

Журнал награжден  
Почетной Грамотой  
Верховного  
Совета БССР (1974)



Победитель VIII  
Национального  
конкурса  
«Золотая Литера»  
в номинации  
«Лучшее  
специализированное,  
отраслевое издание»  
(2012)

Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь  
для опубликования результатов диссертационных исследований  
по медицинским и биологическим наукам

Журнал включен в базу данных  
Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

**Исполняющая обязанности главного редактора**

Лариса Александровна ФЕДОТОВА

**Редакционная коллегия:**

М. В. БЮХЛЕР (ГЕРМАНИЯ)	А. И. КУБАРКО
И. В. ВАСИЛЕВСКИЙ	М. И. МИХАЙЛОВ (РОССИЯ)
С. ВЕКШЕР (США)	Д. А. МОРОЗОВ (РОССИЯ)
И. Д. ВОЛОТОВСКИЙ	Т. В. МОХОРТ
А. В. ВОРОБЕЙ	А. Г. МРОЧЕК
Г. И. ГЕРАСИМОВИЧ	Е. Л. НАСОНОВ (РОССИЯ)
Г. Л. ГУРЕВИЧ	Д. Л. ПИНЕВИЧ
Ю. Г. ДЕГТЯРЕВ	В. И. ПОКРОВСКИЙ (РОССИЯ)
И. И. ДЕДОВ (РОССИЯ)	Й. ПФАЙФЕР (АВСТРИЯ)
Л. ДУБАСКИ (США)	Е. И. СЛОБОЖАНИНА
В. В. ЕВСТИГНЕЕВ	В. Б. СМЫЧЕК
И. И. ЗАТЕВАХИН (РОССИЯ)	Н. Ф. СОРОКА
И. А. КАРПОВ	В. И. ТЕРНОВ
М. К. КЕВРА	Л. П. ТИТОВ
В. Н. КОВАЛЕНКО (УКРАИНА)	Е. Д. ЧЕРСТВЫЙ
С. А. КРАСНЫЙ	А. Г. ЧУЧАЛИН (РОССИЯ)

**Зам. гл. редактора**  
Ю. К. АБАЕВ

**Редакционный совет:**

Н. И. БОЯРСКАЯ	С. П. РУБНИКОВИЧ
М. Л. ВИШНЕВЕЦКИЙ	А. В. СИКОРСКИЙ
М. А. ГЕРАСИМЕНКО	В. А. СНЕЖИЦКИЙ
Ж. В. КАЗАЧЕНОК	А. Г. СТАРОВОЙТОВ
Л. Н. КЕДА	И. О. СТОМА
Е. Н. КРОТКОВА	А. В. СУКАЛО
Н. Н. КУДЕНЬЧУК	В. Д. ШИЛО
В. П. МИХАЙЛОВСКИЙ	А. Т. ЩАСТНЫЙ
М. Е. НИЧИТАЙЛО (УКРАИНА)	



MONTHLY SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

PUBLISHED SINCE SEPTEMBER 1924

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS  
FOUNDATION

№ 4(889)/2021

Journal awarded  
of the Diploma  
of the Supreme Council  
of The BSSR (1974)



Winner  
of the VIII National  
contest "Zolotaja Litera"  
in the nomination  
"The best specialized  
publication"  
(2012)

Included in the list of the scientific editions  
of the Republic of Belarus for publication  
of medical and biological dissertation research results

The journal is included  
in the Russian Science Citation Index database (RSCJ)

**Acting Editor-in-Chief** Larisa A. FEDOTOVA

**Editorial board:**

M. V. BUHLER (Germany)	A. I. KUBARKO
I. V. VASILEVSKIY	M. I. MIKHAYLOV (Russia)
S. VEKSNER (USA)	D. A. MOROZOV (Russia)
I. D. VOLOTOVSKIY	T. V. MOKHORT
A. V. VARABEI	A. G. MROCHEK
G. I. GERASIMOVICH	E. L. NASONOV (Russia)
G. L. GUREVICH	D. L. PINEVICH
Y. G. DZEHTSIAROU	V. I. POKROVSKIY (Russia)
I. I. DEDOV (Russia)	J. PFEIFER (Austria)
L. DUBUSKE (USA)	E. I. SLOBOZHANINA
V. V. EVSTIGNEEV	V. B. SMYCHOK
I. I. ZATEVAKHIN (Russia)	N. F. SOROKA
I. A. KARPOV	V. I. TERNOV
M. K. KEVRA	L. P. TITOV
V. N. KOVALENKO (Ukraine)	E. D. CHERSTVY
S. A. KRASNY	A. G. CHUCHALIN (Russia)

**Deputy Chief Editor**  
Yury K. ABAYEV

**Editorial council:**

N. I. BOYARSKAYA	S. P. RUBNIKOVICH
M. L. VISHNEVETSKY	A. V. SIKORSKIY
M. A. GERASIMENKO	V. A. SNEZHITSKIY
Zh. V. KAZACHONAK	A. G. STAROVOYTOV
L. N. KEDA	I. O. STOMA
E. N. KROTKOVA	A. V. SUKALO
N. N. KUDENCHUK	V. D. SHILO
V. P. MIKHAYLOVSKIY	A. T. SHCHASTNY
M. E. NICHITAYLO (Ukraine)	

*От редакции* ..... 4

### Организация здравоохранения, гигиена и эпидемиология

**Давидовский С. В., Катаргина Е. Л.,  
Александров А. А., Байкова И. А.** Особенности  
суицидального поведения у жителей Минской  
области ..... 5

### Лекции и обзоры

**Абаев Ю. К.** Хороший доктор. Часть 13.  
Memento mori ..... 12

**Казаков С. А.** Ведение пациента с искусственным  
водителем ритма ..... 22

**Бойко С. Л., Дешко М. С., Снежикский В. А.**  
Комплаенс как условие эффективности  
и безопасности пероральной антикоагулянтной  
терапии пациентов с фибрилляцией предсердий ..... 30

### Обмен опытом

**Богомолова Е. Н., Плоткин Ф. Б.** Реабилитация  
наркозависимых: опыт работы белорусского  
благотворительного фонда «Центр здоровой  
молодежи» ..... 39

**Малолеткина О. Л., Волчек А. В., Мельник Е. В.,  
Тесакова М. Л., Небышинец Л. М.** Метод окрашивания  
цервикальной слизи толуидиновым синим ..... 47

**Дубров В. И., Винников М. М., Меньшиков С. А.,  
Ляпко Н. Г.** Вариабельность оценки степени  
пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей при  
интерпретации микционных цистоуретрограмм ..... 51

**Андреева Н. Л.** Ведение беременности  
при лимфомах ..... 56

### Срочные публикации

**Ситник Г. В.** Сравнительная эффективность  
лечебной глубокой передней послойной  
кератопластики и сквозной кератопластики  
в лечении патологии роговицы ..... 64

### История медицины

**Короткевич Т. В., Воронцова Е. В.,  
Разводковский Ю. Е.** Исторические аспекты  
алкоголизации белорусов ..... 72

### Некролог

Памяти Арнольда Федоровича Смяяновича ..... 78

### В свободный час

Мудрые мысли знаменитых врачей ..... 79

*Editorial note*

### Public Health Organization, Hygiene and Epidemiology

**Davidovskiy S. V., Katargina E. L., Aleksandrov A. A.,  
Baikova I. A.** Specific features of Minsk Region residents  
suicidal behavior

### Lectures and Reviews

**Abayev Yu. K.** Good doctor. Part 13. Memento mori

**Kazakov S. A.** Supervision of artificial pacemaker  
patient

**Boyko S. L., Dzeshka M. S., Snezhitskiy V. A.**  
Compliance as prerequisite for effective and safe oral  
anticoagulation in patients with atrial fibrillation

### Sharing Experience

**Bogomolova E. N., Plotkin F. V.** Drug-addict  
rehabilitation: 10 years of Belarusian Center for Healthy  
Youth Charity Fund

**Maloletkina O. L., Volchek A. V., Melnik E. V.,  
Tesakova M. L., Nebyshinets L. M.** Method for staining  
cervical mucus with toluidine blue

**Dubrov V. I., Vinnikov M. M., Menshikov S. A.,  
Lyapko N. G.** Variability in assessment of vesicoureteral  
reflux grade in children on voiding cystourethrograms

**Andreyeva N. L.** Experience of managing pregnant  
women with lymphomas

### Urgent Publications

**Sitnik N. V.** Effectiveness of therapeutic deep anterior  
lamellar keratoplasty vs penetrating keratoplasty for  
corneal pathology

### History of Medicine

**Kороткевич Т. В., Воронцова Е. В., Razvodovsky U. E.**  
Historical aspects of mass-scale alcohol abuse  
in Belarus

### Obituary

In commemoration of Arnold F. Smeyanovich

### At Leisure Time

Celebrated doctors' profound expressions

### Дорогие коллеги!

Человек — единственное живое существо, которое знает о неизбежности своей смерти, однако по-настоящему не может осознать это. «По сути, никто не верит в собственную смерть. Или, что то же самое, каждый из нас, не осознавая того, убежден в своем бессмертии» (З. Фрейд). Отношение к смерти достойно удивления. Мы живем в некой иллюзии — постоянно сталкиваемся с «избытком» жизни, но совсем не видим смерти. Дыхание смерти касается нас, когда жизнь покидают наши родные или знакомые. Только весть об уходе близкого человека доносит отголосок вечности, который шепчет: «Не спрашивай, по ком звонит колокол — он звонит по тебе». Подобное отношение к смерти накладывает глубокий отпечаток на нашу жизнь, она обедняется и тускнеет, теряет свою содержательность, потому что из жизненной борьбы исключается наивысшая ставка — сама жизнь.

Страх перед неизбежной кончиной заставляет погружаться в бытовые проблемы, беспокоиться о будущем так, словно мы собираемся жить вечно, и только встреча со смертью вынуждает задуматься о радости каждого дня и счастье быть здоровым, о смысле жизни, о том, что составляет подлинную ценность человеческой жизни. Немецкий философ М. Хайдеггер писал: «Смерть вызывает тревогу, потому что затрагивает самую суть нашего бытия. Но благодаря этому происходит глубинное осознание себя. Смерть делает нас личностями». Сознание смерти облагораживает жизнь, не позволяет человеку потерять себя в суете, дает понимание того, что жизнь — это Великое Таинство.

Античное «*ars moriendi*» (искусство умирать) учит принимать дары Промысла. Это может быть неудача, разочарование, болезнь, одиночество, крушение надежд. Постигая дарственную природу мироздания, человек приобретает опыт, учится умирать. Если мы правильно устроили свою душу, уже на земле она принадлежит вечности. Критерий правильного устройства души или, что одно и то же, духовной зрелости — это осознанное принятие факта собственной кончины. Мудрец сказал: «Тот, кто не умирает до того как он умрет, пропадет, когда умрет».

Отрекаясь от неизбежности смерти, мы предаем самих себя, отбрасываем свое богоподобие. Человек забывает о своем призвании быть личностью, выбирает жизнь в качестве организма, заботясь только о своих биологических потребностях. Жизнь становится бегством от смерти, а чтобы бежать быстрее, надо быть налегке и человек оставляет на старте главное — самого себя, непонятого и невостребованного, чтобы на финише оказалась лишь его потрепанная оболочка. Это кросс по пересеченной местности через овраги соблазнов, барьеры карьеры, кустарники страстей.

Мы должны быть открыты всему, что нас ожидает. Без страданий и смерти жизнь не полна. В беседах митрополита Антония Сурожского есть пронзительные слова: «Неважно, жив ты или мертв, важно ради чего ты живешь или во имя чего умираешь». Совместное проживание с умирающим человеком ухода из жизни позволяет расширить границы видимого мира, подняться до постижения таких вневременных вопросов, как смысл жизни, вера, безверие, Бог. «Смерть — это зачерненная сторона зеркала, без которой мы бы ничего не увидели» (С. Беллоу). Несформированное представление о смерти обедняет жизнь, тогда как попытка осмыслить закономерный уход из жизни дает возможность ощутить мир во всей полноте, переоценить систему существующих ценностей.

Местом, где человек расстается с жизнью, все чаще становится больница. Достижения медицины привели к тому, что смерть укорачивается или продлевается в зависимости от действий врача. Он не может предотвратить смерть, но в состоянии регулировать ее длительность, позволяя продлить существование неизлечимому пациенту до нескольких дней, недель, месяцев и даже лет. В результате медиализации смерти врачи все больше вовлекаются в трагическую область человеческого существования, что породило моральные проблемы, с которыми раньше сталкиваться не приходилось. Однако, несмотря на то, что профессия медика связана с умиранием, тема смерти в общении с пациентом до недавнего времени была закрыта. Смерть воспринималась как неестественное, пугающее событие, часто как следствие медицинской неудачи. Существовал запрет на сообщение фатального исхода заболевания. И сейчас этой проблеме не уделяется должное внимание, вот почему врачи испытывают затруднение, не знают, как строить отношения с умирающим пациентом и его родственниками. Между тем, проблема смерти и тесно связанные с ней вопросы духовных ценностей являются ключевыми в образовании медиков. Если на них не обращать внимания, представление о человеке так и останется как об организме. «*Memento mori*» (помни о смерти) — эта максима должна войти в жизнь не только как напоминание о судьбе и здоровье человека, но и как стимул к познанию смысла жизни.

Зам. главного редактора  
профессор

Ю. К. Абаев



<sup>1</sup>С. В. ДАВИДОВСКИЙ, <sup>2</sup>Е. Л. КАТАРГИНА, <sup>2</sup>А. А. АЛЕКСАНДРОВ, <sup>1</sup>И. А. БАЙКОВА

## ОСОБЕННОСТИ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖИТЕЛЕЙ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь,

<sup>2</sup>Минский областной клинический центр психиатрии и наркологии, Минск, Беларусь

**Цель исследования.** Выявить особенности суицидального поведения у жителей Минской области.

**Материал и методы.** Приведены данные мониторинга суицидального поведения (регистрировались все случаи суицидов и суицидальных попыток) жителей Минской области за 2015—2019 гг.

**Результаты.** Среди совершивших суицид преобладали лица мужского пола в возрасте 31—60 лет, преимущественно проживающие в сельской местности, не работающие, имеющие среднее или среднее специальное образование, которые не обращались за специализированной медицинской помощью (психиатрической, наркологической, психотерапевтической). Около половины лиц в момент совершения суицида или парасуицида находились в состоянии алкогольного опьянения. Пациенты с онкологической патологией составляют не более 4%. Основной способ совершения суицида — повешение (86,6%). Чаще всего суициды совершались весной, в выходные дни и понедельник. Среди лиц, совершивших суицид, преобладали лица (81%), которые ранее суицидальных попыток не совершали.

Среди лиц, совершивших парасуицид, гендерных различий не отмечалось (соотношение мужчин и женщин — 1,2 : 1), за исключением группы младшего трудоспособного возраста, в которой преобладали девушки (соотношение 1 : 16). Основные способы совершения парасуицида — поверхностные повреждения вен и кожных покровов предплечий, медикаментозные отравления.

**Заключение.** Профилактическую работу необходимо акцентировать на лицах мужского пола трудоспособного возраста, проживающих в сельской местности. Рекламу службы экстренной психологической помощи целесообразно осуществлять в выходные дни и понедельник. Лица, совершающие суицид или парасуицид, как правило, находятся в состоянии алкогольного опьянения, что требует проведения мероприятий, направленных на ограничение доступа к алкоголю в выходные дни.

Предшествующая суицидальная попытка не всегда является фактором риска, обуславливающим вероятность суицида в долгосрочной перспективе (более 80% лиц, совершивших суицид в Минской области, ранее суицидальных попыток не совершали, что соответствует данным по Гродненской области).

**Ключевые слова:** суицид, парасуицид.

**Objective.** To identify specific features of Minsk region residents suicidal behavior.

**Materials and methods.** The results of monitoring specific features of Minsk region residents suicidal behavior (every suicide and attempted suicide registered) for 2015—2019.

**Results.** Men aged 31—60 living in the country, not occupied, having a secondary or a professional secondary education and never addressing a medical specialist (for psychiatric, narcologic or psychotherapeutic care) dominated among those having committed suicides. Practically every second subject was drunk at the moment of the suicide or the parasuicide. The rate of oncologic patients among them did not exceed 4%. Self-hanging was the major suicide technique (86.6%). Most suicides occurred in spring, on days-off or on Mondays. Most of them (81%) had never tried to suicide earlier. As concerned parasuicides, no gender difference was determined (the men/women ratio 1.2/1) but for the group of the minor employable subjects where girls prevailed (ratio 1/16). The major techniques parasuicide were presented by veins and arm skin superficial damages and by drug poisoning.

**Conclusion.** The preventive actions should be focused at employable men living in the country. The urgent psychologic care should be advertised on days-off and on Mondays. As the suiciders and parasuiciders make suicidal acts mostly being drunk actions on restricting alcohol on days-off are advisable. The former attempted suicide cannot be considered a risk factor in future (over 80% of suiciders in Minsk region never has attempted suicide earlier — the data agrees with the Grodno region data).

**Key words:** suicide, parasuicide.

HEALTHCARE. 2021; 4: 5—11.

SPECIFIC FEATURES OF MINSK REGION RESIDENTS SUICIDAL BEHAVIOR

S. V. Davidovskiy, E. L. Katargina, A. A. Aleksandrov, I. A. Baikova

За последние 45 лет показатели самоубийств возросли во всем мире на 60%. В некоторых странах самоубийство является одной из трех основных причин смерти в возрасте 15—44 лет и второй по значимости причиной смерти в возрастной группе 10—24 лет. Эти цифры не учитывают попытки самоубийств, которые, согласно данным ВОЗ, совершаются в 20 раз чаще самоубийств [1].

В г. Минске и Минской области смертность от суицидов является ведущей причиной смертности от внешних причин [2]. В 2019 г. смертность от суицидов в Минской области составила 22,3 на 100 000 населения, что соответствует показателю повышенной частоты смертности от суицидов, согласно критериям ВОЗ. Это делает актуальным поиск причин и факторов, обуславливающих суицидальное поведение.

### Материал и методы

С 2015 г. на территории Минской области осуществляется мониторинг суицидов и парасуицидов. Анализ показателей суицидальной активности осуществляется на основании информации, предоставленной управлением Следственного комитета Республики Беларусь по Минской области по форме, разработанной сотрудниками УЗ «МОКЦ “Психиатрия-наркология”». Случаи парасуицидов регистрируются на основании информации, предоставляемой учреждениями здравоохранения области.

### Результаты и обсуждение

Согласно полученным данным за период наблюдения с 2015 по 2019 г. было зафиксировано 1789 случаев самоубийств. Анализ полученных данных позволил выявить определенные закономерности (табл. 1).

Как видно из табл. 1, мужчины совершали суицид в 5 раз чаще, чем женщины (1489 и 300 соответственно); соотношение между мужчинами и женщинами колебалось от 4,4 : 1 в 2015 г. до 6,5 : 1 в 2017 г.

Суициды совершали в основном лица трудоспособного возраста (70,8% от общего количества совершивших суицид) в возрасте 31—60 лет. В течение анализируемого периода отмечалось смещение возрастного пика совершения суицида с 41—45 лет до 51—55 лет (рис. 1).

Среди лиц, совершивших суицид, преобладали жители сельской местности — 1039 (58,2%) от общего количества лиц, совершивших суицид (рис. 2).

Суициды совершали в основном по месту проживания (более 80%): в домах, квартирах или пристройках (сарай, гараж), чаще всего в весенний период (рис. 3).

На весенний период приходится 30,6% от всех суицидов, самоубийства чаще фиксировались в мае, исключением были 2017 и 2019 гг., когда пик суицидов пришелся на март.

Совершали суициды в основном в понедельник, пятницу или выходные дни (61,5%), в дневное или вечернее время (43,7%), реже ночью (11%).

Среди лиц, совершивших суицид, преобладали неработающие граждане (66,9%), отмечался выраженный процент лиц пенсионного возраста (табл. 2).

Установлено, что среди совершивших суицид преобладали лица со средним или средним специальным образованием (табл. 3).

Лица, имеющие высшее образование, за период наблюдения составили всего 7,4% (133 случая) от общего количества лиц, совершивших суицид.

Основным способом совершения суицида было повешение вне зависимости от года наблюдения (2015 — 85,4%; 2016 — 88,5%; 2017 — 87,4%; 2018 — 86,6%; 2019 — 85,2%), что коррелирует с данными по г. Минску и другим регионам республики [3, 4]. Среди других способов отмечались следующие: падение с высоты — 4,5%, самоповреждения — 2,8%, отравление — 2%, в единичных случаях — огнестрельное ранение, самосожжение, утопление, бросание под поезд.

Таблица 1

### Гендерные различия среди лиц, совершивших суицид

Год	Общее количество	Мужчины	Женщины	Соотношение муж. к жен.
2015	404	329 (81,4%)	75 (18,6%)	4,4 : 1
2016	374	315 (84,2%)	59 (15,8%)	5 : 1
2017	358	310 (86,6%)	48 (13,4%)	6,5 : 1
2018	322	265 (82,3%)	57 (17,7%)	4,6 : 1
2019	311	270 (81,6%)	61 (18,4%)	4,4 : 1

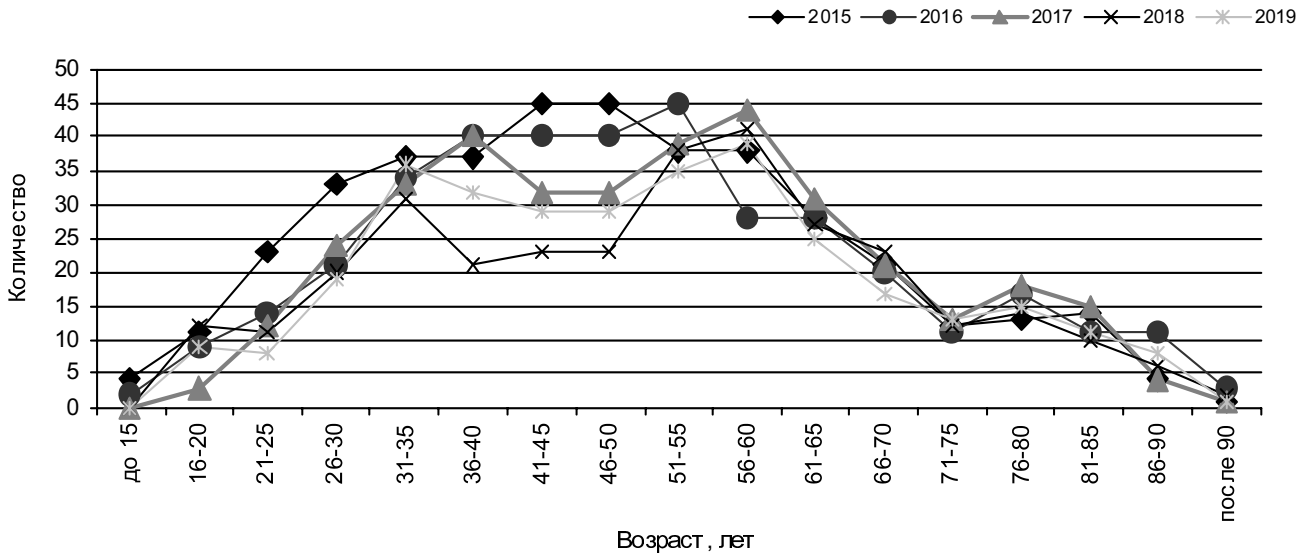


Рис. 1. Уровень суицидов в зависимости от возраста

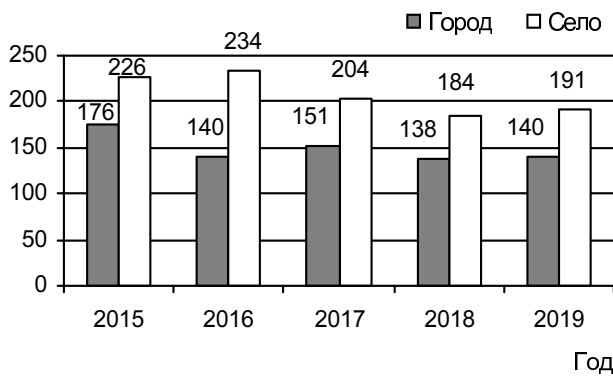


Рис. 2. Уровень суицидов в зависимости от места проживания

Среди лиц, совершивших суицид, преобладали холостые, незамужние и не проживавшие в гражданском браке — 58,4%, из них 12,6% были вдовами или вдовцами, состоявшие в браке составили около 40% (табл. 4).

