получающих терапию первой линии.

**Вывод.** Таким образом, изучение клинико-генетических данных показало выявление мутантных аллелей *C rs*10492972 и *G rs*117525287 гена *KIF1B* у 26% и 3% больных PC соответственно и генотипа *C/C rs*10492972 у 5,2% пациентов. Выявлена статистически значимая связь между наличием генотипа *C/C* и скоростью прогрессирования у лиц, получающих терапию первой линии.

#### Список литературы:

1. **Гусев, Е.И.** Рассеянный склероз: справочник / Е.И. Гусев, А.Н. Бойко, И.Д. Столяров. – М.: Реал Тайм, 2009.

- 2. **Желнин А.В.** Эпидемиологические и клинические особенности рассеянного склероза в Пермском крае / А.В. Желнин // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. 1 (9). С. 69–71
- 3. Исследование наследственных факторов предрасположенности к рассеянному склерозу и особенностей его течения в русской этнической группе / Е.В. Ханох [и др.] // Бюллетень СО РАМН. 2011. 31 (1). С. 113–118.
- 4. **Коробко, Д. С.** Достижения и перспективы исследований роли полиморфизмов генов цитокинов в патогенезе рассеянного склероза (обзор) / Д. С. Коробко, Н. А. Малкова // Бюллетень СО РАМН. 2013. 33 (2). С. 99–108
- 5. Семафорин SEMA4D в иммунной системе при рассеянном склерозе / Е.М. Куклина [и др.] // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.— 2014.— 157 (2).—С. 198–201.
- 6. **Степанов, В.А.** Геномы, популяции, болезни: этническая геномика и персонифицированная медицина / В. А. Степанов // Acta Naturae. 2010. 4 (7). С. 18—34
- 7. **Шмидт, Т. Е.** Рассеянный склероз: руководство для врачей / Т. Е. Шмидт, Н. Н. Яхно. 2-е изд. М.: МЕДпрессинформ, 2010.
- 8. Genetic variation in the KIF1B locus influences susceptibility to multiple sclerosis / Yu. S. Aulchenko [et al.] // Nat Genet 2008 Dec. 40 (12). P. 1402–1403
- 9. **Gourraud, P.** When is absence of evidence, evidence of absence? Use of Equivalence-Based Analyses in Genetic Epidemiology and a Conclusion for the KIF1B rs 10492972\*C Allelic Association in multiple sclerosis / P. Gourraud // Genet Epidemiol. 2011 September. 35 (6). P. 568–571.
- 10. Kif1b is essential for mRNA localization in oligodendrocytes and development of myelinated axons / D.A. Lyons [et al.] // Nat Genet. 2009 July. 41 (7). P. 854–858
- 11. **Niemann, A.** Pathomechanisms of mutant proteins in Charcot-Marie-Tooth disease Neuromol / A. Niemann, P. Berger, U. Suter // Med. 2006. 8. 217.
- 12. **Nylander, A.** Multiple Sclerosis (Review) / A. Nylander, D.A. Hafler // Journal of Clinical Investigations. 2012. 122 (4). P. 1180–1188
- 13. Polymorphic locus rs10492972 of the KIF1B gene association with multiple sclerosis in Russia: Case control study / E.A. Kudryavtseva [et al.] // Molecular Genetics and Metabolism. 2011. 104. P. 390–394.

УДК 616.232-006.2.09:566.123

Л. Р. Хакимова $^1$ , Ш. А. Хусинова $^1$ , М. Х. Аблакулова $^1$ , Ф. Н. Курбанова $^2$ 

<sup>1</sup>Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан Кафедра общей практики/семейной медицины факультета последипломного образования <sup>2</sup>Самаркандский государственный университет, Республика Узбекистан Кафедра безопасности жизнедеятельности

# РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТОКОЛА ПО ИНТЕГРИРОВАННОМУ ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Хакимова Лейла Рафиковна — ассистент кафедры; 140100, г. Самарканд, ул. Амира Тимура, 18, тел.: +998902245773, e-mail: lsf-3@rambler.ru; Хусинова Шоира Акбаровна — заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; Аблакулова Муниса Хамракуловна — ассистент кафедры; Курбанова Феруза Наимовна — преподаватель кафедры

В статье приводится анализ результатов внедрения клинического протокола ПЕН ВОЗ по интегрированному ведению пациентов с артериальной гипертонией и сахарным диабетом в первичное звено здравоохранения, в результате которого улучшилось качество диагностики и лечения данной категории пациентов.