В то же время в момент совершения суицида люди проживали, как правило, не одни (2015 — 70,8%; 2016 — 76,2%; 2017 — 75,4%; 2018 — 74,2%; 2019 — 74,0%), что могло быть обусловлено проживанием в гражданском браке или с родителями. На учете у врача-психиатра или врача-психиатра-нарколога они, как правило, не состояли. Расстройство психической

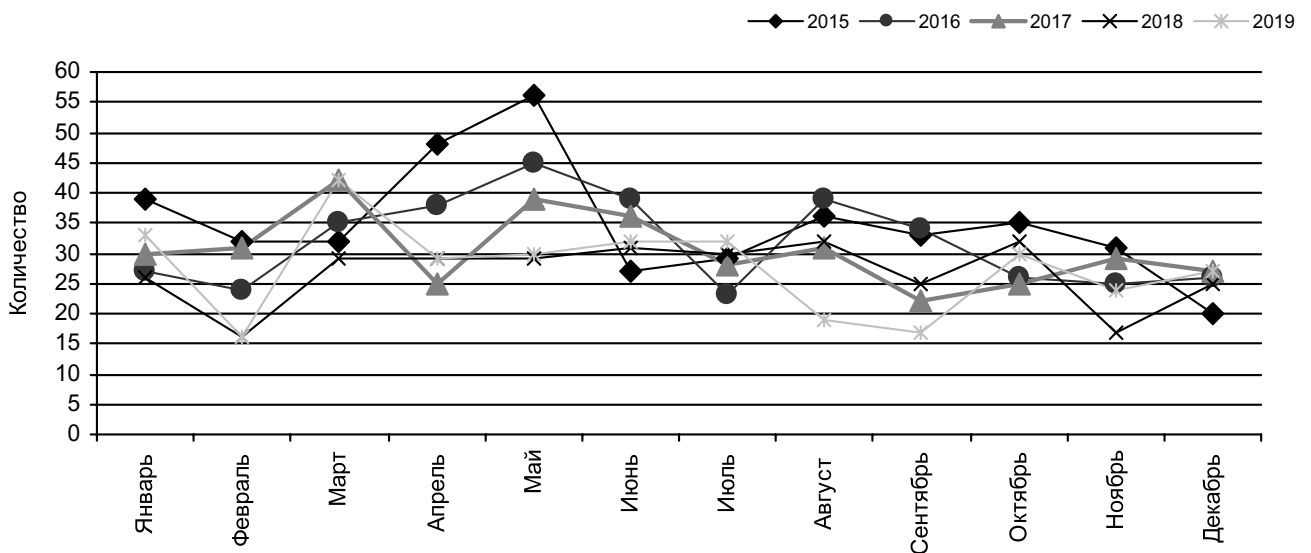


Рис. 3. Уровень суицидов в зависимости от времени года

Таблица 2

## Профессиональный статус лиц, совершивших суицид

Год	Работали	Не работали		
		всего	пенсионеры	лица с инвалидностью
2015	128 (31,7%)	264 (65,3%)	90 (34,1%)	6 (2,3%)
2016	116 (31,0%)	258 (69,0%)	100 (38,8%)	5 (1,9%)
2017	96 (26,8%)	249 (69,6%)	96 (38,6%)	14 (5,6%)
2018	107 (33,2%)	209 (64,9%)	95 (45,5%)	15 (7,2%)
2019	114 (34,4%)	217 (65,6%)	92 (42,4%)	0 (0%)

Таблица 3

## Уровень образования лиц, совершивших суицид

Год	Лица с высшим образованием	Лица со средним специальным образованием	Лица со средним образованием	Лица с неполным средним образованием
2015	25 (6,2%)	75 (18,6%)	272 (67,3%)	0 (0%)
2016	21 (5,6%)	58 (15,5%)	264 (70,6%)	6 (1,6%)
2017	24 (6,7%)	76 (21,2%)	248 (69,3%)	3 (0,8%)
2018	29 (9,0%)	65 (20,2%)	214 (66,5%)	5 (1,6%)
2019	34 (10,3%)	47 (14,2%)	246 (74,3%)	4 (1,2%)

Таблица 4

## Семейный статус лиц, совершивших суицид

Год	В браке	В разводе	Холостые или незамужние	Вдовец или вдова
2015	153 (37,9%)	68 (16,8%)	130 (32,2%)	52 (12,9%)
2016	162 (43,3%)	75 (20,1%)	97 (25,9%)	40 (10,7%)
2017	152 (42,5%)	61 (17,0%)	99 (27,7%)	44 (12,31%)
2018	132 (41%)	60 (18,6%)	78 (24,2%)	48 (14,9%)
2019	138 (41,7%)	68 (20,5%)	84 (25,4%)	41 (12,41%)

деятельности на момент совершения суицида диагностировано не было (табл. 5).

Более половины лиц (55,4%) в момент совершения суицида находились в состоянии алкогольного опьянения (2015 — 56%; 2016 — 57%; 2017 — 50,8%; 2018 — 55%; 2019 — 58,3%), состояние тяжелого алкогольного опьянения отмечалось у 18,1%.

Онкологические заболевания отмечались не более чем у 4% лиц, совершивших суицид (2015 — 3,5%; 2016 — 3,2%; 2017 — 4,5%; 2018 — 4,3%; 2019 — 3,9%), что соответствует российским и зарубежным данным распространенности суицидов при онкологической патологии [5, 6].

Анализ полученной информации свидетельствует, что не менее чем в 40% случаев лица, совершившие самоубийство, высказывали суицидальные намерения до совершения суицида (43,2% случаев за все годы наблюдения), и лишь в 14,2% случаев обнаруживали предсмертные записки, что может свидетельствовать об импульсивности суицидальных действий.

Около 20% лиц, совершивших суицид, в прошлом совершали суицидальные попытки

(2015 — 18,6%; 2016 — 17,4%; 2017 — 16,2%; 2018 — 21,1%; 2019 — 24,8%), что согласуется с данными по Гродненской области Республики Беларусь [4], согласно которым более 80% совершивших суицид ранее суицидальных попыток не совершали. В течение года, предшествовавшего суициду, показатель суицидальных попыток составил в среднем 2,2%.

Анализ содержания предсмертных записок показал, что в большинстве случаев люди испытывали чувство вины и просили прощения за совершение суицида у своих близких, прощались с ними, давали посмертные указания, в единичных записках высказывались обвинения в доведении до суицида.

За 2015—2019 гг. было зафиксировано 3905 случаев парасуицидов (2015 — 639; 2016 — 615; 2017 — 628; 2018 — 931; 2019 — 1095). Было установлено, что для лиц, совершивших парасуицид, характерно:

- преобладание лиц мужского пола — 2166 (55,5%), соотношение мужчин и женщин — 1,2 : 1 (женщины совершили 1739 (44,5%) попыток от общего количества);



Таблица 5

## Наличие психиатрического или наркологического учета

Год	Наличие диагноза	Наличие психиатрического учета	Наличие наркологического учета
2015	66 (16,3%)	22 (5,4%)	33 (8,2%)
2016	51 (13,6%)	18 (4,8%)	33 (8,8%)
2017	54 (15,1%)	27 (7,5%)	27 (7,5%)
2018	60 (18,6%)	18 (5,6%)	29 (9,0%)
2019	62 (18,7%)	18 (5,4%)	36 (10,9%)

- примерно одинаковое соотношение городского и сельского населения: 1972 (50,4%) случая среди городского населения и 1933 (49,6%) — среди сельского;

- среди детского населения было зарегистрировано 263 случая парасуицида (6,7% от общего количества), из них мальчиков — 41 (11,4%), девочек — 222 (84,4%).

Отмечается высокое соотношение парасуицидов и суицидов (16 : 1) в детском возрасте, в отличие от взрослой популяции. Среди способов парасуицида преобладали самоповреждения — 1739 (44,5%), а также медикаментозное отравление — 1503 (38,5%). Среди других способов отмечались повешение — 445 (11,4%) случаев, падение с высоты — 117 (3%), огнестрельные ранения — 4 (0,1%), утопление — 15 (0,4%), редкие способы (бросание под поезд, самосожжение и пр.) — 82 (2,1%) случая. Около половины лиц (1762 (45,1%)) в момент совершения суицидальной попытки находились в состоянии алкогольного опьянения.

При проведении дальнейшего анализа сведений о лицах, совершивших суицид в период 2015—2019 гг., было установлено наличие суицидальной попытки в анамнезе у 341 человека (19% от общего количества лиц, совершивших суицид). Среди них преобладали лица мужского пола — 277 (81,2%) человек, трудоспособного возраста — 285 (83,6%), проживавшие с ближайшими родственниками или в семье — 279 (81,8%); в зарегистрированном браке состояли 138 (40%) человек. Более половины из общего количества лиц (201 (58,9%)) в момент совершения суицида находились в состоянии алкогольного опьянения.

В результате проведенного исследования установлено, что среди совершивших суицид преобладали лица мужского пола, трудоспособного возраста, проживавшие в сельской местности, не состоявшие в браке, но при этом проживавшие с кем-либо из родственников или сожительствующие. Наибольшее количество

случаев суицидов отмечалось в возрасте старше 40 лет (в зависимости от года наблюдения пик активности суицидов приходился на 41—45, 51—55, 56—60 лет). Выявленные закономерности (преобладание лиц мужского пола трудоспособного возраста, проживавших в сельской местности) характерны не только для жителей Минской области, но и для других регионов республики [4]. Следует отметить, что возраст мужчины старше 45 лет в общественном сознании ассоциируется с определенным социальным статусом, наличием профессиональных достижений, а также личной устроенностью (наличие семьи, детей). Отсутствие данных социальных атрибутов негативно сказывается на самооощении личности и усугубляется происходящими физиологическими изменениями в организме мужчины (снижается уровень кортизола в крови, развивается дальнорзоркость, требуется более длительное время на восстановление после физических перегрузок и т. д.), что усиливает ощущение невозможности реализации своих юношеских устремлений. В связи с этим хочется отметить исследование А. Дитона, лауреата Нобелевской премии по экономике [7], которое показало рост смертности от суицидов у белых мужчин среднего возраста в США. Выявленный феномен автор связывал с потерей смысла жизни у данной категории населения (отсутствие стабильной занятости и веры в счастливое будущее). Для этого возраста также характерна большая частота распространенности депрессивных расстройств, что способствует увеличению риска совершения самоубийств. В то же время в Минской области отмечается значительное количество лиц пенсионного возраста среди неработающих граждан, совершивших суицид (более 30%), что указывает на необходимость обратить внимание на данную категорию населения.

Среди суицидентов Минской области преобладали холостые/незамужние лица и не состоявшие

в гражданском браке (58,4%). По Гродненской области этот показатель составил 50,5%, при этом лица, находившиеся в гражданском браке, в предоставленной информации не отражались (данные анализа — 39% случаев суицидов за 2010—2019 гг.). Более 70% лиц, совершивших суицид в Минской области, проживали в семье либо с родственниками, в Гродненской области этот показатель составил 65,8% и может свидетельствовать об относительной значимости социальных показателей (семейный статус и условия проживания) в качестве защитных факторов суицидального риска [8]. Следует отметить, что онкологические заболевания отмечались только у 4% лиц, совершивших суицид, что подчеркивает значимость личности и индивидуального восприятия в оценке событий, влияющих на принятие решения о совершении самоубийства [5, 6].

Исследование показало преобладание среди суицидентов лиц, находившихся в состоянии алкогольного опьянения в момент совершения суицида и парасуицида. По результатам аутопсий, проведенных службой судебных медицинских экспертиз Беларуси, у 61% мужчин и 30,6% женщин обнаружен алкоголь в крови. В настоящее время влияние потребления алкоголя на формирование суицидального поведения не вызывает сомнений. Согласно данным ВОЗ, в 25—50% случаев жертвы самоубийств страдали расстройствами, обусловленными употреблением психоактивных веществ. Считается, что если бы люди не потребляли алкоголь, то каждое пятое самоубийство не было бы совершено [2].

Среди суицидентов преобладали лица со средним и базовым образованием, что согласуется с данными по Гродненской области, согласно которым этот показатель составил 79,7%, что может свидетельствовать о значении интеллекта для предикции суицида. Для лиц с высоким интеллектом характерна способность к формированию «зрелых» психологических защит, что позволяет более эффективно совладать с негативными эмоциями в состоянии стресса и избежать таким образом эффекта туннельного мышления. Как отмечают зарубежные исследователи, индивиды с нехваткой дивергентного мышления испытывают трудности в совладании с неблагоприятными жизненными обстоятельствами, что приводит к формированию чувства безнадежности и в конечном счете к суициду [9].

Основной способ совершения суицида — повешение (не менее 86%), что характерно не только для жителей Минской области, но и для белорусской популяции в целом, а также для стран Восточной Европы. Наиболее распространенные способы парасуицида — самопорезы и медикаментозное отравление, что в большей степени характерно для самоповреждающего поведения и не является свидетельством риска суицида. В настоящее время самоповреждающее поведение выделено в отдельную диагностическую рубрику DSM-5 (NSSC, раздел 3). Среди способов самоповреждения преобладают порезы (до 70%) и отсутствие мотивации к совершению самоубийства. Полученные данные по парасуицидам подтвердили обоснованность данного подхода: наиболее распространенными способами самоповреждения стали поверхностные повреждения кожи (44,5%) и медикаментозные отравления (38,5%), которые не были высокотравматичными и жизнеопасными для лиц, их совершивших.

Таким образом, оценка структуры способов суицида может являться одним из критериев достоверности предоставляемых сведений о суицидальном поведении лиц в том или ином регионе республики.

Проведенное исследование показало наличие достаточно большого процента лиц, высказывавших суицидальные мысли и суждения перед совершением суицида (44%), что коррелирует с данными по г. Минску и в 2 раза превышает число лиц, имеющих в анамнезе суицидальную попытку. Это может свидетельствовать о транзиторности суицидального кризиса, который можно рассматривать как состояние текущей дезадаптации личности, сопровождающееся сужением когнитивной сферы и наличием туннельного мышления. В настоящее время данное состояние дезадаптации описывается как синдром суицидального кризиса (Suicide Crisis Syndrome — SCS) [10] и острое суицидальное аффективное расстройство (Acute Suicidal Affective Disturbance — ASAD) [11] и подчеркивает важность доступности экстренной психологической и психотерапевтической помощи для населения сельской местности. Вышеописанные синдромы симптоматически перекрываются, но также весьма различаются тем, что SCS не включает суицидальные мысли, в то время как ASAD основан на быстро нарастающей суицидальной активности. Это дает

понимание того факта, почему более 80% лиц, совершивших суицид, не получали специализированной (психиатрической, психотерапевтической медицинской помощи) (данные по г. Минску и Минской области) и не наблюдались у специалистов (согласно данным по Минской области, только 16% лиц, совершивших суицид, находились под наблюдением врачей-психиатров-наркологов) [3].

Таким образом, профилактическую работу необходимо акцентировать на лицах мужского пола, трудоспособного возраста старшей возрастной группы, проживающих в сельской местности.

Рекламу службы экстренной психологической помощи целесообразно осуществлять в выходные дни и понедельник.

Лица, совершающие суицид или суицидальную попытку, как правило, находятся в состоянии алкогольного опьянения, что требует проведения мероприятий, направленных на ограничение доступа к алкоголю в выходные дни.

Предшествующая суицидальная попытка не всегда является значимым фактором риска, обуславливающим вероятность суицида в долгосрочной перспективе.

#### Контактная информация:

Давидовский Сергей Владимирович — к. м. н., доцент кафедры психотерапии и медицинской психологии. Белорусская медицинская академия последипломного образования. Ул. П. Бровки, 3, к. 3, 220013, г. Минск. Сл. тел. +375 17 340-18-19.

#### Участие авторов:

Концепция исследования: А. А. А., С. В. Д., Е. Л. К.  
Дизайн исследования: С. В. Д., Е. Л. К.  
Разработка методов: И. А. Б., С. В. Д., Е. Л. К.  
Сбор информации: А. А. А., Е. Л. К.  
Статистическая обработка данных: А. А. А., Е. Л. К.  
Написание текста: С. В. Д., Е. Л. К., И. А. Б., А. А. А.  
Редактирование текста: И. А. Б., С. В. Д., Е. Л. К.

Конфликт интересов отсутствует.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. *Естественное движение населения по Республике Беларусь за 2019 год: статистический бюллетень. Минск; 2020. 53 с. [Natural movement of the population in*

*the Republic of Belarus for 2019: statistic bulletin. Minsk; 2020. 53 s. (in Russian)]*

2. *Word Preventing suicide: A global imperative. Geneva: World Health Organization; 2014. Available at: [http://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/](http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/).*

3. Давидовский С. В. Особенности суицидального поведения жителей г. Минска. *Здравоохранение. 2016; № 3: 72—7. [Davidovskiy S. V. Features of suicidal behavior among residents of Minsk. Zdravookhranenie. 2016; 3: 72—7. (in Russian)]*

4. Букин С. И. Критерии оценки риска суицида. *Журнал Гродненского медицинского университета. 2019; 17(5): 530—8. [Bukin S. I. Criteria for assessing the risk of suicide. Zhurnal Grodnenskogo meditsinskogo universiteta. 2019; 17(5): 530—8. (in Russian)]*

5. Зотов П. Б., Подяшин Е. В., Кудряков А. Ю. и др. Система суицидальной превенции в Тюменской области. *Суицидология. 2018; 9(1): 72—80. [Zotov P. B., Rodyashin E. V., Kudryakov A. Yu. i dr. The system of suicide prevention in the Tyumen region. Suitsidologiya. 2018; 9(1): 72—80. (in Russian)]*

6. Allebeck P., Bolund C. Suicides and suicide attempts in cancer patients. *Psychol. Med. 1991; 21(4): 979—84.*

7. Ангус Д. Почему умирают американцы? Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/64609>. [Angus D. Why are Americans dying? Access mode: <http://www.vestifinance.ru/articles/64609>. (in Russian)]

8. Давидовский С. В., Ибрагимова Ж. А., Скугаревская М. М. и др. Анализ социальных факторов и индивидуально-психологических особенностей лиц, совершивших парасуицид. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2020; 11(3): 531—45. [Davidovskiy S. V., Ibragimova Zh. A., Skugarevskaya M. M. i dr. Analysis of social factors and individual psychological characteristics of persons who have committed parasuicide. Psikhiaetriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya. 2020; 11(3): 531—45. (in Russian)]*

9. Schotte D., Clum G. Suicide ideation in a college population: A test of a model. *J. Consult. Clin. Psychol. 1982; 50: 690—6. doi: org/10.1037/0022-006X.50.5.690.*

10. Galynker I., Yaseen Z. S., Cohen A. et al. Prediction of suicidal behavior in high risk psychiatric patients using an assessment of acute suicidal state: the suicide crisis. *Invent. Depr. Anx. 2017; 34:147—58.*

11. Rogers M. L., Galynker I., Yaseen Z. et al. An overview and comparison of two proposed suicide-specific diagnoses: Acute Suicidal Affective Disturbance (ASAD) and Suicide Crisis Syndrome (SCS). *Psychiatr. Ann. 2017; 47: 416—20.*

Поступила 21.12.2020.

Принята к печати 11.01.2021.



Ю. К. АБАЕВ

**ХОРОШИЙ ДОКТОР. ЧАСТЬ 13. MEMENTO MORI**

Редакция журнала «Здравоохранение», Минск, Беларусь

О смерти следует помнить всегда,  
для того чтобы лучше прожить жизнь.

Д. Д. Шостакович

*Статья посвящена одной из главных проблем бытия человека — феномену смерти. Рассмотрено отношение к смерти в прошлом и в настоящее время. Дана философская оценка смерти. Уделено внимание природе страха смерти, его значению как основы морально-нравственных проблем в обществе, предпосылки появления нравственности и искусства (музыка, литература, живопись, скульптура). Подчеркнута важность осознания неотвратимости исхода жизни и подготовки человека к собственной кончине. Акцентировано внимание на смысле смерти и отношении к смерти как к духовному пробуждению, связующему мосту между земной жизнью и Вечностью. Охарактеризованы подходы к поиску смысла жизни.*

**Ключевые слова:** смерть, философия, социология, страх смерти, нравственность, смысл смерти, смысл жизни.

*The article is dedicated to one of the most important for the man problems – to the phenomenon of death. The attitude to death in the past and nowadays is considered. The death is assessed philosophically. Attention is paid to the death fear nature, the death significance as the foundation of the moral and ethical problems in the society, the background for the ethics and arts (music, literature, painting, sculpture) origination. The importance of understanding that the life end cannot be prevented and the man should become ready for his death is stressed. Attention is focused on the death meaning and relation to death as the spiritual awakening and connecting the earth life with the eternity. Various approaches to seeking the life meaning are described.*

**Key words:** death, philosophy, sociology, fear of death, ethics, fear of death, meaning of death.

HEALTHCARE. 2021; 4: 12—21.

GOOD DOCTOR. PART 13. MEMENTO MORI

Yu. K. Abayev

Во все времена смерть, венчающая земной путь человека, представлялась величайшей тайной бытия, одной из основных тем религии, философии, искусства и медицины. Отношение к смерти было священным и возвышенным. Девиз «Memento mori» (помни о смерти) символизировал необходимость спокойного и осознанного отношения к неизбежной кончине. Готовясь к торжественному часу расставания со всем земным, люди учились видеть проявления смерти, привыкая к мысли о неотвратимости прощания со всем привычным и радующим. Улавливая «малые смерти» повседневности — разбившийся сосуд и затухающий костер, провожая солнце на закате и встречая приближение зимы, человек переживал неизбежность ограниченного существования всего живого, воспринимал смерть как неотъемлемую составляющую Мирового Жизненного Процесса. Перемены, утраты и горести — во всем учился наблюдать за дуно-

вением Танатоса, не впадая в уныние, не поддаваясь желанию остановить мгновение, оставаясь неизменным, застывшим на века [1—8].

Величайшие поэты всех времен Пиндар, У. Шекспир, П. Кальдерон, Дж. Байрон, М. Ю. Лермонтов, постигая бренность земного бытия и быстротечность жизни, нарекали ее мимолетным сном, тончайшей гранью между небытием и вечностью. Тайна смерти связана с загадкой времени, над которой бился Святой Августин (354—430), глубочайший богослов, религиозный и поэтически мыслящий философ [9]. Время неумолимо, смерть бессердечна. В шедеврах мировой литературы и поэтического искусства не найти более глубоких и метких слов о беспощадности времени и жестокой власти смерти, царящей над миром, чем в величественной и грозной оде Г. Р. Державина (1743—1816) «На смерть князя Мещерского» [10]:

Скользим мы бездны на краю,  
 В которую стремглав свалимся;  
 Приемлем с жизнью смерть свою,  
 На то, чтоб умереть, родимся.  
 Без жалости все смерть разит:  
 И звезды ею сокрушатся,  
 И солнцы ею потушатся,  
 И всем мирам она грозит.  
 Не мнит лишь смертный умирать  
 И быть себя он вечным чаёт;  
 Приходит смерть к нему, как тать,  
 И жизнь внезапно похищает.