Ключевые слова: артериальная гипертония; сахарный диабет; клинический протокол; ведение больных

L. R. Khakimova<sup>1</sup>, Sh. A. Khusinova<sup>1</sup>, M.Kh. Ablakulova<sup>1</sup>, F. N. Kurbanova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Department of General Practice/Family Medicine of the Faculty of Postgraduate Medical Education

<sup>2</sup>Samarkand State University, Republic of Uzbekistan

Department of Safety Life Style

### RESULTS OF IMPLEMENTING THE CLINICAL PROTOCOL ON THE INTEGRATED MANAGEMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS IN PRIMARY CARE

Khakimova Leyla Rafikovna — lecturer; 18 Amir Temur St., Samarkand 140100, tel.: +998902245773; e-mail: lsf-3@ rambler.ru; Khusinova Shoira Akbarovna — Candidate of Medical Sciences, head of the department, associate professor; Ablakulova Munisa Khamrakulovna — lecturer, Kurbanova Feruza Naimovna — lecturer

The article presents an analysis of the results of implementing the WHO PEN clinical protocol on the integrated management of patients with arterial hypertension and diabetes mellitus in primary care. As a result, some progress has been made in the management of this category of patients and the quality of diagnosis and treatment of patients with arterial hypertension and diabetes mellitus has improved.

Key words: arterial hypertension; diabetes mellitus; clinical protocol; patient management

Неинфекционные заболевания, такие как сердечно-сосудистые, онкологические, хронические респираторные заболевания легких, сахарный диабет и другие являются ведущими причинами заболеваемости и смертности во всем мире. Вместе с тем, они входят в число ведущих причин предотвратимой заболеваемости и связанной с ними инвалидности [1–5].

**Цель исследования:** анализ результатов внедрения клинического протокола по интегрированному ведению пациентов с артериальной гипертонией и сахарным диабетом в первичном звене здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в многопрофильной поликлинике Каршинского района Кашкадарьинской области Республики Узбекистан. Количество населения, обслуживаемого поликлиникой, составляет 31500 человек. На диспансерном учёте в поликлинике находится 14241 пациент с различными заболеваниями. В исследование были вовлечены 702 пациента с артериальной гипертонией (АГ) и 74 с сахарным диабетом (СД), находящиеся на диспансерном учёте в поликлинике. Также в исследование были вовлечены 159 больных с АГ и сопутствующей паталогией СД.

Адаптированный клинический протокол 1 ПЕН ВОЗ «Интегрированное ведение сахарного диабета и артериальной гипертонии с целью профилактики инфаркта миокарда, инсульта и заболеваний почек» был внедрён в практику ведения пациентов с вышеуказанной патологией в условиях многопрофильной поликлиники. Протокол предназначен для оценки и контроля сердечнососудистого риска с учетом факторов риска: АГ, СД и курения. Протокол состоит из 5 действий: действие 1 — опрос пациентов на наличие факторов риска по артериальной гипертонии и са-

харному диабету; действие 2 – оценка состояния: физикальное обследование, лабораторно-инструментальные исследования – анализы крови и мочи; действие 3 – оценка сердечно-сосудистого риска и поражения органов-мишеней (у пациентов, не направленных на лечение в стационар; действие 4 – критерии направления на консультацию и лечение у специалистов или на госпитализацию во время всех визитов; действие 5 – консультирование пациентов, план наблюдения и лечение по ниже указанной схеме.

Результаты исследования и их обсуждение. Больным с АГ (702 человека) и больным с СД (74 человека), а также больным с АГ и СД (159 человек) было применено действие 1, т.е. проводился сбор анамнеза, далее проводилась оценка состояния: физикальное обследование, лабораторно-инструментальные исследования - анализы крови и мочи всем пациентам с АГ и СД. После этого мы оценивали сердечно-сосудистый риск и поражение органов-мишеней (у пациентов с АГ, а также больных с АГ и СД, не направленных на лечение в стационар) согласно действию 3 с использованием таблицы рисков (SCORE) ВОЗ. Из 702 больных с АГ у 252 (35,9%) был выявлен низкий риск – менее 20%, у 267 больных с АГ (38%) выявлен средний риск – от 20 до 30% и у 183 больных с  $A\Gamma$ (26,1%) был выявлен высокий и очень высокий риск – более 30%. В группе больных с АГ и СД (159 больных) у 98 (61,6%) был выявлен низкий риск – менее 20%, у 44 больных с АГ и СД (27,7%) выявлен средний риск от 20 до 30% и у 17 больных с АГ и СД (10,7%) был выявлен высокий и очень высокий риск – более 30%.

Следует отметить, что ни один больной с АГ, а также с АГ и СД не был направлен на консультацию и лечение к специалистам или на госпита-

лизацию во время всех визитов (действие 4). Всем больным с АГ и больным с АГ и СД было проведено консультирование, определён план наблюдения и лечение (действие 5). Из общего количества больных с АГ и больных с АГ и СД (861) 522 больных (60,6%) — в возрасте до 55 лет и 339 больных (39,4%) были в возрасте старше 55 лет.