Трагизм смерти пронизывает Вселенную. Смертный одр похож на место казни, ведь сыны Адама и дочери Евы после грехопадения приговорены к смерти. Могила — один из страшных и зловещих образов кончины жизни, плач над гробом — ее неизменный атрибут. Земная жизнь — это краткий миг между рождением и смертью, она скоротечна и напоминает быструю реку, истекающую в морскую бездну — вечность. «Смерть — это стрела, пущенная в тебя, а жизнь — то мгновение, что она до тебя долетит» (И. Аль-Хусри) [11—14].

**Отношение к смерти.** Понятие «смерть» стало волновать человека с тех пор, как он осознал себя и стал хоронить умерших. Человек — единственное живое существо, знающее о смерти, хотя и не понимающее ее значение в полной мере. Что там за завесой? Есть ли другая жизнь или все заканчивается здесь? Для большинства людей смерть, независимо от миропонимания, представляет собой необъяснимое явление, бесцеремонно вторгающееся в жизнь и нарушающее все планы на будущее. Смерть стоит за спиной у каждого, никто не может избежать ее холодного дыхания. Едва родившись, человек приговорен умереть, рождение — это первый шаг к смерти [15]. М. Монтень (1533—1592) писал: «Ваше бытие, которым вы наслаждаетесь, одной своей половиной принадлежит жизни, другой — смерти. В день своего рождения вы в такой же мере начинаете жить, как и умирать» [12].

Нравственно-психологическая зрелость человека всегда оценивалась по отношению к собственной смерти. В известном смысле земная жизнь рассматривалась как планомерная и последовательная подготовка к умиранию, которое понималось как экзамен, готовящий человека к более высокой форме жизни. Все древние культуры отводили важное место ри-

туалам подготовки к предстоящему умиранию. Прошедших такую подготовку смерть никогда не застигала врасплох. В любое время они были готовы проститься с привычным укладом жизни и отправиться в плавание по океану послесмертного бытия, в реальность которого неотступно верили. Умирание воспринималось как торжественное событие, венчающее земную жизнь и открывающее врата в новый мир [1, 16].

Вряд ли можно винить людей прошлого, рассматривавших таким образом смерть в отсутствие интереса к жизни. Напротив, глубокое понимание священного значения собственной кончины придавало мирским заботам совершенно иное звучание. Жизнь была наполнена вкусом неповторимости и ароматом прекрасной мимолетности. Именно существование в текущем «здесь» и «сейчас» приближало к переживанию Вечности. Люди прошлого умели использовать смерть как советчика и наставника, ибо, что может лучше усовершенствовать каждое помышление, восприятие и действие, как не постоянное памятование о том, что текущее мгновение может оказаться последним [12, 17, 18].

Представим, многое ли из того, что мы делаем ежедневно, продолжили бы делать, узнай, что жить осталось совсем немного. К чему обратили бы свой взор, будучи уверенными в неотвратимости скорой кончины? Тем, кто интересуется этим полезнейшим упражнением, советуем обратиться к роману А. И. Солженицына «Раковый корпус». Конечно, постоянно думать о смерти невозможно, еще Л. К. Вовенарг (1715—1747) предупреждал: «Мысль о смерти вероломна: захваченные ею, мы забываем жить» [19]. Тем не менее неспешное обдумывание собственной кончины полезно для достижения более высокого качества жизни.

**Философия смерти.** Жизнь, смерть, бессмертие — вечные темы духовной культуры человечества. О них размышляли основоположники религий и пророки, мыслители и философы, моралисты и ученые. Из факта существования смерти как неотъемлемой части жизни во многом проистекает философия, если понимать ее как размышления о жизни и судьбе человека, его месте во Вселенной и смысле существования. Платон (427—347 до н.э.) полагал, что истинная философия — это освобождение души, умирание для всего суетного и мирского. А. Шопенгауэр (1788—1860) считал, что «смерть — подлинный гений, вдохновитель

или Мусагет философии, отчего Сократ и определил ее как подготовку к смерти» [20—22].

Сократ (469—399 до н.э.) утверждал, что все люди приговорены к смерти, а философия — это упражнение в смерти. «Смерть, — говорил афинский мудрец, — это одно из двух: либо умереть, значит стать ничем, так что умерший ничего уже не чувствует, либо же, если верить преданиям, это какая-то перемена для души, переселение ее из здешних мест в другое место. Если ничего не чувствовать, то это все равно, что сон, когда спишь так, что даже ничего не видишь во сне; тогда смерть удивительное приобретение. С другой стороны, если смерть есть как бы переселение отсюда в другое место и верно предание, что там находятся все умершие, то есть ли что-нибудь лучше этого? Да я готов умереть много раз, если все это, правда: для меня было бы восхитительно вести там беседы...» [23].

Своеобразным было отношение к смерти Эпикура (342—270 до н.э.). Для него жизнь и смерть — это два совершенно разных, несвязанных и несопоставимых понятия. «Привыкай думать, — писал он другу, — что смерть для нас — ничто: ведь все и хорошее и дурное заключается в ощущении, а смерть есть лишение ощущений... Стало быть, самое ужасное из зол, смерть, не имеет к нам никакого отношения: когда мы есть, то смерти еще нет, а когда смерть наступает, то нас уже нет» [24]. Парадокс Эпикура скорее софизм, нежели философская апория, есть в нем доля лукавства. Мысль о смерти пугает людей, хотя тревожит больше не сама смерть, а то, что с ней связано (неизлечимая болезнь, потеря трудоспособности, лишение социального статуса, имущества и др.). Н. А. Бердяев (1874—1948), думая о жизни и смерти, делал упор на *смерть*, считая, что именно она возвышает жизнь над обыденностью и пошлостью, заставляя людей размышлять о смысле своего существования [25].

**Страх смерти.** Любой человек думает о конечности своего бытия, однако мысли эти быстротечны, их прогоняют, ведь жить хочется как можно дольше. Ф. Бэкон (1561—1626) говорил: «Люди страшатся смерти, как малые дети потемок; и как у детей этот врожденный страх усиливается сказками, так же точно и страх смерти» [26]. Желание жить — самое сильное из всех устремлений человека, следствие этого желания — страх смерти. Ради собственной

жизни он способен пренебречь многим (мораль, законы, личные чувства и т.п.), но рано или поздно каждый сталкивается лицом к лицу с немолчаливостью своей кончины, и тогда остро осознается ограниченность существования в этом мире, бессилие перед фактом уходящей жизни [27, 28].

Почему большинство людей панически боятся смерти и готовы пойти на все, чтобы хоть немного ее отодвинуть? Основных причин две: первая — это ужас неведомого и неопределенного, ожидающий после смерти. Никто не возвращался из-за завесы смерти и эта неизвестность пугает. Вторая — человек, как правило, отождествляет себя с физическим телом, потеря его вызывает страх, он считает, что вместе с телом теряет индивидуальность, перестает существовать как личность и вместе с этим утрачивает все, что копил всю жизнь. При этом представляя свою смерть, часто думает не столько о прикосновении к непостижимому, сколько о том, как это воспримут те, кто останется на земле, как будто он выступает на сцене и продолжает играть данную ему роль [1, 4, 29].

Страх смерти является основой всех душевных и морально-нравственных проблем, волнующих человека в повседневной жизни, они же являются важнейшей предпосылкой появления нравственности. Смерти обязана нравственность своим происхождением, ею она порождается и является не чем иным, как средством борьбы с кончиной жизни. Нравственные нормы возникли в процессе борьбы против энтропии смерти, все они суть коллективные средства и способствуют выживанию, которые человечество противопоставляет смерти, как лекарство против болезни. Если бы человечество не сформировало этой формы защиты, оно либо перестало бы существовать, или подобно животному и растительному миру не выработало бы той духовной культуры, которая обеспечила человеку уникальное место во Вселенной [27, 30, 31].

Существует гипотеза, выводящая из факта смерти и сопровождающих ее потрясений чувств человека происхождение всех видов искусства. Музыка возникает из печальных песнопений, стонов и жалоб по покойнику, особенно горестных, когда умерший был близким и любимым. Литература проистекает из страстного желания рассказать о жизни ушедшего человека, его радостях, горестях, заботах, делах

и успехах. Скульптура — из желания запечатлеть телесный облик навсегда утерянного. Живопись — из стремления изобразить лицо почившего, отдельные эпизоды и события прошедшей жизни [32].

**Общество сторонится смерти.** О смерти сказано и написано немало, однако если посмотреть, какое место занимает смерть в жизни человека, его мыслях и повседневных заботах, можно увидеть, что место это ничтожно мало. Б. Спиноза (1632—1677) писал: «Человек свободный ни о чем так мало не думает, как о смерти, и его мудрость состоит в размышлении не о смерти, а о жизни» [33]. Самая большая нелогичность в жизни — это то, что человек не готовится к смерти, к тому, что в его жизни является самым верным и неизбежным. Б. Паскаль (1623—1662), буквально замороженный темой смерти, говорил: «Мы беспечно устремляемся к пропасти, заслонив глаза, чем попало, чтобы не видеть, куда бежим» [28]. Смерть вытесняется из сознания. Отчасти это необходимо и даже полезно. На самом деле, если человек задумается о смерти, как он сможет продолжить свою часто суетную жизнь?

Люди по-разному относятся к смерти. Иногда это абстрактные мысли, даже когда стоишь у гроба с бездыханным телом, а бывает, встреча со смертью оставляет глубокую рану в сердце, дает ощущение таинства, чего-то пугающего. Некоторые пытаются обмануть смерть. Людовик XIV (1638—1715) в последние годы жизни запретил придворным упоминать о смерти в своем присутствии. Из-за того, что жил близко к кладбищу, приказал построить роскошный дворец в Версале. Теперь туристы любят его великолепием, но смерть к королю все-таки пришла.

Осмысленная феномен тревоги и страха, С. Кьеркегор (1813—1855) пришел к выводу, что беспокойство начинается с момента ощущения человеком себя личностью. Датский философ писал, что знанием своей смертности человек отличается от животного и это знание — тяжелая, подчас невыносимая ноша. Рассудком человек понимает, что когда-нибудь умрет, но в то же время... не знает этого. Вернее хочет не знать, убегает от этого знания [31]. Для большинства людей смерти не существует в том смысле, как Антарктиды — каждый знает, что она есть, но не имеет к нему никакого отношения. «Человек парадоксаль-

ным образом соединяет в себе бессмертное со смертным» [20].

Думать о конечности окружающих намного проще, чем осознавать собственную кончину. Мы понимаем это на рациональном уровне, но не на чувственном. Объясняется это тем, что человеку свойственно думать о смерти в будущем времени. М. Хайдеггер (1889—1976) называл это явление «недоверностью». «Это произойдет, когда я стану очень старым, — писал немецкий философ, — но сейчас я молод, поэтому беспокоиться не о чем» [34]. Знание того, что смерть неизбежна, оттесняется далеко на периферию сознания, часто в область бессознательного. Так происходит потому, что включается механизм психологической защиты. Когда знание становится невыносимым, человек от него отворачивается. Цивилизация помогает ему в этом, общество вырабатывает нормы приличия, разговоры о смерти непристойны. Смерть изолируют в стенах больниц, места упокоения усопших располагают подальше от городов, чтобы ничто не напоминало о них [5, 8, 35].

Общество сторонится всего, что связано со смертью. Мы оберегаем подрастающее поколение от раздумий о смерти, утратили мужество говорить о ней в зрелом возрасте, втихомолку провожаем в последний путь родных и близких. Когда-то по улицам городов следовали похоронные процессии, украшенный катафалк сопровождала торжественная музыка оркестра. Сейчас ничто не оповещает о чьей-то кончине, если только это не известный государственный деятель. Старинный черный украшенный катафалк превратился в лимузин, незаметный в потоке уличного движения. Смерть больше не вносит в ритм жизни общества паузу. Человек исчезает мгновенно, все происходит так, словно никто не умирает. Кончина человека становится, прежде всего, делом медиков и представителей похоронного бизнеса. Смерть обезличивается. Обряды в основном сохраняются, но лишаются драматизма. Открытое выражение горя не вызывает сочувствия, а воспринимается как признак дурного воспитания, слабости или помутнения рассудка. Люди стараются не замечать чужих переживаний. В советское время инвалидов, у которых не было конечностей, скрывали на острове Валаам, оправдывая это «заботой» о психике соотечественников. И теперь многие живут так, будто смерти нет, отгораживаются от нее [1, 4].

Есть и другая крайность — десакрализация смерти. Это видно на примере черного юмора: «перекинулся», «дал дуба», «сыграл в ящик», «протянул ноги», «отдал концы». Применяется еще один способ защиты. Выработан набор приличествующих фраз: «Бог дал, Бог взял», «все там будем» и др. Ритуал соболезнования достаточно формален и сводится к произнесению банальностей, за которыми не стоит внутренняя солидаризация. Нередки случаи, когда поминальная трапеза завершается как праздничное застолье, сопровождаемое тостами и пением. Единственное место, где естественно и спокойно говорят о смерти — это храм. Для христианина смерть — это не конец, а рубеж, завершение определенного этапа жизни и рождение в новую реальность.

**Смысл смерти.** С ранних лет человек наблюдает вокруг себя картины смерти, однако сердцу трудно примириться с мрачным вердиктом жизни. Как явление, смерть на фоне усыпляющих будней необычна. Смерть дышит вечностью, несет в себе некую духовную инаковость, неотмирность по отношению ко всему земному, дает точную оценку трудам человеческим, полагаемым ради жизни временной, посрамляя их тщетность и суетность. Она не вписывается в мироустройство человека, живущего одними повседневными заботами. Смерть — это чудо, воюющее против нечувствия в душах людей, приводящее в недоумение и отрезвляющее человека. Она, как свежий ветер, врывается в затхлую рутину человеческой жизни, разрушая «житейское лукавое торжество суеты».

«Печально, что люди умирают, но самое печальное то, что они живут, не помышляя о смерти» (Симеон Афонский). О каком позитиве можно говорить в отношении того, что все мы умрем? В морге можно увидеть надпись «*Mortui vivos docent*» (мертвые учат живых). Действительно учат, причем не только лечить болезни. Не задумываясь над тем, что смерть неизбежна, мы легко попадем в ловушку кажущегося постоянства, убеждая себя: «Я умру, но это будет когда-нибудь потом, не скоро». А когда приблизится смерть, даже если захотим сделать что-то полезное, сил уже не останется. Происходит это потому, что нет истинного понимания непостоянства. Созерцание непостоянства не только побуждает к серьезной практике, но и наполняет ее новым смыслом. Осознание неизбежност-

ти смерти и понимание, что время ее прихода неведомо, служит стимулом для осмысления своей жизни. Это как если бы тебе постоянно напоминали: «Будь осмотрителен, прояви усердие — еще один день проходит» [35].

В чем смысл смерти? Во-первых, она смиряет человека. Во-вторых, сознание смерти облагораживает жизнь, не позволяет человеку потерять себя в мирской суете, позволяя осознать, что жизнь — это Таинство. «Всякому человеку, чем дольше он живет, тем больше раскрывается жизнь: то, что было неизвестным, становится известным. И так до самой смерти. В смерти же раскрывается все, что только может познать человек» [18]. В-третьих, смерть объединяет. Столкнувшись со смертью, мы осознаем свою причастность к человечеству. Прощаем умершего, как бы ни были обижены на него и нередко начинаем выше ценить близких, оставшихся с нами. «Любовь к отеческим гробам» является добродетелью. В-четвертых, смерть позволяет подвести итоги [4]. Австрийский психолог и философ В. Франкл (1905—1997) писал: «В жизни человек всегда в процессе, в становлении. В каждую отдельную минуту о нем можно только сказать, что он «был», он уже не такой, как мгновение назад. Только в момент смерти он «есть». Он есть то, кем он был в этой жизни» [36].

Смерть внушает ужас лишь до тех пор, пока сознание человека отождествляет себя с физическим телом, но как только он осознает себя душой, приходит понимание, что смерти нет, есть лишь переход в другое бытие. «Если человек полагает жизнь в теле, то жизнь его кончается со смертью тела. Если же человек полагает жизнь в духе, то он не может даже представить себе конца своей жизни... Тело — это стены, ограничивающие дух и мешающие ему быть свободным. Дух, не переставая, старается раздвинуть эти стены, и вся жизнь разумного человека состоит в раздвижении этих стен, в освобождении духа из плена тела. Смерть совсем освобождает. И потому смерть не только не страшна, но радостна для человека, живущего истинной жизнью» [18].

Смерть — это спасительный мост, соединяющий земной мир с вечностью, спасительный, потому что только она, как последнее средство, может привести в чувство прельщенного мирской суетой человека и спасти от нравственного раствления. В литературе немало произведений,



посвященных опыту переживания смерти, ее трагизма и неотвратимости. Среди них выделяется повесть Л. Н. Толстого «Смерть Ивана Ильича», где умирание и страх смерти описаны так, как будто не вымышленный герой, а сам автор проходит все стадии смертельной болезни и опыт умирания тела на наших глазах приводит к пробуждению души [37].

**Смерть и смысл жизни.** Как только человеческое сознание развилось до уровня выработки мировоззрения, центральное место в нем заняли вопросы *жизни, смерти, бессмертия*. Казалось бы, жизнь и смерть разобщены и несовместимы, однако понятием «смысл жизни» они связаны между собой. Феномен смерти подчеркивает ценность и смысл человеческой жизни, освещенной светом разума. «Только перед лицом смерти по-настоящему рождается человек» [9]. «Все бедствия открывают нам в нас то божественное, бессмертное, самодовлеющее, которое составляет основу нашей жизни. Главное же, по людскому суждению, бедствие — смерть — открывает нам вполне наше истинное «я» [18].

«Ценность жизни не может быть установленна», — писал Ф. Ницше (1844—1900) [29]. В этих словах немецкого философа заложен глубокий смысл — *жизнь есть дар, ценность которого не измерима*. Чем сильнее осознание конечности жизни, тем более ценной она представляется. З. Фрейд писал: «Понимание ценности чего-либо приходит тогда, когда мы понимаем, что это «нечто» не вечно» [6]. Ничто не может сравниться с радостями жизни — обыденными и возвышенными, никакие горести не умаляют ее *ценности*. Однако *жизнь* обретает смысл и ценность лишь в сравнении с ее антиподом — *смертью*. Смысл жизни — это единственный компас, который позволяет выбрать верное направление приложения усилий в жизни. «Кто живет без цели впереди, всегда блуждает» [17].

Смысл любого явления можно постигнуть, лишь взглянув на него со стороны. Смысл жизни может проясниться только при выходе хотя бы мысленно за ее пределы. Но именно этого мы боимся больше всего, не зная достоверно ничего другого, привязываемся к земному существованию, заботимся о повышении социального статуса, проводим всю жизнь в борьбе за более высокий пост и улучшение материального положения. Смерть обрывает наши

хлопоты и, когда приходит пора подведения итогов, эти ценности оказываются мнимыми, они не могут быть фундаментом смысла жизни [38, 39].

Смысл каждого начинания определяет ценность достигнутого результата и смысл жизни как самого высокого и ответственного начинания человека можно оценить лишь на последнем рубеже. Именно смерть наделяет отпущенное нам время ценностью и смыслом, поскольку дает возможность понимания конечности бытия, ответственности перед собой, своей миссией и самой жизнью. Поиск смысла есть то единственное, что делает человека человеком. Понявший смысл смерти способен понять и смысл жизни. Верно и обратное. «Смысл всегда впереди бытия. Он направляет ход событий. Влечения нас толкают, а смысл тянет и дает направление» [36].

Стремление к смыслу — фундаментальное свойство человеческой природы. Мы рождаемся с ним и переживаем ощущение неудовлетворенности, если это стремление не реализуется. «Человек, считающий свою жизнь бессмысленной, — утверждал А. Эйнштейн, — не только несчастлив, он вообще едва ли пригоден к жизни». В то же время нужно предостеречь от поиска некоего абсолютного смысла жизни — это равносильно тому, чтобы спросить у гроссмейстера: «Какой ход в шахматах лучший?» Меняется человек, меняется стоящий перед ним смысл. Реальное значение имеет вопрос о конкретном смысле, уникальном для определенного жизненного этапа. Что же помогает человеку в определении смысла текущего момента? Совесть. Прислушиваясь к голосу совести и руководствуясь им, он волен определять и реализовать смысл своей жизни [36, 40].

На этом пути необходимо предостеречь от искушения выбрать в качестве смысла жизни удовольствия, ощущение счастья и радости. Ведь удовольствие — это не более чем побочный продукт устремлений к чему-то, а ощущение радости всегда связано с каким-то объектом. Само по себе стремление к счастью также не может выступить в качестве смысла человеческого бытия. Более того, человек, отчаянно стяжающий счастье в своей жизни, лишь плотнее затворяет дверь к нему. Как только человек овладевает какой-либо ценностью, он тут же осознает, что она уже существовала,

существует и будет существовать вне зависимости от него. Как и любой предмет, эта ценность остается привлекательной только до момента обладания ею. Если человек, забывая о цели, увлекается лишь средствами ее достижения, итогом его стремлений станет «невроз выходного дня», в котором отражается вся пустота и скудость бессмысленной жизни. Реализуя смысл жизни, человек осуществляет себя сам. Самореализация становится не более чем побочным продуктом осуществления смысла. В силу неповторимости человеческой личности смысл, способы и пути реализации для каждого человека уникальны. Тем не менее смысл существования каждой личности может быть рассмотрен только в контексте его связи с обществом [8, 36].

В свете понятия «смысл» необходимо рассматривать еще одну важную концепцию — идею «сверхсмысла». Смысл человеческой жизни в глобальном понимании неотделим от смысла существования Вселенной, смысла бытия и исторического контекста. Поскольку эти понятия трансцендентны по отношению к бытию человека, однозначно ответить на вопрос, что есть сверхсмысл, используя ограниченные человеческие возможности познания невозможно. Такой вывод, однако, не свидетельствует о бессмысленности человеческого бытия, он лишь означает истину — охватить бытие в целом и познать его сверхсмысл человек не способен [36].

Вера в сверхсмысл делает человека значительно более жизнеспособным, пронизывая смыслом все, что происходит вокруг него. Человек верит, что ничего не возникает напрасно и ни одно действие не может остаться необъясненным и раствориться навсегда. Основной тезис учения о смысле жизни можно определить так — «жизнь человека не может быть лишена смысла, ни при каких обстоятельствах» [36].

Смысл всегда может быть определен, даже в случаях, когда крайне тяжелое положение не позволяет реализовать ценности созидания, отдаться любимому делу, восхищаться ценностями культуры или найти себя в любви. Тогда осознание человеком значения своего бытия становится важнейшим и единственным трамплином для понимания сути своей личности, кардинального преобразования своей жизни и реализации того истинного и большого смысла, о котором человек вспоминает только на

этапах тяжелейших личных кризисов. Лучший пример — жизнь австрийского психолога и философа В. Франкла, сумевшего не только отыскать в ней глубочайший смысл, но и реализовать его в тяжелейших условиях трех фашистских концлагерей.

«Бытие человека, — писал В. Франкл, — всегда направлено к чему-то или кому-то иному, чем он сам — будь это смысл, который надо осуществить, или другой человек, с которым надо встретиться. Чем больше человек забывает себя — отдавая себя служению важному делу или любви к другому человеческому существу — тем более он человечен и тем более он реализует себя» [36]. В. Франкл старался помочь человеку достичь максимальной сосредоточенности на жизненной задаче, стоящей перед ним, показать ему, что жизнь каждого человека имеет свою неповторимую цель. Не нужно быть «как все», не надо уничтожать себя. Но как человеку разобраться, каким он должен быть в отличие от того, каков он есть? На этот вопрос отвечает И. В. Гете: «Как нам познать себя? Размышляя — никогда, но только действуя! Старайтесь исполнять свой долг, и вскоре вы узнаете, кто вы. А что тогда является вашим долгом? Требования каждого дня!» [41].