Пациентам в возрасте до 55 лет в качестве медикаментозной терапии были назначены тиазидные диуретики, и/или ингибиторы АПФ, лицам старше 55 лет рекомендованы блокаторы кальциевых каналов пролонгированного действия (антагонисты кальция). При появлении отеков, наличии симптомов сердечной недостаточности или отсутствии эффекта на антагонисты кальция рекомендованы низкие дозы тиазидных диуретиков и/или недорогие антагонисты рецепторов ангиотензина II. При непереносимости ингибиторов АПФ (возникновении у пациентов кашля как побочного эффекта) были рекомендованы антагонисты кальция пролонгированного действия и/или антагонисты рецепторов ангиотензина II. При непереносимости и наличии противопоказаний к ингибиторам АПФ лицам, обратившимся в поликлинику, или женщинам фертильного возраста рекомендованы бета-блокаторы.

Низкие дозы аспирина (75 мг/сутки) были рекомендованы пациентам, перенесшим острый сердечный приступ или инсульт в ближайшие 10 лет, а также пациентам с высоким риском (> 30%) сердечно-сосудистых осложнений. Пациентам с общим холестерином более 8 ммоль/л даны рекомендации по изменению образа жизни и назначены статины (аторвастатин, розувастатин) для достижения уровня общего холестерина менее 6,0 ммоль/л. 74 больным с СД в возрасте 40 лет были назначены статины, а также назначен метформин при СД 2 типа, если на фоне

диеты глюкоза плазмы крови натощак была более 7 ммоль/л и не было противопоказаний. 159 пациентам с АГ и СД с АД ≥ 130/80 мм рт.ст. были назначены антигипертензивные препараты. Этим пациентам рекомендованы ингибиторы АПФ и/или низкие дозы тиазидных диуретиков в качестве первоочередного лечения артериальной гипертонии у пациентов с СД (препараты первого выбора). Были даны советы по соблюдению гигиены стоп, ногтей, лечения мозолей, ношения надлежащей обуви; оценён риск образования язв на стопах с использованием объективных методов обследования.

Выводы. Таким образом, ведение пациентов с сахарным диабетом и артериальной гипертонией с использованием клинического протокола 1 ПЕН ВОЗ позволило с целью профилактики инфаркта миокарда, инсульта и заболеваний почек в условиях первичного звена медицинской помощи способствует улучшению диагностики и лечения.

#### Список литературы:

- 1. Адаптированные клинические протоколы BO3 по неинфекционным заболеваниям для первичного звена здравоохранения. Ташкент, 2014. 28 с.
- 2. Интегрированное ведение сахарного диабета и артериальной гипертонии с целью профилактики инфаркта миокарда, инсульта и заболеваний почек / С. Х. Лапасов [и др.] // Журнал Кардиология Узбекистана. 2016. № 1–2 (39–40). С. 152—153.
- 3. Приказ Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 1208 от 18.08.2014 г «О внедрении адаптированных клинических протоколов ВОЗ по неинфекционным заболеваниям для первичного звена здравоохранения».
- 4. Preserving renal function in adults with hypertension and diabetes: A consensus approach. National Kidney Foundation Hypertension and Diabetes Executive Committees Working Group / G. L. Bakris [et al.] // Am J Kidney Dis. 2010. Vol. 36. P. 646–661.
- 5. **Betancourt, J.R.** Hypertension in multicultural and minority populations: Linking communication to compliance / J.R. Betancourt, J.E. Carrillo, A.R. Green // Curr Hypertens Rep. 2009. Vol. 1. P. 482–488.

УДК: 616-023.566-921.2

С. Х. Лапасов<sup>1</sup>, Н. Э. Юлдашова<sup>1</sup>, З. Х. Лапасова<sup>1</sup>, М. А. Бакаева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан Кафедра общей практики/семейной медицины факультета последипломного образования <sup>2</sup>Самаркандский государственный университет, Республика Узбекистан Кафедра безопасности жизнедеятельности

# ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ВЗРОСЛЫХ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Лапасов Саъдулла Хидирович — ассистент кафедры; 140100, ул. Амира Тимура, 18, тел.: +998915344706, e-mail: lsgp1972@mail.ru; Юлдашова Надира Эгамбердиевна — ассистент кафедры; Лапасова Зебинисо Хидировна — ассистент кафедры; Бакаева Масуда Абдуллаевна — преподаватель кафедры

Обзор литературы посвящён инновационным методам диагностики язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у взрослых в первичном звене здравоохранения.