**Подготовка к смерти.** Заведомая ограниченность жизни побуждает задуматься о подготовке к смерти. Подготовленному человеку смерть представляется естественным финалом жизненного пути, а не безысходным крахом. Казалось бы, это естественная потребность, но взглянуть в лицо реальности бывает настолько страшно, что человек предпочитает избегать этих мыслей, скрывает их от себя, более того, вся западная культура ориентирована на то, чтобы не думать о смерти. Между тем, чем меньше мы знаем о чем-либо, тем больше боимся этого и наоборот то, что нам известно, не кажется таким уж страшным. Вытесненные в подсознание идеи руководят нашим поведением, поскольку мы уже не в состоянии корректировать их разумом. Это в полной мере относится к вытесненным мыслям о смерти [6, 14].

М. Монтень говорил, что хотел бы умереть за работой. С точки зрения материалиста, это звучит убедительно и даже красиво, но фактически это желание спрятаться от своей кончины в привычной деятельности. Работа воспринимается как спасение от страха смерти, она

призвана отвлечь от нелегких, но очищающих душу мыслей. Однако, если исходить из того, что смерть не означает окончания всего и к ней надо готовиться заранее, этот внешне красивый тезис представляется неубедительным. В другой парадигме восприятия действительности момент ухода из этого мира гораздо важнее, чем любая деятельность. Работа является составной частью жизни и имеет смысл, только пока жизнь продолжается. Сомнительно, чтобы атеистическая доктрина могла дать глубокое ощущение смысла жизни и счастья.

Трудно не согласиться с К. Г. Юнгом (1875—1961), считавшим, что для психического здоровья лучше видеть в смерти цель, к которой надо готовиться, чем отгонять от себя мысли о ней [40]. Особенно актуальным это становится в конце жизни, ведь духовное здоровье невозможно без перспективы, «прицельной точки в будущем». Видеть в одухотворенной смерти цель можно лишь в том случае, если к ней иначе относиться и ощущать земную жизнь в ее связи с более широким контекстом. На прожитую жизнь можно смотреть как на заданную и решенную задачу, за которую предстоит отчитаться. Зачатки этого мироощущения есть у каждого человека, но воспитанный в нас привычный атеистический подход накладывает вето на поощрение и развитие в себе подобных мыслей. Необходима духовная смелость, чтобы противостоять распространенному мировоззрению, не быть предубежденным, когда речь идет о спорных вопросах бытия, доверять своей интуиции. И эта смелость получает вознаграждение в виде ощущения внутренней убежденности и смысла прожитой жизни.

В преддверии старости люди в большинстве своем становятся более религиозными, даже независимо от влияния социума. В качестве примера можно привести «отца позитивизма» О. Конта (1798—1857), который в 50 лет сменил свое позитивистское мировоззрение на религиозное. Приближение старости ставит перед человеком новые задачи. Погоня за властью и богатством утрачивает прежнюю значимость, болезненными становятся вопросы планирования будущего и связанная с этим проблема смысла жизни. Многие пожилые люди пытаются взглянуть в глаза своему будущему, понимая его неизбежную ограниченность. В обществе эти вопросы принято обходить молчанием. В результате каждый решает их, как

может, и часто не лучшим образом. Социокультурный норматив «не думать о смерти» приводит к тому, что эти мысли становятся особенно страшными и загоняются глубоко в подсознание. Однако вечные вопросы жизни и смерти актуальны не только в старости, даже если человек молод и здоров, это не значит, что он неуязвим для смерти. К ней нужно быть готовым всегда, поскольку неизвестно, когда она наступит.

### З а к л ю ч е н и е

Современное общество во многом теряет этические нормы и опыт предшествующих поколений. Один из примеров — вытеснение смерти из сознания социума. «Отношение к смерти — одна из величайших проблем, с которой непременно сталкивается человек в своей жизни. Однако эта проблема не только не разрешена (в литературе, в искусстве, в философии), но она даже мало продумана. Решение ее предоставлено каждому человеку в отдельности. А ум человеческий слаб, пуглив. Он откладывает этот вопрос до последних дней, когда решать уже поздно. И тем более поздно бороться, поздно сожалеть, что мысли о смерти застали врасплох...» [42].

Следует разрушить негласно внедрявшееся «табу смерти», вернуть место, которое ей принадлежит и которое так тщательно скрывается. Наверняка это сделает жизнь более содержательной и терпимой, ведь нести бремя жизни — долг всех живущих. Известна максима древних римлян «*Si vis pacem, para bellum*» (хочешь мира, готовься к войне), ее можно изменить на «*Si vis vitam, para mortem*» (хочешь вынести жизнь, готовься к смерти). «Лишим смерть ее загадочности, присмотримся к ней, приучимся к ней, размышляя о ней чаще, нежели о чем-либо другом... Так поступали египтяне, у которых был обычай вносить в торжественную залу, наряду с самыми лучшими яствами и напитками, мумию какого-нибудь покойника, чтобы она служила напоминанием для пирующих... Кто научился умирать, тот научился быть рабом. Готовность умереть избавляет нас от всякого подчинения и принуждения» [12]. Если не формально, а действительно глубоко ощущать ограниченность жизни, мы будем ценить каждое мгновение, ничего не откладывая на потом. М. А. Булгаков устами Воланда предупреждал: «Да, человек смертен, но это было

бы еще полбеда. Плохо то, что он иногда внешне смертен, вот в чем фокус!» [43]. Помни о смерти — это лучшая мотивация, которая может быть для человека. Добивайся своего сегодня. Завтра может не быть...

#### Контактная информация

Абаев Юрий Кафарович — д. м. н., профессор, зам. главного редактора.  
Учреждение «Редакция журнала «Здравоохранение».  
Ул. Фабрициуса, 28, комн. 402, 220007, г. Минск.  
Сл. тел. + 375 17 368-21-66.

Конфликт интересов отсутствует.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Арьес Ф. Человек перед лицом смерти. Москва: Прогресс, 1992. 351 с. [Ares F. A Man in front of Face of the Death. Moskva: Progress, 1992. 351 s. (in Russian)]
2. Иванюшкин А. Я., Лях К. Ф. Тема смерти в истории философии. Вестник МГТУ. 2011; 14(2): 402—9. [Ivanyushkin A. Ya., Lyakh K. F. The theme of death in the history of philosophy. Vestnik MGTU. 2011; 14 (2): 402—9. (in Russian)]
3. Карлейль Т. Теперь и прежде. Москва: Республика, 1994. 415 с. [Karleyl T. Now and Before. Moskva: Respublika; 1994. 415 s. (in Russian)]
4. Психология смерти и умирания. Сост. К. В. Сельченко. Минск: Харвест, 1998. 656 с. [The Psychology of Death and Dying. Sost. K. V. Selchonok. Minsk: Kharvest, 1998. 656 s. (in Russian)]
5. Тищенко П. Д. На гранях жизни и смерти: философские исследования оснований биоэтики. СПб.: Мир; 2011. 331 с. [Tishchenko P. D. On the Verge of Life and Death: Philosophical Studies of the Foundations of Bioethics. SPb.: Mir; 2011. 331 s. (in Russian)]
6. Фрейд З. Мы и смерть. Рязанцев С. В. Танатология — наука о смерти. СПб.: ВЕИП; 1994: 13—25. [Freud Z. We and Death. Ryazantsev S. V. Thanatology is the Science of Death. SPb.: VEIP; 1994: 13—25. (in Russian)]
7. Фролов И. Т. О смысле жизни, о смерти и бессмертии человека. Москва: Знание, 1985. 63 с. [Frolov I. T. About the Meaning of Life, about the Death and Immortality of Man. Moskva: Znanie, 1985. 63 s. (in Russian)]
8. Янкевич В. Смерть. Москва: Лит. институт, 1999. 448 с. [Yankelevich V. Death. Moskva: Lit. institut, 1999. 448 s. (in Russian)]
9. Августин А. (Блаженный). Исповедь. Москва: Сретенский монастырь; 2006. 320 с. [Avgustin A. (Blazhenny). Confession. Moskva: Sretenskiy monastyr; 2006. 320 s. (in Russian)]
10. Русская поэзия XVIII века. Москва: Худ. литература, 1972. 546 с. [Russian Poetry of the 18th Century. Moskva: Khud. Literature; 1972. 546 s. (in Russian)]
11. Грасиан Б. Карманный оракул. Критикон. Москва: Наука; 1984. 631 с. [Grasian B. Pocket Oracle. Kritikon. Moskva: Nauka; 1984. 631 s. (in Russian)]
12. Монтень М. Опыты. В 3-х кн. Москва: Наука; 1979. Кн. 1—2. 703 с. [Monten M. Experiences. Moskva: Nauka; 1979. V. 1—2. 703 s. (in Russian)]
13. Рязанцев С. В. Философия смерти. СПб.: Спикс; 1994. 319 с. [Ryazantsev S. V. The Philosophy of Death. SPb.: Spiks; 1994. 319 s. (in Russian)]
14. Фрейд З. Психоаналитические этюды. Минск: Беларусь; 1991. 606 с. [Freud Z. Psychoanalytic Etudes. Minsk: Belarus; 1991. 606 s. (in Russian)]
15. Душенко К. В. Помни о смерти. Вестник культурологии. 2019; 2: 142—7. [Dushenko K. V. Remember about the death. Vestnik kulturologii. 2019; 2: 142—7. (in Russian)]
16. Сурожский А. Жизнь. Болезнь. Смерть. Москва: Духовное наследие митрополита Антония Сурожского; 2010. 96 с. [Surozhskiy A. Life. Disease. Death. Moskva: Dukhovnoe nasledie mitropolita Antoniya Surozhskogo; 2010. 96 s. (in Russian)]
17. Сенека. Нравственные письма к Луцилию. Москва: Наука; 1977. 383 с. [Seneka. Moral Letters to Lucilius. Moskva: Nauka; 1977. 383 s. (in Russian)]
18. Толстой Л. Н. Путь жизни. Москва: Республика; 1993. 431 с. [Tolstoy L. N. The Path of the Life. Moskva: Respublika; 1993. 431 s. (in Russian)]
19. Вовенарг Л. К. Введение в познание человеческого разума. Фрагменты. Критические замечания. Размышления и максимы. Ленинград: Наука; 1988. 440 с. [Vovenarg L. K. An Introduction to the Cognition of the Human Mind. Fragments. Criticisms. Reflections and maxims. Leningrad: Nauka; 1988. 440 s. (in Russian)]
20. Тимей. Платон. Собр. сочинений в 4 т. Москва: Мысль; 1990. Т. 3. 451—3. [Timaeus. Platon. A Collection of Essays in 4 vol. Moskva: Mysl; 1990. V. 3. 451—3. (in Russian)]
21. Апология Сократа. Платон. Сочинения в 3 т. Москва: Мысль; 1968. Т. 1. 83—112. [Socrates Apology. Platon. Works in 3 vol. Moskva: Mysl; 1968. V. 1. 83—112. (in Russian)]
22. Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. В 2 т. Москва: Наука; 1993. Т. 2. 477—515. [Shopenhauer A. The World as Will and Representation. In 2 vol. Moskva: Nauka; 1993. V. 2. 477—515. (in Russian)]
23. Федон. Платон. Собр. соч. в 4 т. Москва: Мысль; 1993. Т. 2. 7—80. [Phaedo. Platon. A Collection of Essays in 4 vol. Moskva: Mysl; 1993. V. 2. 7—80. (in Russian)]
24. Эпикур. Письмо к Менекею. Лукреций Тит Кар. О природе вещей. Москва: Худ. литература; 1983. 305—19. [Ehpikur. A Letter to Meneke. Lukretsiy Tit Kar. The nature of things. Moskva: Khud. literature; 1983. 305—19. (in Russian)]
25. Бердяев Н. А. Самопознание. (Опыт философской автобиографии). Москва: Книга; 1991. 446 с. [Berdyayev N. A. Self-knowledge. (Experience of a philosophical autobiography). Moskva: Kniga; 1991. 446 s. (in Russian)]
26. Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. Москва: Мысль; 1978. Т. 2. 575 с. [Behkon F. Works in two vol. Moskva: Mysl; 1978. V. 2. 575 s. (in Russian)]
27. Ильясов Ф. Н. Феномен страха смерти в современном обществе. Социологические исследования. 2010; 9: 80—6. [Ilyasov F. N. The phenomenon of fear of death in modern society. Sotsiologicheskie issledovaniya. 2010; 9: 80—6. (in Russian)]
28. Паскаль Б. Мысли. Москва: Изд-во Сабашниковых; 1995. 480 с. [Paskal B. Thoughts. Moskva: Izd-vo Sabashnikovykh; 1995. 480 s. (in Russian)]
29. Ницше Ф. Сочинения в 2 т. Москва: Мысль; 1996. Т. 1. 829 с. [Nitshe F. Works in 2 vol. Moskva: Mysl; 1996. V. 1. 829 s. (in Russian)]
30. Цицерон. Тускуланские беседы. Москва: Рипол-Классик; 2017. 270 с. [Tsitseron. Tuskulan Conversations. Moskva: Ripol-Klassik; 2017. 270 s. (in Russian)]

31. Кьеркегор С. *Страх и трепет*. Москва: Культурная революция; 2010. 488 с. [Kerkegor S. *Fear and Excitement*. Moskva: Kulturnaya revolyutsiya; 2010. 488 s. (in Russian)]

32. Тэн И. *Философия искусства*. Москва: Республика; 1996. 351 с. [Tehn I. *Philosophy of Art*. Moskva: Respublika; 1996. 351 s. (in Russian)]

33. Спиноза Б. *Этика*. Москва—Ленинград: Госуд. соц.-экономич. изд-во; 1933. 224 с. [Spinoza B. *Ethics*. Moskva—Leningrad: Gosud. sots.-ehkonomich. izd-vo; 1933. 224 s. (in Russian)]

34. Хайдеггер М. *Бытие и время*. СПб.: Наука; 2006. 450 с. [Khaydegger M. *Being and Time*. SPb.: Nauka; 2006. 450 s. (in Russian)]

35. *Римские стоики: Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий*. Москва: Республика; 1995. 463 с. [Roman Stoics: Seneca, Epictetus, Marcus Aurelius. Moskva: Respublika; 1995. 463 s. (in Russian)]

36. Франкл В. *Человек в поисках смысла*. Москва: Прогресс; 1990. 372 с. [Frankl V. *A Man in search of Meaning*. Moskva: Progress; 1990. 372 s. (in Russian)]

37. Толстой Л. Н. *Смерть Ивана Ильича*. Москва: Худ. литература; 1969. 264 с. [Tolstoy L. N. *Death*

of Ivan Ilyich. Moskva: Khud. literatira; 1969. 264 s. (in Russian)]

38. Трубецкой Е. Н. *Смысл жизни*. Москва: Республика; 1994. 432 с. [Trubetskoj E. N. *Meaning of Life*. Moskva: Respublika; 1994. 432 s. (in Russian)]

39. Фромм Э. *Душа человека*. Москва: Республика; 1992. 430 с. [Fromm Eh. *Human Soul*. Moskva: Respublika; 1992. 430 s. (in Russian)]

40. Юнг К. Г. *Проблемы души нашего времени*. СПб.: Питер; 2017. 336 с. [Yung K. G. *The Problems of the Soul of our Time*. SPb.: Piter; 2017. 336 s. (in Russian)]

41. Гете И. В. *Поэзия и правда*. Москва: Худ. литература; 1969. 608 с. [Gete I. V. *Poetry and True*. Moskva: Khud. literature; 1969. 608 s. (in Russian)]

42. Зоценко М. М. *Перед восходом солнца*. Москва: Время; 2008. 782 с. [Zoshchenko M. M. *Before the Sun Rises*. Moskva: Vremya; 2008. 782 s. (in Russian)]

43. Булгаков М. А. *Мастер и Маргарита*. Баку: Азербешр; 1985. 320 с. [Bulgakov M. A. *Master and Margarita*. Baku: Azerneshr; 1985. 320 s. (in Russian)]

Поступила 26.02.21.

Принята к печати 01.03.21.

## Читайте в следующих номерах:

### Клиническая медицина

- ✓ Михневич Э. А. и соавт. Сроки развития гепатотоксичности при применении нестероидных противовоспалительных средств у пациентов с подагрой

### Лекции и обзоры

- ✓ Давидовский С. В. Самоповреждающее поведение, особенности проявления и современные представления
- ✓ Абаев Ю. К. Хороший доктор. Часть 14. Медикализация смерти

### Организация здравоохранения, гигиена и эпидемиология

- ✓ Доценко Э. А. и соавт. Особенности медицинского интервью врача-терапевта приемного отделения многопрофильной больницы
- ✓ Алюшин С. Н. и соавт. Причины смерти у пациентов с туберкулезом в отделении интенсивной терапии и реанимации

**ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ИСКУССТВЕННЫМ ВОДИТЕЛЕМ РИТМА**

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

*Представлены вопросы ведения пациента с искусственным водителем ритма. Обсуждаются методы периоперационного консультирования пациента. Рассмотрены вопросы долговременного амбулаторного мониторинга пациентов с искусственным водителем ритма.*

**Ключевые слова:** искусственный водитель ритма, периоперационное консультирование, амбулаторное наблюдение.

*In the review, aspects of supervision of an artificial pacemaker patient are submitted. The article discusses methods of the patient perioperative consultation. Aspects of the patients with artificial pacemakers long-term out-patient monitoring are considered.*

**Key words:** artificial pacemaker, perioperative consultation, out-patient supervision.

HEALTHCARE. 2021; 4: 22—29.

SUPERVISION OF ARTIFICIAL PACEMAKER PATIENT

S. A. Kazakov

Ежегодно во всем мире увеличивается число пациентов с имплантированным искусственным водителем ритма сердца. По данным Европейского общества кардиологов, в Республике Беларусь в 2015 г. впервые имплантировано 2607 пейсмекеров, при замене установленных ранее выполнено 542 операции. В 2016 г. количество операций составило 2537 и 468 соответственно [1]. Оказание помощи данной группе пациентов требует участия врачей различных специальностей, которые учитывают частные факторы при их консультировании и лечении.

**Обсуждение с пациентом целесообразности имплантации искусственного водителя ритма.** Планирование беседы с пациентом, который имеет показания для имплантации искусственного водителя ритма, требует учета его личностных особенностей и течения основного заболевания, приведшего к появлению условий для имплантации устройства. В педиатрической практике беседа проводится с участием родителей пациента, непосредственно участвующих в выборе такого вида лечения. Типичными показаниями к имплантации у детей являются: симптомная синусовая брадикардия; синдром тахи-бради; атриовентрикулярная блокада II или III степени вследствие врожденной и/или постхирургической причины [2].

Имплантация водителя ритма молодым взрослым выполняется, но их число мало, если сравнить их со всей диспансерной группой кабинета контроля и программирования электрокардиостимуляторов. Наиболее вероятно, это па-

циенты пенсионного возраста, которые имеют коморбидную патологию. Поражение сердца характеризуется устойчивой брадиаритмией, что является основанием для использования пациентом имплантируемого антибрадиаритмического устройства.

При формировании группы пациентов, нуждающихся в выполнении операции по имплантации, беседу проводит врач-кардиолог или терапевт. Целесообразно обратить внимание пациента на наличие у него следующей симптоматики: 1) «у Вас имеется очень редкий ритм сердца (брадикардия) или его чередование с чрезмерно учащенным ритмом (тахикардия)»; 2) «у Вас нерегулярное сердцебиение и редкий пульс»; 3) «Вы часто устаете. Вас беспокоят одышка, разбитость, ощущение бессилия, были потери сознания» [3]. Последний симптом в этом списке является основанием для проведения дифференциального диагноза между синкопальными состояниями брадиаритмического и нейрогенного происхождения.

Для выявления брадиаритмической причины следует использовать следующие методы регистрации электрокардиограммы: холтеровское мониторирование, наружный петлевой регистратор, имплантируемый петлевой регистратор, при клинической доступности — технологии удаленной домашней телеметрии. Выполняют провокационные тесты: массаж каротидного синуса, тилт-тест, электрофизиологическое исследование — увеличивает шансы по диагностике брадиаритмического синкопального состояния [4].

При построении беседы с пациентом следует обратить его внимание на указанные симптомы, обсудить с ним результаты тестов и рекомендовать целесообразность посещения им заседания комиссии по отбору для госпитализации и обследования в ангиографическом кабинете крупных клиник, где имеется возможность выполнения имплантации искусственных водителей ритма.

Отбор пациентов для имплантации антибрадикардического устройства — электрокардиостимулятора — основывается на выявлении персистирующей или интермиттирующей брадикардии. Интермиттирующая брадикардия может быть документированной и недокументированной (ожидаемой). Документированная форма бывает внутренней (пароксизмальная атриовентрикулярная блокада, синоатриальная блокада и синус-арест, в том числе бради-тахиформа синдрома слабости синусового узла, фибрилляция предсердий с медленным желудочковым проведением) и наружной (функциональной), вызванной вагусиндуцированным синус-арестом или атриовентрикулярной блокадой, аденозин-опосредованной идиопатической атриовентрикулярной блокадой. Недокументированная интермиттирующая брадиаритмия ассоциируется с блокадой ножки пучка Гиса, необъяснимым синкопальным состоянием или объяснимым синкопе (синдром каротидного синуса, индуцированный проведением тилт-теста). Персистирующая брадикардия представлена синдромом слабости синусового узла, атриовентрикулярной блокадой с возможным выявлением синусового ритма или фибрилляции предсердий [4].

При отборе на госпитализацию на основании расспроса пациента и представленных электрокардиограмм, результатов мониторинга и выполненных тестов хирурги-аритмологи устанавливают диагноз и определяют дату госпитализации и выполнения операции. Решение оформляется консилиумом врачей-специалистов. Оно основано на медицинских показаниях и информированном согласии пациента на выполнение оперативного вмешательства.

**Показания для имплантации постоянно электрокардиостимулятора.** У пациентов с персистирующей брадиаритмией имплантация водителя ритма показана при: 1) патологии синусового узла, когда имеется четкая связь клинической симптоматики с брадикардией либо симптоматика имеет вероятностную связь

с брадикардией, при этом доказательства этого неоспорны; 2) выявлении приобретенной атриовентрикулярной блокады III степени или II степени 2-го типа независимо от наличия симптоматики; 3) электростимуляции, которую следует рассмотреть к применению атриовентрикулярной блокады II степени 1-го типа, вызывающей появление симптоматики или расположенной на уровне пучка Гиса или ниже него, основываясь на данных электрофизиологического обследования. Имплантация противопоказана при бессимптомной синусовой брадикардии или синусовой брадикардии, вызванной обратимой причиной, а также при обратимой причине атриовентрикулярной блокады [4].

Показания к электростимуляции при документировании интермиттирующей брадикардии следующие: 1) патология синусового узла (синус-арест или синоатриальная блокада) с документированной симптомной брадикардией; 2) внутренняя интермиттирующая и пароксизмальная атриовентрикулярная блокада II или III степени; 3) электростимуляцию следует обсуждать с пациентами в возрасте 40 лет и старше с рецидивирующими, непредсказуемыми рефлекторными синкопальными состояниями и документированными симптомными паузами, появляющимися при синус-аресте, атриовентрикулярной блокаде или их сочетании; 4) сочетание синус-ареста или атриовентрикулярной блокады с бессимптомными паузами; 5) при синкопальных состояниях в анамнезе и документированных бессимптомных паузах в течение 6 с и более вследствие имеющихся синус-ареста, синоатриальной и атриовентрикулярной блокады [4, 5]. Не показана электростимуляция при обратимых причинах интермиттирующей документированной брадикардии [4].

У пациентов с блокадой ножки пучка Гиса имплантируют водителя ритма в следующих случаях: 1) при необъяснимых синкопальных состояниях и патологических изменениях по результатам электрофизиологического исследования; 2) при синкопальных состояниях и блокаде ножки пучка Гиса, положительном результате электрофизиологического исследования (интервал HV 70 мс и более либо блокада II или III степени в системе Гиса — Пуркинью, выявленные при инкрементной предсердной электростимуляции или фармакологической пробе); 3) при перемежающейся блокаде ножки

пучка Гиса с симптоматикой или у бессимптомных пациентов; 4) у отдельных пациентов с необъяснимыми синкопальными состояниями и блокадой ножки пучка Гиса. Электростимуляция не показана у бессимптомных пациентов с установленной блокадой ножки пучка Гиса [4].

При недокументированных рефлекторных синкопальных состояниях имплантация искусственного водителя ритма показана при: 1) документированном кардиоингибиторном синдроме каротидного синуса и рецидивирующих непредсказуемых синкопальных состояниях; 2) выявлении тилт-индуцируемого кардиоингибиторного ответа с рецидивирующими, частыми, непредсказуемыми синкопальными состояниями в возрасте старше 40 лет после выявления неэффективности альтернативной терапии. При отсутствии документов, подтверждающих кардиоингибиторный рефлекс при тилт-тесте, постоянная электрокардиостимуляция не показана [4].

У пациентов с необъясненными синкопальными состояниями имплантацию искусственного водителя ритма применяют при положительном тесте с аденозинтрифосфатом для уменьшения количества синкопальных состояний. В данной группе пациентов использование постоянной электрокардиостимуляции противопоказано в случае с необъясненными синкопальными состояниями без доказательств наличия брадикардии или нарушений проводимости, а также пациентам с необъясненными падениями (когда не был установлен дифференциальный диагноз) [4].

Несмотря на ограниченный круг противопоказаний к имплантации постоянного водителя ритма, эти моменты нужно оценивать в первую очередь, чтобы ошибочно не ориентировать пациента на посещение комиссии по отбору на госпитализацию и предполагаемое обследование в ангиографическом кабинете.

**Подготовка пациента к имплантации электрокардиостимулятора.** При ведении беседы во время отбора на госпитализацию и при последующих встречах с пациентом целесообразно использовать брошюры фирм — производителей имплантируемых устройств, ориентированные на пациента. В этих материалах приведены ответы на вопросы, которые обычно интересуют пациента. Применение данного подхода позволяет планировать время консультации. Если пациента интересует уже

обсуждавшийся вопрос, то он снова может прочитать ответы, подготовленные фирмой, выпустившей водитель ритма, который будет или ранее уже был имплантирован пациенту.

Подготовка к имплантации в целом не отличается от плана организации осуществления элективных хирургических методов. Амбулаторно проводят общеклиническое исследование крови и мочи, биохимические тесты крови, электрокардиография, рентгенограмма органов грудной клетки, женщины фертильного возраста предоставляют тесты на беременность. У всех пациентов имеются материалы по клиническому амбулаторному врачебному наблюдению в виде эпикриза.

Пациенту перед операцией рекомендуют принять душ с антисептическим мылом. Прием пищи завершают в ночь перед операцией до полуночи. Перед операцией с врачом обсуждают прописанные лекарственные средства. Длительность операции имплантации искусственного водителя ритма составляет 1—1,5 ч. Все это время с пациентом остается вербальный контакт, при этом он может изменять положение тела по рекомендации оперирующего хирурга.

Антикоагулянты и антиагреганты принимают с учетом показаний. Операция по имплантации или замене искусственного водителя ритма характеризуется низким риском кровотечения. Прием аспирина и тикагрелора может быть отменен за 5 сут до операции, клопидогрел — за 7 сут. Оперирующий хирург рекомендует сроки, в которые пациенту следует вернуться к антиагрегантам. [6].

При использовании прямых оральных антикоагулянтов вычисляют скорость клубочковой фильтрации (мл/мин) по формуле Кокрофта — Голта (Cockcroft — Gault), а затем принимают клиническое решение. При использовании дабигатрана значение 80 мл/мин и более определяет время операции через 24 ч, 50—80 мл/мин — через 24—48 ч, 30—49 мл/мин — через 48—72 ч. Применение аписабана или ривароксабана формирует следующую схему: 50 мл/мин и более — операция через 24 ч, 30—50 мл/мин — через 48 ч. Консультация клинического фармаколога целесообразна при обнаружении значений менее 30 мл/мин у пациентов, использующих эти оральные антикоагулянты. Начать или возобновить прием данных препаратов целесообразно через 24 ч после операции низкого геморрагического риска [6].



Применение варфарина определяется диагнозом, при котором выполняют профилактику осложнений. При фибрилляции предсердий и низком эмболическом риске (до 5% в год в этой популяции, который имеется при CHAD<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 2 балла и менее) следует прекратить использование варфарина за 3—4 сут до процедуры (без применения «мост-терапии»), выполнить однократное тестирование МНО — при значении менее 1,8 имеются основания для планирования операции. После операции стоит вернуться к приему варфарина через 12—24 ч после процедуры, если нет значительного кровотечения [7].

К высокому риску эмболических осложнений (более 5% в год) относятся следующие группы пациентов: фибрилляция предсердий при значении CHAD<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 3 балла и более, CHAD<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 2 при транзитной ишемической атаке или инсульте в течение последних 3 мес, планируется выполнение кардиоверсии или теста по дефибрилляции при имплантации электрокардиостимулятора, фибрилляция предсердий при ревматической болезни митрального клапана при шариковом или дисковом аортальном протезе; комбинация двухстворчатого аортального клапана с фибрилляцией предсердий и CHAD<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 2, случившаяся в течение последних 3 мес тромбоз эмболии легочных артерий или существующий у пациента внутрисердечный тромб. Если этим пациентам планируется имплантация электрокардиостимулятора, то выполнить ее следует, если МНО менее 3,0 (если МНО выше 3,0, то пропустить 1 дозу и выполнить операцию, если МНО менее 3,0), и продолжить прием варфарина после операции [7].

**Ведение пациента в ранний послеоперационный период.** После имплантации искусственного водителя ритма длительность медицинского наблюдения определяется как характером хирургического вмешательства, так и тяжестью проявлений коморбидной патологии. Пациенту рекомендуют рассматривать в зеркале состояние мягких тканей, а в дальнейшем — и послеоперационного рубца. В случае обнаружения признаков локального инфекционного поражения мягких тканей (покраснение, отек тканей, локальная боль) или гематомы (отек всей области раны, возможное наружное кровотечение) следует обратиться за помощью к хирургу в центр имп-

лантации. Для предотвращения местных воспалительных заболеваний рекомендуется мыть руки и область латеральнее имплантации, не намачивая повязки и области наложения хирургических швов. Целесообразно душ, принятие ванны следует запретить до полной эпителизации области рубца. При сохраняющейся боли пациенту рекомендуют применять парацетамол. Доза аспирина в случае необходимости должна соответствовать рекомендациям врача при вторичной профилактике ишемической болезни сердца.

Пациента информируют об ограничениях в образе жизни, вызванных использованием технологии имплантированного электрокардиостимулятора. В магазине следует быстро проходить через устройство турникета, домашнее электрооборудование и посещение стоматолога не оказывают влияния на устройство. Сотовый телефон необходимо прикладывать к уху с контралатеральной стороны относительно имплантированного устройства.

**Обсуждение с пациентом вопросов проверки и программирования электрокардиостимулятора.** Проверка эффективности работы устройства и функции электродов осуществляется на операционном столе при имплантации. Номенклатура имплантированного устройства приведена в таблице.

Перед выпиской пациента устройство проверяют снова. В случае достаточного порога стимуляции пациента выписывают для амбулаторного наблюдения. При несколько повышенных значениях проводят более активную противовоспалительную терапию по назначению хирурга-аритмолога, а затем устройство проверяют снова. С пациентом обсуждают планы по дальнейшей проверке работы имплантированного устройства, которая помогает оптимизировать его работу в соответствии с индивидуальными потребностями пациента. Пациенту рекомендуют самостоятельно выполнять регистрацию частоты и ритмичности пульса и записывать результаты в дневник самоконтроля. Нарушение ритма сердца — причина для обращения за помощью к врачу-кардиологу.

Существующая программа контроля постоянного искусственного водителя ритма сердца регламентирована приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.11.2018 № 1328 «Об оказании медицинской помощи пациентам с использованием методов

## Номенклатура электрокардиостимулятора

Стимулируемая камера	Детектируемая камера	Способ ответа на воспринимаемые события	Частотная адаптация	Стимуляция из нескольких мест
0 = нет A = предсердие V = желудочек D = обе камеры	0 = нет A = предсердие V = желудочек D = обе камеры	0 = нет T = триптирование I = ингибирование D = обе камеры	0 = нет R = модулированная частота	0 = нет A = предсердие V = желудочек D = обе камеры

рентгеноэндоваскулярной хирургии». Она включает в себя следующие сроки проверки работы устройства: после имплантации; перед выпиской пациента из стационара; через 2—2,5 мес после имплантации; первые 5 лет после имплантации — не реже 1 раза в год; спустя 5 лет после имплантации — не реже 1 раза в 6 мес; дополнительные сроки — по усмотрению врача кабинета программирования и контроля электрокардиостимуляторов.

Показания для направления пациента в кабинет следующие: подозрение на нарушение функции устройства; необходимость индивидуального подбора параметров стимуляции для улучшения функционального статуса пациента; очередной плановый контроль по регламенту. Пациент должен иметь при себе электрокардиограмму, на которой имеются сведения о нарушении функции устройства, данные ультразвукового исследования сердца (для выявления нарушения сократимости и дилатации), биохимических тестов (азотистые шлаки и электролиты) для оценки прогрессирования нефропатии и развития гиперкалиемии, ультразвукового исследования сосудов головы и шеи для дифференциальной диагностики синкопальных состояний.

В кабинете контроля и программирования электрокардиостимуляторов пациента расспрашивают с целью выявления следующей симптоматики: учащенное и немотивированное сердцебиение, слабость, быстрая усталость при физической активности, одышка, икота, головокружение с потерями сознания, кашель и боль в груди. Если жалобы связывают с наличием тахикардии, то проводят дифференциальный диагноз между пейсмекер-индуцированной тахикардией и спонтанными нарушениями ритма по результатам мониторинга самим пейсмейкером событий, определяющих сердечный ритм пациента.

Осматривают область имплантации устройства — у абсолютного большинства пациентов имеется застарелый послеоперационный рубец.

У некоторых на коже видны участки воспаления из-за присоединившегося локально инфекционного процесса. Единичные пациенты имеют пролежни в месте имплантации, в основе которых аллергическая реакция на компоненты металлического корпуса устройства. Клиническое решение состоит не в медикаментозном излечении аллергической реакции у пациента, а в имплантации искусственного водителя ритма сердца в золотом корпусе [8, 9].

Пересечение местных нервов и их вовлечение в рубцовый процесс способствует появлению синдрома хронической боли, которая требует обезболивания. Близость устройства к мышечной ткани пациента может быть причиной миопотенциального ингибирования активности устройства, которое подтверждается записью на электрокардиограмме. Повышенная миграция устройства нежелательна, поэтому при операции его фиксируют швом. Максимальная выраженность патологической подвижности устройства названа синдромом «вертуна» (Twiddler's syndrome). При этом чрезмерное потягивание за электроды может стать причиной плохого их электрического контакта с эндокардом, что может быть опасно [10].

Для оценки состояния сосудистой системы пациента, использованной для установки электродов, следует оценить данные рентгенографии органов грудной клетки. Дополнительные показатели ультразвукового исследования сердца и сосудов позволят составить объективную картину венозного тромбоза, внутрисердечного тромба, электродного эндокардита, патологической регургитации на трикуспидальном клапане. Патологическое перемещение дистального конца электрода может вызвать нарушение стимуляции миокарда из-за дислокации, перфорации стенки камеры сердца [11] или ятрогенную стимуляцию диафрагмы. Может потребоваться дополнительная консультация хирурга-аритмолога. Возможными осложнениями со стороны сосуда, в котором проведен электрод кардиостимулятора, могут быть тромбоз и развитие сосудистого стеноза [12]

Алгоритм оценки работы имплантированного кардиостимулятора включает пошаговое выполнение следующих этапов работы: запись сведений о пациенте, типе устройства, данных последней программы, анализ списка тревог устройства, обоснование целесообразности величины атриовентрикулярной задержки, анализ функции левого желудочка пациента, оценка сроков использования батареи, тестирование порогов стимуляции, импеданса электродов, чувствительности устройства, индивидуальный подбор показателей частотной адаптации, установок по брадиаритмии [13].

Адекватная программа имплантированного устройства позволяет правильно использовать установленные фирмой-производителем алгоритмы. Это дает возможность использовать ресурсы этого водителя ритма дольше по времени. В случаях нарушения чувствительности при сравнении данных поверхностной электрокардиограммы и электрограммы сигналов по электродам устройства можно отметить несоответствие между реальными электрическими событиями и их оценкой устройством.

В случае гиперсенсинга пейсмекер часто ингибирован, при этом физиологические потребности пациента неадекватно восполняются устройством (гипостимуляция). При гипосенсинге устройство чрезмерно активно с навязываемой электрической функцией, стимуляция приходится на собственную активность сердца, что приводит к быстрому разряду батареи водителя ритма. Исправить нарушения можно проведением тестов на чувствительность. Отсутствие захвата импульсом пейсмекера электрической активности миокарда исправить легко: выполняют тесты на захват, дальнейшую программу параметров осуществляют с учетом рекомендаций алгоритма после завершения измерений по тесту.

Мониторинг импеданса электродов — удобный способ контроля их целостности. При увеличении сопротивления следует подумать о внутреннем переломе проводника, после этого имеется возможность переключения от биполярной к монополярной стимуляции. При автоматическом мониторинге состояния электрода само устройство отслеживает адекватность проводниковой функции электродов. При снижении импеданса следует думать о повреждении изоляции. Подтвердить это можно по анализу рентгенографии органов грудной клетки.

При оценке работы алгоритма устройства по экрану программатора врач сам принимает решение в пользу ручного переключения в униполярный режим, а также по замене электрода.

Для поиска пейсмекер-индуцированной тахикардии необходимо просматривать отчеты устройства по мониторируемым событиям. После выявления таких периодов в электрической активности водителя ритма следует ингибировать их использованием соответствующих алгоритмов. Включение таких элементов программного обеспечения заранее позволяет профилировать события пейсмекер-индуцированной тахикардии.

В результате нарушения работы почек у лиц пожилого и старческого возраста может развиваться гиперкалиемия, характеризующаяся повышением содержания данного электролита в крови до 5,5 ммоль/л и более. В этом случае меняются электрические свойства ткани сердца, а алгоритмов адаптации к этим новым условиям устройство не имеет. При этом происходит увеличение порогов при захвате электрического стимула, расширение комплекса QRS на электрокардиограмме с удлинением времени атриовентрикулярной задержки [14]. В случае обнаружения гиперкалиемии следует выполнить проверку устройства и установить параметры его работы, адекватные новым условиям. После коррекции гиперкалиемии имеется вероятность, что повторная проверка работы искусственного водителя ритма позволит вернуться к прежним показателям в его установках, которые были до развития гиперкалиемии [15].

В случае выявления истощения батареи пейсмекера следует обнаружить информацию об истощении батареи по сообщению на экране программатора, распечатать эту информацию на бумаге для оформления направления на госпитализацию для замены электрокардиостимулятора, направить пациента на комиссию врачей-специалистов по отбору устройств для имплантации. При этом не стоит выполнять никаких тестов, так как для устойчивой работы пейсмекера он сам ограничивает энергопотребление — это позволяет пациенту гарантированно дожить в программе искусственного продления жизни до замены устройства. Ожидаемое время устойчивой функции в этой программе составляет 1 мес. За оставшееся время функции устройства пациент должен посетить комиссию по отбору для госпитализации

и имплантации нового искусственного водителя ритма, также должна быть выполнена операция по его замене. Пациенту рассказывают, обсуждая перспективную реимплантацию, что при замене устройства может потребоваться замена соответствующих электродов. Показания к экстракции электродов определяются инфекционным поражением, возникшим при коморбидном состоянии, наиболее часто — при наличии у пациента сахарного диабета. При экстракции уже отслуживших электродов осложнения выше при введении специализированного инструмента (расширителя для экстракции электрода) по сравнению с простой тракцией, а также у лиц старшего возраста. Встречаемость осложнений коррелирует с числом удаляемых при операции электродов, длительностью их использования до выполнения экстракции, типом постоянного искусственного водителя ритма [16].

**Выполнение магнитно-резонансной томографии для диагностики.** При проведении магнитно-резонансной томографии (МРТ) пациенту следует сообщать персоналу сведения об имплантированном ему устройстве. По выписке он получает на руки идентификационную карту кардиостимулятора, эпикриз о проведенной медицинской помощи и информационный буклет фирмы-производителя устройства. В материалах идентификационной карты указывают тип кардиостимулятора и электродов, что дает основание по заключению об МРТ-совместимости установленной системы. Эта же информация имеется в отчете о программировании устройства. Полная информация предоставляется производителем на официальном электронном сайте. Дополнительные сведения можно получить по обзорным рентгеновским снимкам области имплантации, где видны маркировка МРТ-совместимости устройства и особая форма проводника в электроде (как растянутая проволока пружина).

Программирование режима МРТ-совместимости осуществляется в окне «Дополнительные настройки» на экране программатора. Следует активировать («включить») эту опцию и выбрать один из асинхронных режимов стимуляции, указав частоту работы устройства. После выполнения исследования МРТ-совместимость выключается, устройство возвращается к прежним показателям программирования. Эти изменения работы устройства отражают в протоколах

проверки устройства, которые выдают пациенту на руки (один на «включение», другой на «выключение» алгоритма).

**Подготовка пациента к общехирургической операции.** Требуется проведение проверки ответа устройства на магнитный тест. Использование магнита переводит устройство в асинхронный режим, при этом чувствительность устройства к внешним электрическим сигналам ингибируется. Электронные устройства, находящиеся в операционной, могут индуцировать электрические потенциалы в проводниках электродов, приводя к нарушению работы устройства. Анестезиолог, участвующий в операции, определяет локализацию устройства, накладывает на него магнит, рекомендуемый производителем электрокардиостимулятора (например, магнит голубого цвета, входящий в комплект программатора фирмы Medtronic). Магнит остается на теле пациента в течение всей операции. По ее завершению магнит снимают с тела пациента, при этом происходит восстановление его ингибированных функций.

Периоперационное обслуживание искусственного водителя ритма сердца включает комплексный подход. Он строится как пошаговый алгоритм: 1) какое устройство, его производитель, модель и основные особенности программирования; 2) каково местоположение операционного хирургического поля относительно устройства и какие ожидаемые нарушения в работе устройства; 3) является ли время службы аккумулятора устройства адекватным для сроков ожидаемой операции; 4) каков основной ритм в отсутствии искусственной кардиостимуляции; 5) если присутствует алгоритм частотной адаптации устройства, то как он используется; 6) какой ответ у устройства на размещение магнита над ним; 7) будет ли выгода для пациента от более высокой резервной частоты стимуляции в операционной при выполнении магнитного теста [17]. Логическое взвешивание новых условий при выполнении операции помогает анестезиологу-реаниматологу в выборе тактики адекватной периоперационной поддержки.

**Оказание помощи в условиях пандемии COVID-19.** Распространенность коронавирусной инфекции стала фактором совершенствования помощи пациентам с имплантированным постоянным искусственным водителем ритма

сердца. Установлена клиническая целесообразность по разделению потоков инфицированных и неинфицированных пациентов. Рекомендовано шире использовать технологии удаленного мониторинга и телеконсультаций пациентов, чтобы избежать их контакта с персоналом лечебных учреждений. При нарушении функции имплантированного водителя ритма, необходимости перепрограммирования, наличии симптомов аритмии без возможности удаленного мониторинга необходимо провести проверку имплантированного устройства. Все пациенты при визите к врачу должны надевать медицинскую маску. Персонал лечебных учреждений использует все средства индивидуальной защиты, а также обрабатывает медицинское оборудование в соответствии с действующими стандартами [18]. Это рекомендации класса доказательств уровня С, они основаны на согласованном мнении экспертных групп.

Совершенствование медицинских технологий приводит к необходимости обоснованного выбора при их применении. Правильное консультирование данной группы пациентов помогает избежать осложнений при их ведении.

#### Контактная информация:

Казаков Сергей Алексеевич — к. м. н., доцент, врач высшей квалификационной категории, кардиолог, эндокринолог. Белорусская медицинская академия последипломного образования.

Ул. П. Бровки, 3, корп. 3, 220013, г. Минск.

Сл. тел. +375 17 331-92-82.

Конфликт интересов отсутствует.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. The EHRA White Book 2017. *The Current Status of Cardiac Electrophysiology in ESC Member Countries: Belarus*. G. Hindricks, J. Camm, B. Merkely, P. Raatikainen et al. (eds.). 10th ed. Sophia Antipolis Cedex, France; 2017: 65—74.
2. Rico-Mesa J. S., Sovic W., Penninti P. Cardiac devices in the pediatric population: an overview of the indications and complications. *Electron J. Gen. Med.* 2019; 16(5): em162.
3. Toth P., Knecht J. Patient education: Pacemakers. *LPN.* 2009; 1(5): 40.
4. Brignole M., Auricchio A., Baron-Esquivias G. et al. 2013 ESC guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: the task force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA) European Society of Cardiology (ESC); European Heart Rhythm Association (EHRA). *Europace.* 2013;15(8): 1070—118.
5. Brignole M., Deharo J. C., Menozzi C. et al. The benefit of pacemaker therapy in patients with neurally mediated syncope and documented asystole: a meta-analysis of implantable loop recorder studies. *Europace.* 2018; 20: 1362—6.
6. *Guidelines on Perioperative Management of Anticoagulant and Antiplatelet Agents*. B. McCaughan, C. Marr (eds.). Clinical Excellence Commission, Sydney; 2018. Available at: <http://www.cec.health.nsw.gov.au> (accessed 14.07.2020).
7. AlTurki A., Proietti R., Birnie D. H., Essebag V. Management of antithrombotic therapy during cardiac implantable device surgery. *J. Arrhythm.* 2016; 32(3): 163—9.
8. Kang J., Simpson C. S., Campbell D. et al. Cardiac rhythm device contact dermatitis. *Ann. Noninvas. Electrocardiol.* 2013; 18(1): 79—83.
9. Goli A., Shroff S., Osman M. N., Lucke J. A case of gold-coated pacemaker for pacemaker allergy. *J. Innov. Card. Rhythm Manag.* 2012; 3: 944—7.
10. Arindam P., Achyut S., Imran A. et al. Pacemaker Twiddler's syndrome: review through a case report. *J. Cardiovasc. Dis. Res.* 2015; 6(3): 148—51.
11. Debski M., Ulman M., Zabek A. et al. Lead-related complications after DDD pacemaker implantation. *Kardiol. Pol.* 2018; 76(8): 1224—31.
12. Safi M., Akbarzadeh M. A., Azinfar A. et al. Upper extremity deep venous thrombosis and stenosis after implantation of pacemakers and defibrillators; A prospective study. *Rom. J. Intern. Med.* 2017; 55(3): 139—44.
13. Cronin B., Birgersdotter-Green U., M. Essandoh K. Perioperative interrogation of Boston Scientific cardiovascular implantable electronic devices: a guide for anesthesiologists. *J. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* 2019; 33: 1076—89.
14. Barold S. S., Stroobandt R. X., Sinnaeve A. F. *Cardiac Pacemakers and Resynchronization Step-by-Step: an illustrated guide, second edition*. Wiley-Blackwell; 2010. 468 p.
15. Alonso P., R. Lopez, M. J. Sancho-Tello et al. Failure of ventricular capture and pacemaker exit block secondary to moderate hyperkalemia. *Interv. Cardiol.* 2016; 8(1), 591—3.
16. El-Zoghby I., Nawar A., Soliman M. et al. Transvenous lead extraction of cardiac implantable electronic devices indications, complications and outcome: an Egyptian two years' experience. *Maced. J. Med. Sci.* 2019; 7(15): 2447—51.
17. Rooke G. A., Bowdle T. A. Perioperative management of pacemakers and implantable cardioverter defibrillators: it's not just about the magnet. *Anesth. Analg.* 2013; 117(2): 292—4.
18. Lakkireddy D. R., Chung M. K., Gopinathannair R. et al. Guidance for cardiac electrophysiology during the COVID-19 pandemic from the Heart Rhythm Society COVID-19 task force; Electrophysiology Section of the American College of Cardiology; and the Electrocardiography and Arrhythmias Committee of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation.* 2020; 141: e823—31.