Ключевые слова: язвенная болезнь; желудок; двенадцатиперстная кишка; диагностика; эндоскопия

S.Kh. Lapasov<sup>1</sup>, N. E. Yuldashova<sup>1</sup>, Z.Kh. Lapasova<sup>1</sup>, M. A. Bakaeva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan
Department of General Practice/Family Medicine of the Faculty of Postgraduate Medical Education
<sup>2</sup>Samarkand State University, Republic of Uzbekistan
Department of Safety Life Style

# INNOVATIVE APPROACHES TO THE DIAGNOSTICS OF PEPTIC ULCERS IN ADULTS IN THE PRIMARY HEALTH CARE SYSTEM: LITERATURE REVIEW

Lapasov Sadulla Khidirovich — lecturer; 18 Amir Temur St., Samarkand 140100, tel.: +998915344706; e-mail: lsgp1972@mail.ru; Yuldashova Nadira Egamberdievna — lecturer; Lapasova Zebiniso Khidirovna — lecturer; Bakaeva Maksuda Abdullaevna — lecturer

The literature review is devoted to the innovation technologies in the diagnostics of peptic ulcers of stomach and duodenum in adults in the primary health care system. Particular attention is paid to laboratory and instrumental methods of diagnosis, such as noninvasive methods (not requiring endoscopy) and invasive diagnostic methods.

Key words: peptic ulcer; stomach; duodenum; diagnostics; endoscopy

Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) остается актуальной проблемой клинической медицины в связи с ее широкой распространенностью и значительной частотой осложнений. Чаще всего язвенной болезнью (ЯБ) страдают молодые люди, тогда как осложнения в основном наблюдаются у лиц пожилого возраста. По данным Института здоровья и медицинской статистики Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, показатели общей и первичной заболеваемости ЯБЖ и ДПК у взрослых снизились с 2014 по 2017 г. с 526 до 381,22 и с 95,7 до 37,9 соответственно. Результаты проведенного в 2015 году обсервационного исследования выявили, что распространенность НР-инфекции в Узбекистане составляет около 80%.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки - хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся образованием язв в гастродуоденальной зоне в активной фазе. Различают следующие фазы болезни: активную - обострение (острый период соответствует эндоскопической стадии «розового рубца») и неактивную - ремиссия (стадия полной ремиссии после заживления эрозивно-язвенных поражений – соответствует эндоскопической стадии «белого рубца») [8]. Факторами риска заболевания являются ЯБ и рак желудка в семейном анамнезе, возраст > 65 лет, мужской пол, прием нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) и глюкокортикостероидов, курение, употребление алкоголя [14].

Основными причинами развития ЯБЖ и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) являются бактерия *Helicobacter Pylori*, прием НПВС и глюкокортикоидов [9].

Неlicobacter pylori (НР) — одна из распространенных инфекций человека, которая встречается у половины человеческой популяции. С момента открытия НР признана одной из основных причин многих желудочно-кишечных заболеваний. Прием НПВС является другой независимой причиной развития ЯБЖ и ЯБДК у пациентов без НР-инфекции. Местный эффект НПВС заключается в развитии эрозии подслизистого слоя желудка, кроме этого, подавляя циклооксигеназу-1, НПВС подавляет образование простагландинов и их защитный эффект [25].

Характерными жалобами у пациентов являются боль, дегтеобразный стул, рвота с кровью, анемия, снижение массы тела (> 10%). Симптоматика заболевания достаточно яркая, и диагноз не представляет затруднений в типичном случае. Основной симптом язвенной болезни — это боль в эпигастральной области с продолжительностью от нескольких минут до нескольких часов [8, 20].

Для язвы в желудке характерна ранняя боль, для высоких язв желудка (кардиального отдела) – ранняя боль, возникающая сразу же после принятия пищи, особенно острой и/или горячей; при локализации язвы в области тела или дна желудка (медиогастральные язвы) боль возникает через 20-30 мин после приема пищи, изредка ночью; для язвы, расположенной около привратника и в двенадцатиперстной кишке – поздняя боль; при локализации язвы в луковице двенадцатиперстной кишки или антральном отделе желудка боль чаще возникает натощак (голодная боль), в ночное время и через 1,5-2 ч после приема пищи (поздняя боль). Боль, как правило, после приема пищи стихает. Она бывает ноющая, давящая, распирающая, локализующаяся под мечевидным отростком или в левом подреберье;

иррадиирует вверх по ходу пищевода. Отмечаются упорная отрыжка, изжога, поскольку язва часто сочетается с недостаточностью кардии и желудочно-пищеводным рефлюксом. Особой интенсивности боли достигают при локализации язвы в канале привратника, они возникают через 40 минут — 1 час после приема пищи [8].