Поступила 20.07.2020.

Принята к печати 24.09.2020.

С. Л. БОЙКО, М. С. ДЕШКО, В. А. СНЕЖИЦКИЙ

## КОМПЛАЕНС КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРОРАЛЬНОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

Комплаенс пациентов является ключевым условием эффективности и безопасности лечения. Низкий комплаенс представляет серьезный барьер в терапии сердечно-сосудистых заболеваний. Фибрилляция предсердий характеризуется высокой распространенностью и требует назначения пероральной антикоагулянтной терапии большинству пациентов для профилактики инсульта и других тромбоземболических осложнений. В статье проанализирована проблема комплаенса в целом. Обсуждаются факторы риска некомплаенса у пациентов с фибрилляцией предсердий с фокусом на антикоагулянтную терапию.

**Ключевые слова:** комплаенс, приверженность, психологическая диагностика, фибрилляция предсердий, пероральная антикоагулянтная терапия.

*Compliance is essential for keeping patients treatment effective and safe. Poor compliance represents a hard barrier to management of cardiovascular diseases. Atrial fibrillation is the most common sustained cardiac arrhythmia and continuous oral anticoagulation administration is required for a vast majority of patients to prevent stroke and other thromboembolic complications. A compliance problem is reviewed in the current paper. Risk factors of non-compliance among patients with atrial fibrillation are discussed particular focus made on oral anticoagulation.*

**Key words:** compliance, adherence, psychological diagnostics, atrial fibrillation, oral anticoagulation.

HEALTHCARE. 2021; 4: 30—38.

COMPLIANCE AS PREREQUISITE FOR EFFECTIVE AND SAFE ORAL ANTICOAGULATION IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION

S. L. Boyko, M. S. Dzeshka, V. A. Snezhitskiy

Интерес к комплаенсу в кардиологии весьма высок, поскольку даже с учетом современных достижений фармакологии, стремительно-го роста количества новых лекарственных средств результаты исследований о соблюдении пациентами лекарственных назначений часто остаются неудовлетворительными. Приверженность пациентов, страдающих хроническими заболеваниями, к медикаментозному лечению составляет от 43 до 78% [1]. В зависимости от исследований, включенных в анализ, указанный диапазон может быть значительно шире [2]. Не являются исключением пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями [3]. Безусловно, соблюдение лекарственного режима является важным при любой патологии, но несоблюдение назначений при сердечно-сосудистых заболеваниях приводит к развитию тяжелых, инвалидизирующих осложнений, связанных с более высокой вероятностью летального исхода по сравнению с пациентами с другими хроническими заболеваниями [4].

Фибрилляция предсердий (ФП), являясь наиболее распространенным устойчивым нарушением ритма, относится именно к таким состояниям, так как ассоциирована с развитием и про-

грессированием хронической сердечной недостаточности (ХСН), снижением когнитивной функции и качества жизни, пятикратным увеличением риска развития инсульта и других тромботических и тромбоземболических осложнений, что преимущественно и определяет прогноз пациентов [5, 6]. Терапия пациентов с ФП часто является сложной задачей для кардиологов во всем мире, поскольку требует назначения комбинации лекарственных средств, направленных на восстановление синусового ритма и предупреждение рецидивирования аритмии (при стратегии контроля ритма), контроля частоты сердечных сокращений для предупреждения систолической дисфункции левого желудочка и декомпенсации сердечной недостаточности, лечения основного заболевания, например, антигипертензивная терапия, и, главное, предупреждения инсульта с использованием антитромботических препаратов [5, 6]. Именно комплаенс во многом определяет как эффективность (предупреждение инсульта), так и безопасность (предупреждение геморрагических осложнений) терапии оральными антикоагулянтами (ОАК) [7].

Изучению комплаенса посвящены многочисленные исследования не только в медицине,

но и в клинической психологии. Нами проведен анализ публикаций с терминологическим обоснованием использования понятия «приверженность лечению». Итак, в практике используют следующие термины: *compliance*, *adherence*, *concordance*, *persistence*.

Термином «комплаенс» обозначают строгое следование назначенному лечению. Один из предложенных вариантов определения нонкомплаенса, или некомплаенса,— это случаи, когда пациент в течение длительного времени принимает 80% и менее или 120% и более доз назначенных врачом медикаментов [8—10].

Нередко понятие комплаенса заменяется или используется одновременно с термином «приверженность» (*adherence*). Однако важно понимать, что приверженность лечению — это более широкий диапазон характеристик лечебного процесса и самого пациента, включающий не только правильный прием медикаментов, но и следование рекомендациям по изменению образа жизни, соблюдению диеты, режиму нагрузок, периодическому контролю физиологических и биохимических показателей и т. д. Кроме того, приверженность лечению подразумевает более значимую роль пациента, которому даются возможность влиять на принятие решения врачом и свобода выбора, насколько следовать или отклоняться от рекомендаций врача. Последнее не должно служить причиной для порицания пациента, а ответственность несут все участники лечебного процесса [9, 10].

Еще более широкий смысл приобретает понятие «конкорданция» («соответствие», «согласованность» — *concordance*). Если первично термин подразумевал степень, в которой согласуются мнения врача и пациента о назначенном лечении, то позже был дополнен совокупностью мер, направленных на поддержку пациента, улучшение взаимодействия между пациентом и медицинской средой, развитие партнерских отношений, создание союза «пациент — врач», формирование «внутренней картины лечения». В таком союзе ключевую позицию занимает именно пациент, который принимает информированное решение и дает согласие на предложенный врачом вариант лечения [9, 10].

Термин «управление болезнью» (*disease management*) в русскоязычной литературе встречается редко, как и «персистенция» («вы-

носливость», «настойчивость», «постоянство» — *persistence*). Эти термины могут быть использованы при описании отдельных случаев, сторон лечебного процесса, однако не могут заменить (или служить синонимами) широко распространенных терминов «комплаенс» и «приверженность».

Формирование комплаенса — длительный и сложный процесс, на который оказывают влияние как пациентозависимые, так и пациентонезависимые факторы. Выделяют несколько групп таких факторов:

- особенности личности пациента, понимание им характера и тяжести своего заболевания, специфичности, рисков и целей терапии;
- взаимодействие в системе «врач — пациент», степень внимания со стороны врача, возможность использования комбинированных препаратов, или полипрагмазия, и т. п.;
- система здравоохранения, удовлетворенность врача профессиональной деятельностью, возможность повышения квалификации, доступность современной информации для пациента и врача, следование клиническим рекомендациям, наличие специализированных центров, мультидисциплинарный подход, доступность медицинской помощи.

Важное место в анализе комплаенса отводится социодемографическим характеристикам пациента. Низкий комплаенс коррелирует с молодым возрастом, мужским полом. Наиболее некомплаентны пациенты с низкими уровнем дохода и уровнем образования. Высокий комплаенс связан с поддержкой в семье и на работе, с удовлетворенностью профессией и активной социальной позицией. Имеет значение этническая принадлежность пациента [11—14].

Установлено, что уровень комплаенса напрямую связан с переносимостью лекарственного средства или их комбинаций, наличием побочных эффектов в анамнезе. Безусловно, комплаенс зависит от клинических проявлений болезни: при малой продолжительности, раннем начале комплаенс ниже, как и при коротких ремиссиях и частых рецидивах. Чем более выражен болевой синдром, тем выше степень следования назначениям врача, при безболезненных формах кардиологических заболеваний комплаенс существенно ниже. Коморбидные заболевания и сопутствующая им полипрагмазия также влияют на комплаенс [11].

Когнитивные нарушения, которые сопровождают хронические болезни системы кровообращения, существенно уменьшают приверженность терапии не только из-за нарушений памяти и внимания, но и из-за изменений личности и мотивации в связи с когнитивным снижением [15,16].

Можно наблюдать некоторые закономерности следования назначениям врача при лечении хронических заболеваний в течение длительного времени. Так, J. Urquhart, проанализировав ряд исследований, пришел к выводу, что только 1/6 часть пациентов с хроническими заболеваниями строго придерживаются режима приема лекарств; половина пациентов принимают медикаменты практически правильно, однако нарушают часы приема; 1/6 часть пациентов практикуют по своему усмотрению отмену препаратов по типу «лекарственных каникул» (3 сут и более) в течение 1 мес, а еще 1/6 — в течение квартала [17].

Комплаенс является одной из актуальных проблем в клинической психологии, однако недостаточно описан понятийный аппарат, нет стройной системы диагностики комплаенса, не говоря уже об изучении такого многогранного феномена, как приверженность лечению. Работы, посвященные изучению следования медикаментозной терапии пациентов с кардиологической патологией во взаимосвязи с психологическими, социальными и медицинскими составляющими, немногочисленны и разрозненны, часто выполнены психологами. I. E. Leppik с акцентом на психологическом подходе в понимании комплаенса предлагает рассматривать этот феномен как взаимодействие трех компонентов: типа поведения пациента, уровня медикаментозной комплаентности, степени целеустремленности личности в достижении поставленной цели, например, выздоровления [18].

Не стоит преуменьшать вклад общемедицинских знаний и биосоциальной модели феномена комплаенса, которые описывают приверженность терапии во взаимосвязи социальных (образование, уровень дохода, поддержка, глобальный уровень функционирования) и биологических (степень утраты здоровья, тяжесть заболевания, морфологические изменения и т. д.) аспектов. В этом случае говорят о решающем вкладе клинических проявлений болезни (боль, дискомфорт, физические огра-

ничения) в формирование комплаенса, и уже именно эти тягостные симптомы вторично формируют у человека установку на лечение [19].

**Диагностика комплаенса.** В рутинной работе врача детальный сбор анамнеза, даже если избегаются прямые вопросы о преднамеренном или случайном пропуске приема лекарственных средств, позволяет получить существенную информацию о приверженности пациента к лечению. Однако объективизация последней требует задействования тех или иных диагностических методов.

Психологическая диагностика комплаенса в соматической медицине — нерешенный и открытый вопрос. Библиографический анализ показал, что при изучении эффективности проводимой терапии комплаенс пациентов оценивался менее чем в половине работ [20]. Только примерно в 25% работ авторы в дизайн исследования включали самоотчет пациента о приеме препарата, что нельзя назвать хорошо воспроизводимым и лишенным субъективности методом контроля [21].

Описанные в литературе методы диагностики комплаенса в основном включают в себя до 10 вопросов о качестве жизни пациента, его удовлетворенности лечением, об авторитете врача, большинство таких вопросов закрытые, типа «Да»/«Нет». Последовательная валидизация и апробация данных опросников в русскоязычной среде отсутствует [22].

Для целей амбулаторного приема некоторые коллеги рекомендуют использовать опросник Мориски—Грина (MMAS-4, 4-item Morisky Medication Adherence Scale) [23]. Шкала содержит всего 4 вопроса по поводу терапии:

1. Забывали ли Вы когда-либо принять препараты?
2. Относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств?
3. Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо?
4. Если Вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли Вы следующий прием?

Пациент самостоятельно отвечает на эти вопросы: пропускает— 0 баллов, не пропускает— 1 балл. COMPLAENS считается высоким при сумме баллов, равной 4 [23].

Шкала комплаентности Мориски — Грина получила широкое распространение в силу простоты использования и интерпретации результата



и отсутствия привязанности к отдельным нозологиям. Однако следствием упрощения были низкие чувствительность и специфичность опросника. Отчасти указанная проблема была решена детализацией MMAS-4 и включением дополнительных вопросов (MMAS-8): принимал ли пациент лекарства вчера, были ли за последние 2 нед дни, когда пациент не принимал лекарства, прекращал ли пациент прием лекарств в связи с ухудшением самочувствия на фоне лечения, достижением контроля заболевания на фоне лечения, трудностями запоминания всех принимаемых лекарств, необходимостью следовать схеме лечения, а также забывает ли пациент принимать лекарства, когда находится вне дома (работает или путешествует). Максимальная сумма 8 баллов соответствует высокой приверженности, 6—7 баллов — средней приверженности, пациенты с результатом менее 6 баллов оцениваются как неприверженные [24]. Чувствительность шкалы MMAS-8 оказалась значительно выше версии с 4 вопросами; шкала широко используется в оценке комплаенса пациентов с хроническими заболеваниями, в том числе ФП [25—27].

Будучи переводным, опросник Мориски—Грина не адаптирован для русскоязычного пользователя, следовательно, его применение ограничено как в практическом здравоохранении, так и в научно-исследовательских целях.

При комплексной оценке приверженности к лечению выделяют 3 диагностических подхода: клинический, социологический, психологический.

*Клинический подход.* При стационарном лечении врач на обходе узнает у пациента, какие препараты, в каком количестве и в какое время он принимает; отметка в листе назначений служит подтверждением сказанному. В амбулаторной практике соблюдение доз и времени возможно путем соотнесения числа ранее выписанных лекарств и времени, через которое необходимо выписать очередной рецепт для продолжения терапии, опроса во время консультативных приемов. Положительные моменты клинического подхода диагностики комплаенса: быстрый, малозатратный, индивидуализированный; минусы — очень субъективный, с большим кредитом доверия к словам пациента [14].

Доступны различные варианты автоматического учета приема лекарственных средств: бли-

стеры 99DOTS, Everwell, Индия (пациент совершает звонок на бесплатный номер, который указан на внутренней поверхности ячейки блистера); диспенсеры Wisepill и evriMED, Wisepill, ЮАР (диспенсер направляет сообщение при каждом открытии крышки); SureAdhere VDOT, SureAdhere, США (пациент через специальное приложение снимает короткое видео приема лекарственного средства, которое сохраняется на устройство и отправляется на сервер с меткой даты и времени приема); микроэлектронные мониторинговые системы MEMS<sup>®</sup>Cap, Electronic Dosepak, Helping hand и другие продукты MEMS, Aardex Group, Бельгия (сохраняют день и время, когда пациент открыл упаковку, крышку флакона, извлек блистер из устройства, с последующей отправкой данных врачу) [28, 29].

Действительно, врачу бывает достаточно сложно оценить комплаенс пациента. Так, полагаясь на честность человека, врач склонен преувеличивать комплаентность. В одном из исследований применение MEMS<sup>®</sup>Cap показало, что всего лишь 38% пациентов соблюдают медикаментозный режим, хотя, по субъективному мнению врачей, 95% из этой же группы лиц были оценены как комплаентные [30]. С другой стороны, существует достаточно много примеров, когда традиционная оценка врачами приверженности к лечению (клинический подход) и результат измерения с помощью электронных устройств совпадали [31].

Возможность повсеместного использования электронных устройств сводится к минимуму в практическом здравоохранении из-за высокой стоимости и неоправданности широкого применения. Такие устройства выступают в качестве эталона для валидации других методов оценки приверженности пациентов (например, опросников) в клинических испытаниях, где конкурируют с прямым определением концентрации лекарственного средства либо его метаболита в крови. Но даже такие технологичные методы оценки комплаенса имеют ограничения и нуждаются в тестировании перед использованием [14, 28, 29].

*Социологический подход* широко используют в научно-исследовательских целях. Примерами работ в рамках этого подхода является анкетирование врачей любых специальностей с последующей обработкой анкет и выводом о комплаентности изучаемой фокусной группы

[32, 33]. Однако, как уже было указано, мнение врачей и реальная ситуация у пациента могут отличаться в силу субъективных причин, а с учетом компаративного тезиса социологии медицины для достоверности результатов необходимо слепое двойное психологическое обследование и врача, и пациента одновременно с последующим анализом результатов, поэтому число таких исследований ограничено.

*Психологический подход* применяют исключительно в научно-исследовательских целях. Хотя с учетом широкого внедрения психологических знаний во все сферы жизни общества, в том числе в медицинские, данный подход в диагностике комплаенса — одно из самых перспективных направлений. В 2014 г. Р. В. Кадыров и соавт. предложили первый русскоязычный опросник «Уровень комплаентности», провели валидизацию, доказали прогностическую значимость, опросник апробирован на широкой выборке испытуемых [22]. Комплаентность авторы рассматривают в трех аспектах: социальная, эмоциональная и поведенческая комплаентность. Опросник разработан в двух формах: для пациентов, страдающих хроническими заболеваниями, и для здоровых людей; каждая форма включает 66 утверждений. По результатам психологической диагностики можно сделать заключение о высоком, среднем или низком уровне социальной, эмоциональной, поведенческой и общей комплаентности [22].

**Комплаенс пациентов с ФП.** ФП, начинаясь с редких непродолжительных пароксизмов, имеет тенденцию к прогрессированию и хроническому течению. При ФП возникает необходимость как строгого выполнения назначений лекарственных средств, так и существенного изменения образа жизни (отказ от привычных продуктов в рационе питания, ограничение обычных физических нагрузок), что негативно влияет на качество жизни, а также отражается на возможности продолжать профессиональную деятельность [5]. Это требует от пациента приверженности лечению в самом широком смысле, а не только приверженности приему ОАК, так как эффективность и безопасность терапии зависят от контроля дополнительных модифицируемых факторов риска (например, антигипертензивная терапия и контроль артериального давления снижают риск рецидивирования аритмии после электрической кардиоверсии, катетерной абляции ФП, развития инсуль-

та и геморрагических осложнений на фоне ОАК) [34, 35].

При ФП роль самого пациента в эффективности лечения возрастает многократно. Назначение ОАК, в частности антагонистов витамина К (варфарина), прямого ингибитора тромбина дабигатрана или антагониста активного фактора свертывания Ха ривароксабана (а также недоступных в Беларуси апиксабана и эдоксабана), является безальтернативным вариантом терапии у пациентов с ФП, у которых имеется по крайней мере один дополнительный фактор риска инсульта, представленный в шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc (застойная ХСН/дисфункция левого желудочка; артериальная гипертензия (АГ), возраст 75 лет и старше, сахарный диабет, инсульт/транзиторная ишемическая атака (ТИА)/системные тромбоэмболии; атеросклеротическое поражение артериального сосудистого русла; возраст 65—74 лет; женский пол), тогда как комбинированная антитромбоцитарная терапия, как и использование окклюдеров ушка левого предсердия, не обеспечивает достаточный уровень предупреждения тромботических и тромбоэмболических осложнений и рекомендуется при противопоказаниях либо невозможности приема ОАК [5, 6].

Частота назначения ОАК у пациентов с ФП значительно увеличилась в течение последних лет. По данным европейского регистра пациентов с ФП EORP-AF, 42,1 и 32,8% пациентов получали антагонисты витамина К и прямые ОАК соответственно, 12,0% пациентов была назначена комбинация ОАК и антитромбоцитарных препаратов. Только 6,1% лиц не получали ни один из антитромбоцитарных препаратов, а 7,0% — только антитромбоцитарные препараты. Частота инсультов составила 0,7%, геморрагические осложнения — 2,3%. Вместе с тем частота назначения ОАК различается в разных странах [36, 37]. Частота назначения ОАК в Беларуси остается низкой, а у пациентов, которым такая терапия была назначена, имеет место необоснованное прекращение приема ОАК [38].

Факторы, ассоциированные с уровнем приверженности к лечению сердечно-сосудистых заболеваний в целом, справедливы и для пациентов с ФП. Следует иметь в виду, что факторы, ассоциированные с низким комплаенсом, могут различаться в разных странах, а уровень комплаенса — даже в разных регионах одной страны. Например, в исследовании I. Hernandez

и соавт. пациенты, проживающие в южных штатах США, чаще не принимали ОАК, позднее начинали либо раньше прекращали лечение, особенно это прослеживается среди афроамериканского населения [13]. В Китае прием ОАК был самым низким среди пациентов, проживающих в северо-восточных провинциях страны. Часто это сочеталось с низким социально-экономическим статусом и уровнем дохода домохозяйства [39]. В исследовании ARAPACIS комплаенс пациентов с ФП, проживающих в северной части Италии, был самым высоким (78%), ниже (65%) — в центральной части, самым низким (60%) — в южных областях страны, что авторы также связывают с социально-экономическими различиями в регионах Италии [40]. Для территориально небольших стран, таких как Беларусь, подобные различия могут быть неочевидны, но они также могут быть ранжированы: столичный регион — областные центры — сельская местность. Репрезентативность исследования — неотъемлемое условие для понимания его результатов и экстраполяции на популяционный уровень.

Одной из самых репрезентативных работ, посвященных комплаенсу, является анализ группы пациентов исследования ATRIA-CVRN (Anticoagulation & Risk Factors In Atrial Fibrillation Study—Cardiovascular Research Network), включившей более 12 000 пациентов с аритмией. Принадлежность к национальным меньшинствам, семейный статус (одинокие, проживающие отдельно), низкая физическая активность, употребление алкоголя, плохие самочувствие или сон в течение предшествующего месяца, снижение памяти, низкий уровень знаний о здоровье, прием аспирина, сахарный диабет были связаны с низкой приверженностью, которая имела место у 6,3% популяции [11]. Низкую приверженность к лечению в данном случае определяли, если пациент в течение последнего месяца принимал 75% и менее назначенных лекарств, один раз в неделю и чаще забывал о приеме либо самостоятельно принимал решение не принимать их. Высокая приверженность была ассоциирована с возрастом старше 65 лет, наличием у пациента АГ и коморбидных заболеваний (индекс Чарлсон > 3) [11].

Несмотря на сравнительно невысокую долю пациентов с низким комплаенсом (по сравнению с пациентами с АГ, ХСН), следует помнить, что ФП является самым распространенным нарушением ритма, число случаев неуклонно уве-

личивается с возрастом, кратковременный перерыв в приеме ОАК или отсрочка в их назначении пациентам с впервые возникшей ФП повышает риск осложнений. Анализ осложнений более чем у 80 000 госпитализированных пациентов показал, что наиболее неблагоприятный прогноз имел место у пациентов с впервые возникшим пароксизмом ФП: смертность через 1 мес была выше, чем у пациентов без нарушения ритма (отношение шансов (ОШ) — 2,28; 95% ДИ (1,72—3,02)) и даже у пациентов с ранее существовавшей ФП (ОШ — 1,52; 95% ДИ (1,06—2,17)). Инсульт за время стационарного лечения развился у 238 пациентов из 84 919: у 57 (3,3%) — в группе с впервые возникшей ФП, у 35 (0,4%) — ранее существовавшей ФП, у 146 (0,2%) — без аритмии (ОШ — 4,53; 95% ДИ (1,36—15,11)) [41]. В другой группе пациентов, обследованных в условиях рутинной клинической практики, прекращение приема ОАК было независимо ассоциировано с неблагоприятными сердечно-сосудистыми событиями (относительный риск (ОР) — 1,45; 95% ДИ (1,01—2,08)), инсультом и ТИА (ОР — 1,85; 95% ДИ (1,17—2,94)), смертностью от всех причин (ОР — 1,30; 95% ДИ (1,02—1,67)) [42].

В большинстве работ приверженность оценивается одномоментно, что может быть источником ошибки в оценке. Поэтому при анализе приема ОАК представляет интерес то, как изменяется приверженность пациентов с ФП со временем и есть ли разница в факторах риска. Так, I. Hernandez и соавт. проанализировали пациентов с ФП, являвшихся бенефициарами программы Medicare в США, выделили 4 группы пациентов с разными паттернами комплаенса: пациенты, которые не принимали ОАК; пациенты, которые начали принимать ОАК позже относительно определения показаний к лечению (через 3—8 мес); пациенты, которые после назначения ОАК через 3—8 мес прекратили прием; пациенты с высоким комплаенсом [13]. Относительно пациентов, постоянно принимавших ОАК, наличие болезни Альцгеймера или деменции другой этиологии, хронической болезни почек было предикторами отказа от назначения ОАК. Факторами, ассоциированными с отсутствием в лечении ОАК, были также в анамнезе недавнее кровотечение, прием антиагрегантов, меньшее количество баллов по CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, но связь с поздним началом терапии или прекращением приема ОАК для них

отсутствовала. При этом риск кровотечения по шкале HAS-BLED (неконтролируемая АГ, нарушение функции почек и/или печени, инсульт, кровотечение, лабильное МНО, возраст 65 лет и старше, прием лекарств (антиагрегантов, нестероидных противовоспалительных средств) и/или алкоголя), анамнез острого инфаркта миокарда, инсульта или ТИА были связаны со всеми неблагоприятными паттернами. Пациенты женского пола чаще не принимали ОАК или начинали прием позже, а мужчины чаще прекращали прием без причины [13].

Большой вклад в комплаенс пациентов с ФП может внести непосредственно система здравоохранения. Полная или частичная компенсация стоимости лечения значимо влияет на назначение и прием ОАК. Еще большее значение имеет доступность специализированных сервисов — клиник ФП, кабинетов антикоагулянтной терапии, сопровождающих пациентов с ФП в разных клинических ситуациях, а также реализующих обучающие программы для них [43].

Низкую приверженность к ОАК у пациентов с ФП связывают со многими ограничениями и рисками на фоне приема варфарина. Т. Gomez и соавт. ретроспективно оценили прием варфарина у 125 195 пациентов с ФП: 8,9% пациентов не использовали второй рецепт, выписанный после назначения; 31,8% прекратили прием варфарина через 1 год, 43,2% — через 2 года, 61,3% — через 5 лет [44]. Следует отметить, что объективные риски, связанные с геморрагическими осложнениями, составляют небольшую часть в общем числе случаев отмены ОАК. В когорте пациентов ATRIA 26,3% через 1 год после назначения ОАК не принимали лечение, но только 2,3% пациентов за время наблюдения были госпитализированы в связи с кровотечением [45]. Схожие результаты были получены в исследовании Европейской ассоциации ритма сердца об уровне знаний и отношении пациентов с ФП к терапии ОАК: 26,5% респондентов указали, что пропускали прием ОАК по крайней мере один раз, 14,5% — временно прекратили антикоагулянтную терапию. Среди последних геморрагические события были причиной только в 4% случаев [46].

Действительно, антагонисты витамина К требуют подбора дозы, регулярного лабораторного контроля, поддержания международного нормализованного отношения в терапевтическом диапазоне 2,0—3,0, что на практике сложно, так

как антикоагулянтный эффект зависит от многих лекарственных взаимодействий, поступления витамина К с продуктами питания, наличия мутаций гена витамин К-эпоксидредуктазы (VKORC1), при этом варфарин значимо повышает риск жизнеугрожающих внутричерепных кровоизлияний, которые, как и инсульты, не исключены при терапевтическом уровне гипокоагуляции. Оптимальный профиль эффективности безопасности достигается при времени в терапевтическом диапазоне более 70%, тогда как более низкое значение этого показателя ассоциировано с увеличением риска как тромбозомболических, так и геморрагических осложнений [47]. Однако даже в условиях клинических исследований с наиболее мотивированными пациентами и тщательным медицинским контролем, согласно протоколу исследования, такие высокие значения времени в терапевтическом диапазоне труднодостижимы [48].

Появление фиксированных доз прямых ОАК с известным антикоагулянтным эффектом, достаточным для профилактики инсульта у пациентов с ФП, без необходимости лабораторного мониторинга в совокупности со сравнимой эффективностью относительно хорошо контролируемой терапии варфарином и превосходящей ее безопасности (особенно по числу внутричерепных кровоизлияний) позволило решить многие «неудобные» аспекты варфаринотерапии и укрепить уверенность врачей и пациентов в необходимости следования рекомендациям, а значит, повысить комплаенс [49].

Вместе с тем антикоагулянтная терапия с использованием прямых ОАК требует скрупулезной работы, поскольку даже один пропущенный прием прямого ОАК вследствие сравнительно короткого периода полувыведения повышает риск инсульта в большей степени, чем пропуск приема варфарина. Часть пациентов имеют низкую приверженность, несмотря на преимущества прямых ОАК. В исследовании службы здравоохранения военных ветеранов США доля пациентов с числом дней приема препарата относительно общей длительности лечения  $PDC < 0,80$ , то есть 20% времени без ОАК, составила 27,6%. Снижение PDC на каждые 0,10 сопровождалось значимым увеличением риска инсульта или смерти на 7% [50]. Накопление опыта использования прямых ОАК ожидается повышает удовлетворенность и приверженность к ним со стороны пациентов и врачей [51].

Таким образом, комплаенс пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями остается нерешенной проблемой. При ФП низкая приверженность к терапии ассоциирована с неблагоприятным прогнозом, и наоборот, риск осложнений среди комплаентных пациентов значимо более низкий. Включение диагностики комплаенса в стандартное обследование пациентов с аритмией позволит определить факторы, формирующие приверженность к терапии, для возможной коррекции, в том числе психологической, отдельных составляющих некомплаенса и выработки рекомендаций по его недопущению. Валидизация средств оценки комплаенса у пациентов с ФП позволит широко и эффективно использовать их в повседневной практике.

Статья подготовлена при поддержке гранта Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

#### Контактная информация:

Бойко Светлана Леонидовна — к. м. н., доцент, декан медико-психологического факультета. Гродненский государственный медицинский университет. Ул. М. Горького, 80, 230009, г. Гродно. Сл. тел. +375 15 244-67-34.

#### Участие авторов:

Сбор и обработка материала: С. Л. Б., М. С. Д.

Анализ данных: В. А. С.

Написание текста: М. С. Д., С. Л. Б.

Редактирование текста: В. А. С.

Конфликт интересов отсутствует.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Osterberg L., Blaschke T. Adherence to medication. *N. Engl. J. Med.* 2005; 353(5): 487—97.
- Krueger K. P., Berger B. A., Felkey B. Medication adherence and persistence: a comprehensive review. *Adv. Ther.* 2005; 22(4): 313—56.
- Naderi S. H., Bestwick J. P., Wald D. S. Adherence to drugs that prevent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. *Am. J. Med.* 2012; 125(9): 882—7.
- Leslie K. H., McCowan C., Pell J. P. Adherence to cardiovascular medication: a review of systematic reviews. *J. Public Health (Oxf)*. 2019; 41(1): e84—e94.
- Kirchhof P., Benussi S., Kotecha D. et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur. Heart J.* 2016; 37(38): 2893—962.
- Dzeshka M. S., Lip G. Y. Antithrombotic and anticoagulant therapy for atrial fibrillation. *Cardiol. Clin.* 2014; 32(4): 585—99.
- Raparelli V., Proietti M., Cangemi R. et al. Adherence to oral anticoagulant therapy in patients with atrial fibrillation. Focus on non-vitamin K antagonist oral anticoagulants. *Thromb. Haemost.* 2017; 117(2): 209—18.
- Данилов Д. С. Комплаенс в медицине и методы его оптимизации (клинические, психологические и психотерапевтические аспекты). *Психиатрия и психофармакотерапия.* 2008; 10(1): 13—20. [Danilov D. S. Compliance in medicine and methods of its optimization (clinical, psychological and psychotherapeutic aspects). *Psikhiatriya i psikhofarmakoterapiya.* 2008; 10(1): 13—20. (in Russian)]
- Home R., Weinman J., Barber N. et al. Concordance, adherence and compliance in medicine taking. Report for the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R&D (NCCSDO). 2005. Available at: [http://www.netscc.ac.uk/hsdr/files/project/SDO\\_FR\\_08-1412-076\\_V01.pdf](http://www.netscc.ac.uk/hsdr/files/project/SDO_FR_08-1412-076_V01.pdf).
- De las Cuevas C. Towards a clarification of terminology in medicine taking behavior: compliance, adherence and concordance are related although different terms with different uses. *Curr. Clin. Pharmacol.* 2011; 6(2): 74—7.
- Reading S. R., Black M. H., Singer D. E. et al. Risk factors for medication non-adherence among atrial fibrillation patients. *BMC Cardiovasc. Disord.* 2019; 19(1): 38.
- Rose A. J., Miller D. R., Ozonoff A. et al. Gaps in monitoring during oral anticoagulation: insights into care transitions, monitoring barriers and medication nonadherence. *Chest.* 2013; 143(3): 751—7.
- Hernandez I., He M., Chen N. et al. Trajectories of oral anticoagulation adherence among medicare beneficiaries newly diagnosed with atrial fibrillation. *J. Am. Heart Assoc.* 2019; 8(12): e011427.
- Мачильская О. В. Факторы, определяющие приверженность к лечению больных артериальной гипертензией (обзор литературы). *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.* 2016; 9(3): 55—65. [Machilskaya O. V. Factors determining adherence to treatment in patients with arterial hypertension (literature review). *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya.* 2016; 9(3): 55—65. (in Russian)]
- Данилов Д. С. Механизмы формирования комплаенса и современные подходы к его оптимизации. *Российские медицинские вестни.* 2008; 13(4): 11—24. [Danilov D. S. Mechanisms of compliance formation and modern approaches to its optimization. *Rossiyskie meditsinskie vesti.* 2008; 13(4): 11—24. (in Russian)]
- Решетников А. В. Медико-социологические представления о моделях болезни и здоровья. *Социология медицины.* 2003; 3(2): 3—17. [Reshetnikov A. V. Medical and sociological concepts of models of disease and health. *Sotsiologiya meditsiny.* 2003; 3(2): 3—17. (in Russian)]
- Urquhart J. The electronic medication event monitor. Lessons for pharmacotherapy. *Clin. Pharmacokinet.* 1997; 32(5): 345—56.
- Leppik I. E. How to get patients with epilepsy to take their medication. The problem of noncompliance. *Postgrad. Med.* 1990; 88(1): 253—6.
- Елфимова Е. В., Елфимов М. А. Личность и болезнь: «внутренняя картина болезни», качество жизни и приверженность. Заместитель главного врача. 2009; 11: 18—25. [Elfimova E. V., Elfimov M. A. Personality and illness: “the inner picture of illness”, quality of life and commitment. *Zamestitel glavnogo vracha.* 2009; 11: 18—25. (in Russian)]
- Аведисова А. С., Бородин В. И. От некомплаенса к отказу от психофармакотерапии. *Психиатрия и психофармакотерапия.* 2005; 7(6): 316—8. [Avedisova A. S., Borodin V. I. From noncompliance to rejection of psychopharmacotherapy. *Psikhiatriya i psikhofarmakoterapiya.* 2005; 7(6): 316—8. (in Russian)]
- Воробьев А. А., Деларю В. В., Куцепалов А. В. Влияние информированности пациента на структурирование взаимоотношений в системе врач-пациент. *Социология медицины.* 2004; 1: 39—45. [Vorobiev A. A., Delaru V. V., Kutsepalov A. V. The influence of patient awareness on the

- structuring of relationships in the doctor-patient system. *Sotsiologiya meditsiny*. 2004; 1: 39—45. (in Russian)]
22. Кадыров Р. В., Асриян О. Б., Ковальчук С. А. Опросник «Уровень комплаентности»: монография. Владивосток: Мор. гос. ун-т; 2014. 74 с. [Kadyrov R. V., Asriyan O. B., Kovalchuk S. A. The questionnaire «Level of compliance»: monografiya. Vladivostok: Mor. gos. un-t; 2014. 74 s. (in Russian)]
23. Morisky D. E., Green L. W., Levine D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med. Care*. 1986; 24(1): 67—74.
24. Morisky D. E., Ang A., Krousel-Wood M. et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J. Clin. Hypertens*. 2008; 10(5): 348—54.
25. Moon S. J., Lee W. Y., Hwang J. S. et al. Accuracy of a screening tool for medication adherence: A systematic review and meta-analysis of the Morisky Medication Adherence Scale-8. *PLoS One*. 2017; 12(11): e0187139.
26. Miyazaki M., Nakashima A., Nakamura Y. et al. Association between medication adherence and illness perceptions in atrial fibrillation patients treated with direct oral anticoagulants: An observational cross-sectional pilot study. *PLoS One*. 2018; 13(9): e0204814.
27. Hwang J., Han S., Bae H.J. et al. NOAC Adherence of patients with atrial fibrillation in the real world: Dosing frequency matters? *Thromb. Haemost.* 2020; 120(2): 306—13.
28. Park L. G., Howie-Esquivel J., Dracup K. Electronic measurement of medication adherence. *West. J. Nurs. Res*. 2015; 37(1): 28—49.
29. De Bleser L., De Geest S., Vandebroek S. et al. How accurate are electronic monitoring devices? A laboratory study testing two devices to measure medication adherence. *Sensors (Basel)*. 2010; 10(3): 1652—60.
30. Byerly M., Fisher R., Whatley K. et al. A comparison of electronic monitoring vs. clinician rating of antipsychotic adherence in outpatients with schizophrenia. *Psychiatr. Res*. 2005; 133(2—3): 129—33.
31. Phillips L. A., Duwe E. A. G. Prescribing providers estimate patients' adherence to hypertension and type 2 diabetes medications from patients' medication-taking routines: an observational study. *J. Gen. Intern. Med*. 2019; 34(9): 1688—90.
32. Аронсон Э., Уилсон Т., Эйкерт Р. Социальная психология. Психологические законы поведения человека в социуме. СПб.: Прайм-Еврознак; 2004. 560 с. [Aronson E., Wilson T., Eikert R. Social Psychology. Psychological laws of human behavior in society. SPb.: Praim-Evroznak; 2004. 560 s. (in Russian)]
33. Решетников А. В. Социологическая теория общества и личности. Социология медицины. 2004; 4(1): 3—15. [Reshetnikov A. V. Sociological theory of society and personality. *Sotsiologiya meditsiny*. 2004; 4(1): 3—15. (in Russian)]
34. Dzeshka M. S., Shahid F., Shantsila A. et al. Hypertension and atrial fibrillation: an intimate association of epidemiology, pathophysiology, and outcomes. *Am. J. Hypertens*. 2017; 30(8): 733—55.
35. Dzeshka M. S., Shantsila A., Shantsila E. et al. Atrial fibrillation and hypertension. *Hypertension*. 2017; 70(5): 854—61.
36. Boriani G., Proietti M., Laroche C. et al. Contemporary stroke prevention strategies in 11 096 European patients with atrial fibrillation: a report from the EURObservational Research Programme on Atrial Fibrillation (EORP-AF) Long-Term General Registry. *Europace*. 2018; 20(5): 747—57.
37. Boriani G., Proietti M., Laroche C. et al. Association between antithrombotic treatment and outcomes at 1-year follow-up in patients with atrial fibrillation: the EORP-AF General Long-Term Registry. *Europace*. 2019; 21(7): 1013—22.
38. Сурмач Е. И., Дешко М. С. Профилактика инсульта у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий: основные факторы риска и антитромботическая терапия. В кн.: Кардиологические чтения — 2016: сб. материалов 1-й науч.-практ. конф. студ. и мол. уч. Минск: БГМУ; 2016: 188—91. [Surmach E. I., Dzeshka M. S. Prevention of stroke in patients with non-valvular atrial fibrillation: main risk factors and antithrombotic therapy. In: *Cardiology Readings — 2016: Materials of 1st scientific and practical conference of students and young researchers*. Minsk: BGMU; 2016: 188—91. (in Russian)]
39. Sun Y., Zhu J., Ma C. et al. Stroke risk status, anticoagulation treatment and quality-of-life in Chinese patients with atrial fibrillation: China Registry of Atrial Fibrillation (CRAF). *Cardiovasc. Ther*. 2019; 2019: ID 7372129.
40. Raparelli V., Proietti M., Butta C. et al. Medication prescription and adherence disparities in non valvular atrial fibrillation patients: an Italian portrait from the ARAPACIS study. *Intern. Emerg. Med*. 2014; 9(8): 861—70.
41. Massera D., Wang D., Vorchheimer D. A. et al. Increased risk of stroke and mortality following new-onset atrial fibrillation during hospitalization. *Europace*. 2017; 19(6): 929—36.
42. Rivera-Caravaca J. M., Roldan V., Esteve-Pastor M.A. et al. Cessation of oral anticoagulation is an important risk factor for stroke and mortality in atrial fibrillation patients. *Thromb. Haemost.* 2017; 117(7): 1448—54.
43. Hendriks J. M. L., Tieleman R. G., Vrijhoef H. J. M. et al. Integrated specialized atrial fibrillation clinics reduce all-cause mortality: post hoc analysis of a randomized clinical trial. *Europace*. 2019; 21(12): 1785—92.
44. Gomes T., Mamdani M. M., Holbrook A. M. et al. Persistence with therapy among patients treated with warfarin for atrial fibrillation. *Arch. Intern. Med*. 2012; 172(21): 1687—9.
45. Fang M. C., Go A. S., Chang Y. et al. Warfarin discontinuation after starting warfarin for atrial fibrillation. *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes*. 2010; 3(6): 624—31.
46. Amara W., Larsen T.B., Sciaraffia E. et al. Patients' attitude and knowledge about oral anticoagulation therapy: results of a self-assessment survey in patients with atrial fibrillation conducted by the European Heart Rhythm Association. *Europace*. 2016; 18(1): 151—5.
47. Gallagher A. M., Setakis E., Plumb J. M. et al. Risks of stroke and mortality associated with suboptimal anticoagulation in atrial fibrillation patients. *Thromb. Haemost.* 2011; 106(5): 968—77.
48. Dzeshka M. S., Lip G. Y. Non-vitamin K oral anticoagulants in atrial fibrillation: Where are we now? *Trends Cardiovasc. Med*. 2015; 25(4): 315—36.
49. Dzeshka M. S., Pastori D., Lip G. Y. H. Direct oral anticoagulant reversal: how, when and issues faced. *Expert Rev. Hematol*. 2017; 10(11): 1005—22.
50. Borne R. T., O'Donnell C., Turakhia M. P. et al. Adherence and outcomes to direct oral anticoagulants among patients with atrial fibrillation: findings from the veterans health administration. *BMC Cardiovasc. Disord*. 2017; 17(1): 236.
51. Coleman C. I., Haas S., Turpie A. G. et al. Impact of switching from a vitamin K antagonist to rivaroxaban on satisfaction with anticoagulation therapy: The XANTUS-ACTS Substudy. *Clin. Cardiol*. 2016; 39(10): 565—69.

Поступила 29.06.2020.

Принята к печати 21.07.2020.



<sup>1</sup>Е. Н. БОГОМОЛОВА, <sup>2</sup>Ф. Б. ПЛОТКИН

## РЕАБИЛИТАЦИЯ НАРКОЗАВИСИМЫХ: ОПЫТ РАБОТЫ БЕЛОРУССКОГО БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОГО ФОНДА «ЦЕНТР ЗДОРОВОЙ МОЛОДЕЖИ»

<sup>1</sup>Институт психологии БГПУ им. Максима Танка, Минск, Беларусь,

<sup>2</sup>Благотворительный фонд «Центр здоровой молодежи», Минск, Беларусь

*Подчеркивается определяющая роль реабилитации в системе оказания наркологической помощи. Констатируется недостаточное обеспечение процесса реабилитации и ресоциализации. Указывается на «скоропомощный» характер современной государственной наркологической службы, реализующей в основном лишь первичное звено в терапии зависимостей — детоксикацию. Описаны преимущества так называемых терапевтических сообществ в процессе реабилитации и ресоциализации пациентов. Кратко охарактеризованы применяемые в реабилитационных центрах методики. Сообщается о 10-летнем опыте работы белорусского благотворительного фонда по формированию здорового образа жизни «Центр здоровой молодежи».*

**Ключевые слова:** наркозависимость, реабилитация, ресоциализация, терапевтическое сообщество, психотерапия, трудотерапия, библиотерапия, Белорусский благотворительный фонд по формированию здорового образа жизни «Центр здоровой молодежи».

*The rehabilitation leading role in the system for assisting drug-addicts is stressed. An insufficient provision of the rehabilitation and resocialization process is asserted. The nowadays state narcologic service character is but a swift-handed one being realized mainly via the primary therapeutic unit and aimed at detoxication only. The strong sides of the so-called therapeutic communities in the processes of patient's rehabilitation and resocialization are shown. The methods used at the rehabilitation centers are described in short. The authors inform that activities of the Belarusian Center for Healthy Youth Charity Fund have been interrupted for 10 years.*

**Key words:** drug addiction, rehabilitation, resocialization, therapeutic community, psychotherapy, work therapy, bibliotherapy, Belarusian Center for Healthy Youth Charity Fund.

HEALTHCARE. 2021; 4: 39—46.

DRUG-ADDICT REHABILITATION: TO 10 YEARS OF BELARUSIAN CENTER FOR HEALTHY YOUTH CHARITY FUND

E. N. Bogomolova, F. B. Plotkin

Кто спасает одну душу, спасает целый мир.

*Талмуд, трактат Санхедрин, 4:5*

Медицина XX в. ознаменовалась появлением принципиально нового направления помощи пациентам, которое было названо реабилитацией. Всемирная организация здравоохранения определила реабилитацию как «комбинированное и координированное применение медицинских, психологических, социальных, педагогических и профессиональных мероприятий с целью подготовки и переподготовки (переквалификации) индивидуума, выведение его на оптимум трудоспособности» [1]. Под реабилитацией в медицине (лат. *rehabilitation* — восстановление) понимается комплекс медицинских, педагогических, профессиональных и юридических мер, направленных на восстановление или компенсацию нарушенных функций организма и трудоспособности больных или инвалидов [2].

Качественный сдвиг произошел в теоретическом понимании реабилитологии и реабилитации как одного из научно-практических направлений, которое обеспечивает реально высокую эффективность помощи наркологическим больным. Доказано, что при лечении аддикций наибольший эффект дают длительные реабилитационные программы, наиболее технологичные и затратные в финансовом отношении для учреждения или лечебной команды, но обеспечивающие личностное восстановление пациентов и членов их семей [3]. В настоящее время комплексная медицинская, психологическая и социальная реабилитация и последующая ресоциализация рассматриваются в качестве приоритетного направления практической наркологии [4].

Директор Института реабилитации Национального научного центра наркологии Министерства здравоохранения Российской Федерации профессор Т. Н. Дудко определяет цель реабилитации как «взаимодополняющее восстановление (или формирование) личностного и социального статусов больных на основе раскрытия и развития их интеллектуального, эмоционального, нравственного, творческого потенциала и нивелирования психических расстройств и соматической патологии» [5]. Следует отметить, что проблемы реабилитации больных с нарко- и алкогольной зависимостью выходят за медицинские рамки. Под немедицинской реабилитацией чаще всего понимают реабилитацию социальную. Поэтому необходимо различать и разделять понятия медицинской и социальной реабилитации, четко видеть, где заканчивается лечение и начинается реабилитация социальная [6].