По клиническим проявлениям пилорическая язва напоминает дуоденальную. Однако интенсивность боли, иррадиация в правое подреберье, в спину, за грудину, упорная рвота с большим количеством кислого содержимого, большая потеря массы тела заставляет заподозрить язву пилорического отдела желудка. Упорная боль с иррадиацией в правое плечо, правое или левое подреберье свидетельствует о вовлечении в патологический процесс желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Часто у больных с залуковичными язвами наблюдаются упорная рвота и явления холестаза [6].

Диагностика НР-инфекции осуществляется с помощью инвазивных и неинвазивных методов. Инвазивные методы непосредственно выявляют *HP* в биоптате гастродуоденальной слизистой оболочки пациента или по наличию продуктов ее жизнедеятельности. В настоящее время используются следующие инвазивные методы: эндоскопический, бактериологический (или культуральный), гистологический (или цитологический), быстрый уреазный тест и полимеразная цепная реакция. Неинвазивные методы для диагностики *HP*-инфекции включают 13 C уреазный дыхательный тест (УДТ), антигенный стул-тест (поликлональные антитела, моноклональные антитела и мобильные тесты), иммунологические тесты (стационарные и мобильные тесты, тесты слюны и мочи). Каждый из существующих методов имеет свои преимущества и недостатки в плане диагностической точности, стоимости и временных затрат [14, 28]. Обследование на наличие НР-инфекции рекомендуется всем пациентам с ЯБ, так как НР является основным этиологическим фактором развития заболевания [18].

Для первичной диагностики *HP* можно использовать уреазный, серологический и гистологический методы диагностики, при их доступности. Поскольку распространенность *HP*-инфекции в Узбекистане высокая, серологический метод может служить в качестве скрининга для первичной диагностики *HP* [3, 10, 14]. Серологический метод является наиболее под-

ходящим в качестве скрининга на *HP*-инфекции в регионах с распространенностью *HP*-инфекции более 30% [18].

Неинвазивные методы диагностики ЯБ (не требующие эндоскопии). Результаты клинических исследований показали высокую диагностическую ценность и практичность неинвазивных тестов. В учреждениях первичного звена применение неинвазивных тестов является удобным, простым и малозатратным как для медицинского учреждения, так и для пациентов.

13С уреазный дыхательный тест (УДТ) является косвенным тестом, так как определяет продукты жизнедеятельности HP, а не саму инфекцию. HP выделяет в большом количестве фермент уреазу, который гидролизует мочевину в аммиак и углекислый газ (пациент принимает раствор мочевины, обогащенной изотопом 13 С-углерода). При наличии HP в выдыхаемом воздухе пациента определяется высокое содержание обогащенного изотопом 13 С-углерода углекислого газа. Метод применяется для диагностики HP-инфекции, подтверждения успешности эрадикации, а также для мониторинга реинфекции. Чувствительность и специфичность УДТ составляет 93% относительно золотого стандарта [1, 3].

Серологический тест — это метод определения титра антител в крови к антигенам HP, как следствие реактивного ответа на HP-инфекцию. Следовательно, использовать метод можно лишь для первичного выявления HP-инфекции. Это доступный, простой метод, занимает мало времени и недорогой. Серологический тест имеет высокую чувствительность — 93 %, но меньшую специфичность — 68% [1, 3].

Антигенный стул-тест — это метод определения наличия антигенов HP в кале. Его можно применять как для диагностики HP-инфекции, так и для оценки эффективности эрадикационной терапии. Диагностическая ценность антигенного стул-теста приближается к УДТ. Чувствительность и специфичность теста составляют 93,1% и 92,8% соответственно, достоверность его повышается при использовании моноклональных антител в образцах только что полученных фекалий для выявления антигенов HP [1, 28].

Инвазивные методы диагностики ЯБ. Эзофагогастродуоденоскопия рекомендуется для пациентов старше 55 лет и лицам моложе 55 лет, если имеются тревожные симптомы у пациентов с ЯБ с отсутствием эффекта от лечения [25]. Ос-

новным инструментальным методом, позволяющим верифицировать диагноз язвенной болезни, является эндоскопическое исследование, которое широко применяется в Узбекистане. Целью проведения эндоскопии пациентам с неосложненной ЯБЖ является подтверждение диагноза. Выявление при эндоскопическом обследовании изъязвления слизистой оболочки желудка и ДПК подтверждает диагноз язвенной болезни [8]. На основании эндоскопических и рентгенологических данных в зависимости от локализации выделяют язвы желудка кардиального и субкардиального отделов, тела желудка, антрального отдела, пилорического канала, язвы луковицы двенадцатиперстной кишки и постбульбарного отдела, сочетанные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. При этом язвы могут располагаться на малой или большой кривизне, передней и задней стенках желудка и двенадцатиперстной кишки. По числу язвенных поражений различают одиночные и множественные язвы, а в зависимости от размеров язвенного дефекта – язвы малых размеров – до 0,5 см в диаметре, язвы средних размеров – 0,6-1,9 см в диаметре, большие язвы -2,0-3,0 см в диаметре, гигантские язвы – свыше 3,0 см в диаметре [8]. Эндоскопия противопоказана пациентам с перфорацией язвы, эндоскопия рекомендуется для оценки стеноза привратника [18]. Эндоскопическое исследование позволяет подтвердить или отвергнуть диагноз язвенной болезни, установить локализацию язвы, ее форму, размер и осуществлять контроль за заживлением или рубцеванием язвы, оценить эффект лечения. Пациентам с упорной ЯБ эндоскопия проводится регулярно до исчезновения язвы или пока не выяснится этиологическая причина [18].

Эндоскопическим методом можно выявить весьма незначительные изменения рельефа слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, охватить трудно доступные отделы желудка, а также получить путем прицельной биопсии материал слизистой оболочки из краеобразующей зоны язвы, дна язвы и интактной на глаз слизистой оболочки. Однако для выявления *HP*-инфекции необходима биопсия с последующим проведением морфологического или молекулярно-генетического метода [8, 18].

*Морфологический метод*. Вероятность малигнизации при ЯБ ДПК крайне низкая, поэтому биопсия не рекомендуется [18]. Эндоскопия

с биопсией слизистой оболочки желудка — золотой стандарт для диагностики ЯБЖ и ДПК, в т. ч. осложненной. Чувствительность данного метода составляет 70%, специфичность 90%. Результаты теста зависят от компетентности специалиста и точности при взятии биопсии [8, 18].

Культуральный метод выделения чистой культуры *HP*-инфекции на искусственных питательных средах. Метод является дорогим и сложным — 96 часов для инкубации и сложности поддержки необходимых условий. Однако он является очень информативным (чувствительность 61%, специфичность 91%). Культуральный метод рекомендуется использовать при планировании второго курса лечения, когда первая линия эрадикационной терапии оказалась неэффективной [1, 28].

Быстрый уреазный тест (БУТ) применяется для быстрого обнаружения НР-инфекции. Он может выявить наличие НР-инфекции в течение одного часа с точностью до 90%. Как УДТ, быстрый уреазный тест также основан на уреазной активности НР. Однако, в отличие от УДТ при БУТ определяется количество образующегося аммиака, что требует отбора биоптата. Быстрый уреазный тест является простым, быстрым, доступным, менее чувствительным, но более специфичным [24, 29].

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) — метод диагностики наличия *HP* по материалам изучения биоптатов слизистой оболочки желудка или по материалам выявления антигена *HP* в кале (слюне, зубном налете, моче). В последнее время ПЦР проводится не для выявления *H*-генетических особенностей, определяющих степень их вирулентности и чувствительности к кларитромицину [16, 22]. Этот тест является полезным для эпидемиологических исследований [18].

Таким образом, в целях диагностики язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки можно дать следующие рекомендации: эндоскопия в сочетании с морфологическим методом являются золотым стандартом диагностики, эндоскопический метод является обязательным для пациентов старше 55 лет и пациентов до 55 лет с тревожными симптомами. С целью достижения высокой чувствительности тестов и достоверности результатов контроль эрадикации *HP*-инфекции рекомендуется проводить через 4 недели после окончания курса эрадикационной терапии или через 2 недели после антисекреторной терапии.

#### Список литературы:

- 1. **Асадов, Д.А.** Клиническое руководство по диагностике, лечению и профилактике язвенной болезни у взрослых в первичном звене здравоохранения / Д. А. Асадов, Д. М. Сабиров. Ташкент, 2013. 60 с.
- 2. **Бектаева, Р.Р.** Диагностика и лечение кислотозависимых и хеликобактер-ассоциированных заболеваний / Р.Р. Бектаева, Р.Т. Агзамова. Астана, 2005. 80 с.
- 3. **Бурков, С.Г.** Стратегия диагностики и медикаментозного лечения заболеваний органов пищеварения у беременных / С.Г. Бурков // Экспериментальная клиническая гастроэнтерология. 2009. № 7. С. 72–78.
- 4. Взаимосвязь результатов лазерного 13 С-уреазного дыхательного теста и морфологического состояния гастродуоденальной слизистой оболочки при различных Н. руlori-ассоциированных заболеваниях / В.Т. Ивашкина [и др.] // Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2006. № 16 (3). С. 77–85.
- Доказательная медицина. Лекарственные средства: справочник-путеводитель практикующего врача. – Москва, 2003.
- 6. **Ивашкина, В. Т.** Гастроэнтерология. Национальное руководство / В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 480 с.
- 7. Методология разработки клинических руководств, основанных на принципах доказательной медицины. Ташкент, 2005.
- 8. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции Helicobacter pylori у взрослых // Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2012. № 22 (1). С. 87–89.
- 9. Статистические материалы о деятельности учреждений здравоохранения Республики Узбекистан за 2007—2011 гг. / Институт здоровья и медицинской статистики Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.
- 10. **Chung, C.S.** A systemic approach for the diagnosis and treatment of idiopathic peptic ulcers / C. S. Chung, T. H. Chiang, V. C. Lee // Korean J Intern Med. 2015. 30. P. 559–570.
- 11. Dyspepsia; A national clinical guideline; Scottish Intercollegiate Guidelines Network; March 2003.
- 12. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality / J.Y. Lau [et al.] // Digestion. 2011. 84. P. 102–113.
- 13. Management of Dyspepsia Heartburn; Evidence-based Best Practice Guideline. New Zealand, 2004.

- 14. Manual of gastroenterology: diagnosis and therapy / C. Avunduk. 4th ed. 2008. 515 p.
- 15. Peptic Ulcer Disease; Guidelines for Clinical Care. University of Michigan Health System, May 2015.
- 16. Peptic ulcer disease, Helicobacter pylori infection and chronic gastritis; EBM Guidelines, 15.2.2010.
- 17. Guidelines for the Management of Dyspepsia; Practice guidelines//American Journal of Gastroenterology. 2005.
- 18. Clinical guideline on diagnostics and treatment of uncomplicated ulcer in active phase, PHC level Kyrgyzstan.—Bishkek, 2010.
- 19. The role of endoscopy in the management of patients with peptic ulcer disease Guideline; the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. 2010. –Vol. 71, N 4.
- 20. Non-invasive techniques for the diagnosis of Helicobacter pylori infection/L. Gatta [et al.]//Clin. Microbiol. Infect. 2003. 9. P. 489–496.
- 21. Performance of current infection marker test for the diagnosis of Helicobacter pylori current infection: a multicenter clinical trial/Zhonghua Yi Xue Za Zhi//PubMed. 2011. Jul 19, 91 (27). P. 1891–1894.
- 22. «Peptic Ulcer Disease»/K. Ramakrishnan, MD, R. C. Salinas, MD//American Family Physician. 2007. Oct;1;76 (7). P. 1005–1012.
- 23. Advantages and limitations of diagnostic methods for H. pylori infection/De Korwin//JD. Gastroenterol Clin Biol. 2003. Mar;27 (3 Pt 2). P. 380–390.
- 24. «Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht III Consensus Report»/P. Malfertheiner [et al.] and The European Helicobacter Study Group (EHSG) // Gut. 2007. 56. P. 772–781; originally published online 14 Dec 2006; on 29 January 2008.
- 25. Eradication of Helicobacter pylori: Evidence summaries; 20.3.2003.
- 26. Recurrence of Helicobacter pylori infection after successful eradication; Evidence summaries; 11.08.2003.
- 27. Lansoprazole compared with histamine-2-receptor antagonists in the treatment of gastric ulcers; Evidence summaries; 20.3.2003.
- 28. Eradication of Helicobacter pylori and peptic ulcer; Evidence summaries; 02.12.2009.
- 29. Pathogenesis of Helicobacter pylori Infection / Johannes G. Kusters, Arnoud H. M. van Vliet, Ernst J. Kuipers; Department of Gastroenterology and Hepatology, Erasmus MC-University Medical Center, Rotterdam, The Netherlands // Clin Microbiol Rev. 2006. July; 19 (3). P. 449–490.

#### К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В международном журнале «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов» публикуются статьи по актуальным вопросам организации здравоохранения, общественного здоровья, демографии и экологии финно-угор-ских народов, рассматривается широкий спектр проблем клинической медицины.

При направлении статьи в редакцию просим руководствоваться следующими правилами:

- 1. В редакцию необходимо направлять бумажный вариант (2 экземпляра) и электронную версию на диске или по адресу электронной почты  $hde\_fu\_journal@mail.ru$ .
- 2. Статья должна быть напечатана на одной стороне листа через 1,5 интервала, поля текста: верхнее и нижнее по 2 см, правое 1 см. левое 3 см. Шрифт *Times New Roman* 14. Рекомендуемый объем оригинального исследования 5 страниц (до 9 000 символов), объем передовых и обзорных статей до 10 страниц (до 18000 символов).
- 3. В начале первой страницы указывают на русском и английском языках: полужирным прописным начертанием название статьи, под названием инициалы и фамилии авторов (курсивное начертание), научные звания, должности и место работы авторов, а также адрес электронной почты каждого автора, корреспондентский почтовый адрес и телефон основного автора (для контакта с автором статьи (можно один на всех авторов)). Далее через 2 интервала, с абзацного отступа (1 см), текст статьи.
- 4. Статья должна быть подписана всеми авторами и сопровождаться направлением от учреждения, в котором выполнена работа.
- 5. Структура статьи включает: краткое введение, отражающее состояние вопроса к моменту написания статьи; цель настоящего исследования; материалы и методы; результаты работы и их обсуждение; выводы; список использованной литературы в конце статьи.
- 6. Статья может быть опубликована на русском или английском языке. Аннотация статьи (объем до 7 строк) должна обеспечить понимание главных положений статьи и быть представлена на русском и английском языках. Обязательно наличие ключевых слов (на русском и английском языках). Ключевые слова или сло-

восочетания отделяются друг от друга точкой с запятой.

- 7. Объем графического материала минимальный. Фотографии черно-белые, контрастные, максимальный размер 168/250 мм. Электронная версия в формате *Gray* 8 bit. 600 dpi, TIFF. Рисунки должны быть чёткими, выполненными тушью. На обороте фотографии и рисунка карандашом ставятся: порядковый номер, фамилия автора, название статьи. Подписи к рисункам и фотографиям печатаются на отдельном листе. В тексте следует делать ссылки на номер рисунка. Электронная версия рисунка может быть представлена в форматах *Corel Draw* 10–13; *Adobe Illustrator* 9–11.
- 8. Таблицы (печатаются кеглем 10) должны быть пронумерованы, иметь заголовок и четко обозначенные графы, содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы.
- 9. Все математические формулы должны быть тщательно выверены. Электронная версия представлена в форматах *MS Equation* 3.0; *Math Type* 4.0.
- 10. Библиографические ссылки в тексте статьи приводят цифрами в квадратных скобках в соответствии с указанным списком литературы, составленным в алфавитном порядке.
- 11. Библиографический список литературы приводится по ГОСТ 7.1.-2003 и должен составлять не менее 6—8 источников. Автор несет ответственность за правильность данных, приведенных в указателе литературы.
- 12. В конце статьи указываются фамилия, имя, отчество, занимаемая должность автора, его почтовый и электронный адрес, телефон.
- 13. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование присланных работ.
- 14. Рукописи, не принятые к печати, авторам не возвращаются.

Электронная почта: hde fu journal@mail.ru

#### **RULES FOR AUTHORS**

The International Journal «Health, Demography, Ecology of Finno-Ugric Peoples» publishes articles concerning wide spectrum of problems of the public health organization, demography and ecology of Finno-Ugric peoples and issues of clinical and social medicine.

The article should be presented according to the rules:

- 1. The article should be submitted by the author in a set of two printed copies. Electronic variant of the article can be sent on e-mail address: hde\_fu\_journal@mail.ru or presented on a disk.
- 2. The article should be printed on one side of a sheet by Times New Roman 14, in 1.5 intervals, it's important to adjust the margins: high and low 2sm, right 1sm, left margin 3 sm. Advisable volume of original scientific research is 3-5 pages (9 000 symbols), leading and authorial articles should be limited to 10 pages (18 000 symbols).
- 3. The title of the article written in capital letters (bold type) should be located below. Authors' initials and names (italic type), full name(s) of organization(s) where the work is done (italic type), should be printed at the front-page beginning, left aligned. Author's full name, job position, his/her home or office address and e-mail, as well as telephone numbers, must be applied at the end of the article. The text of the article should be presented beneath the title departing 2 intervals with 1sm indentation.
- 4. The article must be signed by all authors and be submitted with the permission for publication given by the Head of organization where the work is done.
- 5. The form of the article should include: Introduction, Aim, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusion and References.

- 6. Volume of graphic material should be minimal. Photographs should be black-and-white and contrast, maximum amount is 168/250 (format Gray 8 bit, 600 dpi, TIFF). Figures should be clear, made in Indian ink (format Corel Draw 10–14, Adobe Illustrator 9–12). On the back side of a photo and a figure the number, author's name and the title are indicated in pencil.
- 7. Tables should have names and order number. They must contain only necessary findings: aggregate figures and statistically treated materials and be printed in ten-point type.
- 8. Formulas should have clear indication, presented in format MS Equation 3.0, Math Type 4.0.
- 9. Numbers of references in the article should be written in hooks according to the list of literature made in alphabetical order.
- 10. The list of literature should be written according to the State Standards 7.1 –2003. The author is responsible for data adequacy.
- 11. The right is reserved to editorial staff to save and correct given articles.
- 12. In case of two or more articles written by one author(s) only one article can be published in the Journal.
- 13. Rejected articles are not given back to the authors.

The articles should be sent to the address: Izhevsk State Medical Academy, 426034 Russian Federation, Udmurt Republic, Izhevsk, Kommunarov Str. 281.

E-mail: hde\_fu\_journal@mail.ru.