В настоящее время подготовлен ряд материалов, касающихся основных аспектов целевой деятельности по реабилитации наркологических больных, описаны различные модели реабилитации, предложена система организации реабилитационного процесса [5, 7—14]. В пособиях и методических рекомендациях представлены дифференцированные характеристики уровней реабилитационного потенциала наркологических больных [15], разработаны унифицированные объективные показатели, характеризующие деятельность реабилитационного учреждения [16—18]. В России приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.10.2003 № 500 разработан и утвержден отраслевой стандарт «Протокол ведения больных. Реабилитация больных наркоманией», представляющий системный подход для решения задач медико-социальной реабилитации наркозависимых.

Создание действенной системы реабилитации больных алкоголизмом, наркоманией и токсикоманией является сегодня самой актуальной проблемой отечественной наркологии, ведь успешная реабилитация и коррекция социально-психологического функционирования наркологических больных в значительной мере определяют эффективность всего процесса оказания наркологической помощи [19]. Зависимость от психоактивных веществ (ПАВ) уже в течение многих лет рассматривается как сочетанная патология биологической, психической, социальной и духовной сфер жизни человека, и биопси-

хосоциодуховный подход к проблеме зависимостей становится главенствующим [20—24].

Следует признать, что результативность реабилитационных мероприятий в отношении лиц с химическими зависимостями остается стабильно низкой и не превышает 7—15% годовых ремиссий [25]. Следует четко представлять суть проблемы лечения и реабилитации наркозависимых: большинство лиц, зависящих от наркотиков, вовсе не желает ни лечиться, ни реабилитироваться. Основа клиники аддиктивной болезни заключается в том, что именно отсутствие у больного мотивации к лечению является важнейшим манифестным симптоматическим проявлением. Просто «поговорить» с больным и «грамотно разъяснить» ему суть проблемы, чтобы круто изменить его жизнь в направлении здоровья, не получится по определению. Подобное, к сожалению, является слишком частым заблуждением дилетанта [26].

Для получения удовлетворительных результатов процесс терапии при аддиктивном заболевании должен включать три этапа: детоксикацию, реабилитацию и ресоциализацию. К сожалению, методы лечения зависимостей на постсоветском пространстве по-прежнему носят парциальный характер, не учитывающий сложность, целостность и глубину проблемы, ее комплексность [27]. В настоящее время государственный заказ осуществляется лишь на неотложную наркологию. «Дефект нашей наркологической службы, — отмечала директор Национального научного центра наркологии Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор Т. В. Клименко, — это то, что она работает только на детоксикацию. То есть 90—95% мощностей нашей наркологической службы направлены на выведение из запоя и снятие абстиненции и постабстинентных расстройств, в то время как во всем мире все наркологические услуги сконцентрированы на реабилитации. Такого, как у нас, нет нигде. Чем это плохо? Когда мы выводим человека из состояния опьянения и абстиненции, он, не умея жить трезвой жизнью, обязательно рано или поздно вернется к употреблению вещества. Причем это происходит, скорее, рано, чем поздно. Поэтому бессмысленно заниматься детоксикацией, если потом мы не включаем его в реабилитационные программы. Значит, нужно построить нашу службу таким образом, чтобы основные



силы были направлены на реабилитационную помощь. Иначе есть некий обман наших пациентов: они считают, что мы их лечим, а на самом деле мы только подготавливаем их к лечению, потому что основным звеном в лечении наркологического больного является как раз его реабилитация» [28].

Следует отметить, что большинство наркозависимых, хоть однажды столкнувшись с реалиями наркологической службы, склонны в дальнейшем уклоняться от обращения в государственные наркологические учреждения. В настоящее время больные, как правило, обращаются туда лишь при острой жизненной необходимости, в частности при передозировках наркотиками или для снятия абстинентного синдрома («ломки»). Всего 1 из 10 пациентов с опиоидной зависимостью находится в поле зрения наркологов. Остальные не доверяют отечественной наркологии с ее стигматизирующими и дискриминационными проявлениями и всячески уклоняются от контактов с ней. Одной из причин является то обстоятельство, что наркологический учет перестал быть добровольным, учетные данные передаются сторонним организациям, а законное право на конфиденциальность пациенты должны выкупать в государственных учреждениях, используя узаконенную практику платного анонимного лечения. Государственные структуры, призванные оказывать реабилитационную помощь, имеют ничтожно малое распространение, не создана государственная сеть реабилитации, а количество отделений медицинской и социальной реабилитации удручающе мало.

С сентября 2019 г. на базе РНПЦ психического здоровья г. Минска развернул свою работу экспериментальный реабилитационный центр на 6—8 коек для наркозависимых. Программа медицинской реабилитации рассчитана на 28 сут пребывания в стационаре. На протяжении еще 6 мес пациент должен приходить в центр дважды в неделю, а потом в течение 1 года — раз в неделю. В случае успеха эксперимента подобные центры планируются открыть во всех областях страны.

Во всем мире широко используется опыт реабилитации наркоманов в специализированных учреждениях, удаленных от центра городской жизни или расположенных в сельской местности. Здесь наркозависимые проживают, как правило, в общине и получают различные виды психотерапевтической помощи и духовного настав-

ничества в течение многих месяцев [29]. Оптимальные сроки прохождения реабилитации — не менее 12 мес с последующим участием в амбулаторной программе. Оптимальное количество реабилитантов в таком центре составляет 10—12 человек. Уже при 15 клиентах управление центром становится проблематичным.

«Использование метода терапевтического сообщества в лечении зависимых, — отмечает доктор психологических наук, директор Ассоциации терапевтических сообществ «MONAR» и «Mrowisko» в Республике Польша Иоланта Кочуровска, — считается на сегодняшний день событием переломным и абсолютно революционным. Оказалось, что амбулаторное применение медицинских и терапевтических процедур для этих пациентов гораздо менее эффективно, чем те же самые процедуры, применяемые в терапевтическом сообществе. Появился шанс реальной помощи зависимым по возвращению к нормальной жизни и общественной деятельности. Практика использования терапевтических сообществ в лечении зависимости свидетельствует об имеющемся здесь значительном потенциале. Основные цели терапевтических сообществ следуют из довольно простой предпосылки, что группа, находящаяся какое-то время вместе, является своего рода моделью общественной действительности, дающей всем ее членам единовременные возможности модернизации, нормализации и изменения обычного неадаптивного поведения, решения индивидуальных и групповых проблем.

Не требует специального обоснования тот факт, что только конкретные, реальные жизненные ситуации, в которых человек участвует и которые переживает, могут предоставить ему возможность обучения и приобретения значительного опыта. Терапевтическое сообщество дает неповторимую возможность соединения разнообразных социальных явлений, в которых каждый его член имеет возможность свободного выражения и взаимного обмена чувствами, наблюдениями, мыслями, помогает формированию таких качеств, как умение справляться с собственными трудностями, способность к независимости и ответственности за себя, мобилизация инициативы и энергии для своего развития, а также гарантирует обучение жизни в обществе, то есть дает пациенту такой опыт, благодаря которому он может освоить

новые способы поведения, необходимые в жизненных ситуациях.

Формально терапевтические сообщества функционируют как центры реабилитации или как реабилитационно-реадаптационные отделения. Их обслуживают терапевтические команды, состоящие, как правило, из профессионалов (психологов, педагогов, социальных работников, терапевтов, проводящих занятия, инструкторов) и неофитов (трезвых наркоманов, удачно прошедших терапию). Во всем мире терапевтические сообщества являются эффективным методом работы в основном вследствие деятельности групп самопомощи не в ущерб медицинскому профессионализму [30].

Достижение долгосрочных целей в терапии зависимых пациентов, таких как преодоление анозогнозии, поддержание установки больного на полный отказ от употребления ПАВ, разрешение внутренних и межличностных конфликтов, формирование новых ценностных ориентаций, невозможно без целенаправленного психотерапевтического воздействия на личность больного, которое осуществляется в формах индивидуальной, групповой и семейной психотерапии. Применяемые психотерапевтические методики позволяют добиться нормализации психического состояния человека, его чувств, мыслей, представлений и убеждений и избавить его от переживаний отчужденности, утраты смысла, чувства одиночества, которые часто приводят к аффективным и невротическим расстройствам [31]. Крайне важно, чтобы каждый пациент усвоил для себя принципы аксиологии как науки, исследующей категорию «ценность», характеристики, структуры и иерархии ценностного мира, способы его познания и его онтологический статус, а также природу и специфику ценностных суждений [32].

Особо важными считаются методы, способные коренным образом изменять образ жизни пациента за счет глубокого осознания, принятия новых решений и отработки новых жизненных моделей. Среди этих методов должны быть и те, которые позволяют преодолеть так называемую резистентность наркологических больных, создать у них внутреннюю мотивацию на изменение и новую внутреннюю картину мира, в которой срыв или рецидив не означает очередное подтверждение своей никчемности, слабости, а является источником ценного опыта, анализ которого позволит двигаться дальше

и вырваться из оков зависимости [33]. Другие методы дают возможность пациенту стабилизировать семейные и важные социальные отношения, создать опору в трудные времена, разорвать порочный круг зависимости и интоксикационных психологических факторов.

Большую роль в работе реабилитационных центров играют примеры для подражания: работающие с реабилитантами консультанты — это люди, имеющие достаточно большой негативный опыт употребления наркотиков, но сумевшие преодолеть болезнь и находящиеся в длительной ремиссии. Реабилитанты узнают, как, несмотря на возникающие трудности, можно достичь своих целей, справиться с поражениями, и видят, что другие люди с успехом решают такие сложные задачи, а «если это может другой, то смогу и я!» [34].

Учреждения для реабилитации, существующие в нашей стране вне государственной наркологии, предполагают наличие спонсорской помощи (в основном это взносы родителей или родственников пациентов), в то время как, например, в Германии стоимость лечения в реабилитационных центрах оплачивается государственными больничными кассами и пенсионным фондом. Расчет здесь прост: употребление наркотиков и алкоголя приводит к инвалидности, которая влечет за собой более серьезные финансовые потери, нежели затраты на лечение в реабилитационном центре. Оплачивается также пребывание в реабилитационном центре детей вместе с больными родителями. При этом дети ходят в детский сад или обычную школу. В центрах существуют программы профессионального и школьного обучения, где пациенты, не имеющие среднего образования, могут получить аттестат.

В большинстве западных стран существует также мощная и широко разветвленная инфраструктура социальной помощи населению, в том числе зависимым пациентам и членам их семей. В нашей стране социальная помощь зависимым пациентам находится пока, к сожалению, в зачаточном состоянии. При этом очевидным является тот факт, что данные социальные услуги пользуются огромным спросом у населения.

В настоящее время деятельность по реабилитации наркологических больных не требует лицензирования, если осуществляется как «прочие виды работ и услуг» вне рамок амбулаторно-поликлинической или стационарной

наркологической помощи. Использование подтвержденных мировой практикой методов социальной реабилитации, реализуемых преимущественно неправительственными организациями, но с мощной и разнообразной грантовой и бюджетной государственной поддержкой, позволило бы повысить эффективность освобождения от наркозависимости в 10 раз и более и кардинально изменило бы ситуацию в стране [35].

В Республике Беларусь с 2011 г. в области реабилитации наркозависимых работает благотворительный фонд по формированию здорового образа жизни «Центр здоровой молодежи» (зарегистрирован Управлением юстиции Мингорисполкома 21.07.2011, свидетельство о регистрации № 05\0056, УНП 194902432, ОКПО). Реабилитационные центры развернуты в окрестностях Минска, Бреста и Гомеля. Целью фонда является пропаганда здорового образа жизни, противодействие распространению наркомании и ВИЧ, оказание помощи людям, страдающим от наркомании. Основные направления деятельности фонда: реабилитация и ресоциализация, постреабилитационное социально-психологическое сопровождение, организация и поддержка групп взаимопомощи для наркозависимых и созависимых, организация и проведение акций, направленных на противодействие распространению наркомании и ВИЧ, пропаганду здорового образа жизни. Персонал центров состоит из психологов, консультантов по химической зависимости, волонтеров, а также психиатров-наркологов и других специалистов, привлекаемых на договорной основе в качестве консультантов. Для проведения специализированных тренингов в реабилитационные центры приглашаются квалифицированные психотерапевты и психологи. Сотрудники центров проходят регулярное обучение, переподготовку и тематическое усовершенствование в различных профильных учебных заведениях. Многие сотрудники являются студентами заочного обучения гуманитарных вузов или получают второе высшее образование. Программа психосоциальной реабилитации зависимых лиц в реабилитационных центрах фонда построена на модели терапевтического сообщества, реализующего в своей работе принцип терапии средой, способной групповым влиянием изменить стереотип поведения обратившейся за помощью зависимой личности. Технология реабилитации наркозави-

симых опирается на транстеоретическую модель изменения поведения, которая была разработана американскими психологами J. O. Prochaska и C. C. DiClemente [36, 37]. Она описывает определенную последовательность изменения поведения зависимого лица независимо от типа применяемой психотерапии.

Активность пациентов в рамках программы реабилитации представляет собой социотерапевтическую модель включения в реальную жизнь (жизнь семьи, микро- и макросоциальные структуры) на новых, позитивно измененных основаниях. Такое моделирование обеспечивается:

- включением пациентов в повседневную жизнедеятельность реабилитационного центра как терапевтического сообщества;
- целевыми групповыми занятиями в терапевтических развивающих группах, использующих технологии ситуационного социально-психологического тренинга и семейной психотерапии;
- стимуляцией деятельности пациентов по разрешению индивидуальных проблемных ситуаций — все более активной по мере продвижения их по «терапевтической лестнице» от начального к завершающему этапу работы.

На успешность реабилитации влияют условия проведения лечения, его этапность с повышением уровня ответственности, атмосфера выздоровления, или терапевтическая среда, непрерывность и завершение лечения, авторитет наставников, личностные качества специалистов и сила личного примера, единые духи сотрудников и команды профессионалов, доверительность и партнерство.

При первом контакте с пациентами в реабилитационных центрах фонда с помощью специально разработанных анкет определяют особенности развития, психологический, социальный статус пациентов, степень анозогнозии, уровень реабилитационного потенциала и т. д. С первых же этапов реабилитации применяют релаксирующие методики и обучение реабилитантов аутогенной тренировке. Важная роль отводится терапии занятости (трудотерапия), которая включает в себя участие пациентов в постоянных трудовых процессах обязательного бытового самообслуживания. Обслуживание собственных бытовых потребностей осуществляется пациентами с начального этапа программы с постепенным повышением нагрузок. Сюда включены работы в саду, огороде, уборка территории, ремонтные и прочие виды работ.

Трудовые процессы в реабилитационном центре рассматриваются как модель реабилитационно-развивающей среды, обеспечивающей постоянный социально-трудовой тренинг. При этом упор делается не на производительность и рентабельность труда, а на раскрытие интересов, способностей и возможностей пациентов, на позитивное личностное, эмоциональное, творческое восприятие ими конкретных результатов своего труда. Трудотерапия направлена на развитие у реабилитантов таких качеств, как организованность, дисциплинированность, целеустремленность, ответственность, умение планировать свое время, решать поставленные задачи.

В процессе реабилитации наркозависимых при применении методик библиотерапии [38] не используют произведения, в которых описаны трагические последствия приема наркотиков (здесь любой реабилитант даст фору самому талантливому писателю). Предпочтение отдают произведениям, в которых описаны случаи возвращения наркоманов к полноценной жизни. Это литература, написанная врачами-наркологами, психиатрами, психологами, самими зависимыми с большим сроком ремиссии и другими людьми, так или иначе столкнувшимися с проблемой зависимости и не безучастными к ее решению (Т. Горски «Путь выздоровления» [39], В. Джонсон «Как заставить наркомана или алкоголика лечиться» [40], книги В. Москаленко по созависимому поведению [41, 42], Дж. Стал «Вечная полночь» [43], роман Л. Улицкой «Лестница Якова» [44] и пр.).

Ценностно-смысловая сфера личности — ключевая в философско-психологических подходах к лечению зависимости, и главным духовным критерием успешности выздоровления считается формирование у зависимого смысла жизни. Для этого используют литературные источники, стимулирующие процессы самопознания, самоактуализации, развития творческих возможностей личности, принятия высших жизненных ценностей и смыслов (Э. Фромм, В. Франкл, Дж. Бьюдженталь и др.). Музыкаотерапия проводится в виде регулярного прослушивания лекций о классической музыке М. Казиника и соответствующих музыкальных произведений. Применяют также элементы «позитивной психотерапии» Н. Пезешкиана. Используют также Миннесотскую модель лечения в виде 12-шаговой программы для нарко-

зависимых. В программу деятельности реабилитационных центров включена работа с родственниками зависимых в форме проведения информационно-поддерживающих групп.

Белорусский фонд «Центр здоровой молодежи» тесно сотрудничает с российской ассоциацией некоммерческих организаций «Национальный антинаркотический союз» (НАС), в состав которого входят более 100 общественных организаций из нескольких стран. Дважды в год на территории России они совместно организуют международные антинаркотические лагеря «НАС объединяет жизнь», в рамках которых высококвалифицированные специалисты ведут групповые тренинги в виде марафонов, проводят игры КВН, чемпионаты по игровым видам спорта, конкурсы художественной самодеятельности, где демонстрируются поставленные по сценариям реабилитантов сценки и целые спектакли, причем декорации, костюмы, грим и прочее они делают самостоятельно. Подготовку и участие в этих мероприятиях можно рассматривать как элементы арт-терапии и терапии творческим самовыражением по М. Е. Бурно. В деятельности терапевтических лагерей принимают участие родители реабилитантов, для которых также предусмотрены интенсивные занятия.

Вся методика психосоциальной реабилитации наркозависимых в указанных белорусских реабилитационных центрах построена на принципах добровольности и уважения к личности в целях восстановления духовных, моральных и нравственных общечеловеческих ценностей, воспитания чувства социальной значимости и ответственности, а также восстановления/обретения профессиональных трудовых навыков, опыта проживания в коллективе, решения конфликтов мирным путем и становления в социуме.

За время работы с 2011 по 2020 г. в белорусские реабилитационные центры фонда обратились 655 человек, 226 — прошли программу реабилитации полностью, 156 из них находятся в ремиссии от 1 до 9,5 года. В настоящий момент проходит реабилитацию 21 человек.

Свой юбилей сотрудники фонда «Центр здоровой молодежи» будут встречать в летнем терапевтическом лагере, где планируют собрать выпускников прошлых лет. В день открытых дверей в лагерь приглашаются родители реабилитантов, представители СМИ и все желающие, интересующиеся проблемой реабилитации наркозависимых.

**Контактная информация:**

Богомолова Елена Николаевна — психолог.  
 Минский городской клинический наркологический диспансер.  
 Ул. Гастелло, 16, 220035, г. Минск.  
 Сл. тел. +375 29 336-93-09.

**Участие авторов:**

Концепция и дизайн исследования: Е. Н. Б., Ф. Б. П.  
 Сбор и обработка материала: Е. Н. Б.  
 Статистическая обработка данных: Е. Н. Б.  
 Написание текста: Ф. Б. П.  
 Редактирование: Ф. Б. П.

**ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES**

1. Медицинская реабилитация: руководство. В 3 т. Т. 1. Под ред. В. М. Боголюбова. Москва; 2007: 6. [Medical rehabilitation: Guide. In 3 vol. Vol. 1. Ed. V. M. Bogolyubova. Moscow; 2007: 6. (in Russian)]
2. Реабилитация. БМЭ. В 30 т. Т. 22. АМН СССР; гл. ред. Б. В. Петровский. Москва: Сов. Энциклопедия; 1984: 30—4. [Rehabilitation. BME. In 30 vol. Vol. 22. AMN SSSR; Ch. ed. B. V. Petrovskiy. Moscow: Sov. Entsiklopediya; 1984: 30—4. (in Russian)]
3. Теркулов Р. И. Этические проблемы организации терапевтического процесса в наркологических учреждениях. *Вопр. наркологии*. 2000; 1: 65—70. [Terkulov R. I. Ethical problems of the organization of the therapeutic process in narcological institutions. *Vopr. narcologii*; 2000; 1: 65—70. (in Russian)]
4. Дудко Т. Н. Динамика развития медико-социальной реабилитационной помощи наркологическим больным в Российской Федерации. *Материалы науч.- практ. конф. «Наркология-2010»*. Москва; 2010: 54—6. [Dudko T. N. Dynamics of development of medical and social rehabilitation assistance to drug addicts in the Russian Federation. *Materials of scientific and pract. conf. «Narcology-2010»*. Moscow; 2010: 54—6. (in Russian)]
5. Дудко Т. Н. Системный подход при оказании реабилитационной помощи лицам с аддиктивными расстройствами. *Вопр. наркологии*. 2008; 3: 80—92. [Dudko T. N. A systematic approach to providing rehabilitation assistance to persons with addictive disorders. *Vopr. narcologii*. 2008; 3: 80—92. (in Russian)]
6. Доронкин В. К. Правовое обеспечение и стандартизация немедицинской (социальной) реабилитации наркологических больных. *Материалы науч.-практ. конф. «Наркология-2010»*. Москва; 2010: 51—2. [Doronkin V. K. Legal support and standardization of non-medical (social) rehabilitation of drug addicts. *Materials of scientific and pract. conf. «Narcology-2010»*. Moscow; 2010: 51—2. (in Russian)]
7. Брюн Е. А., Духанина И. В., Москвичев В. Г. Реабилитационно-профилактические технологии наркологической помощи. *Здравоохранение Рос. Федерации*. 2007; 4: 16—9. [Brun E. A., Dukhanina I. V., Moskvichev V. G. Rehabilitation and prophylactic technologies for drug addiction treatment. *Zdravookhraneniye Ros. Federatsii*. 2007; 4: 16—9. (in Russian)]
8. Валентик Ю. В. Реабилитация в наркологии: учеб. пособие. Москва: Прогрессивные биомед. технологии; 2001. 34 с. [Valentik Yu. V. Rehabilitation in Narcology: manual. Moscow: Progressivnyye biomed. tekhnologii; 2001. 34 s. (in Russian)]
9. Вешнева С. А., Бисалиев Р. В. Современные модели реабилитации наркозависимых. *Наркология*. 2008; 1: 55—61. [Veshneva S. A., Bisaliev R. V. Modern models of drug addiction rehabilitation. *Narkologiya*. 2008; 1: 55—61. (in Russian)]
10. Дудко Т. Н. Медико-социальная реабилитация больных наркоманией: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.45. Москва; 2003. 38 с. [Dudko T. N. Medical and social rehabilitation of drug addicts: rez. dis. ... MD: z14.00.45. Moscow; 2003. 38 s. (in Russian)]
11. Дудко Т. Н. Реабилитация наркологических больных (реабилитология и реабилитационные концепции). *Наркология*. 2006; 1: 31—41. [Dudko T. N. Rehabilitation of drug addicts (rehabilitation and rehabilitation concepts). *Narkologiya*. 2006; 1: 31—41. (in Russian)]
12. Шуляк Ю. А., Вишняков А. Д. Реабилитация как составная часть лечебно-диагностического процесса. *Наркология*. 2006; 6: 18—9. [Shulyak Yu. A., Vishnyakov A. D. Rehabilitation as an integral part of the treatment and diagnostic process. *Narkologiya*. 2006; 6: 18—9. (in Russian)]
13. Цетлин М. Г., Пелипас В. Е. Реабилитация наркологических больных: концепция, программа. Москва: Анахарсис; 2001. 48 с. [Tsetlin M. G., Pelipas V. E. Rehabilitation of drug addicts: concepts, program. Moscow: Anakharsis; 2001. 48 s. (in Russian)]
14. Ястребов В. С. Системно-ориентированная модель развития психосоциальной реабилитации. *Матер. Росс. конф. «Взаимодействие науки и практики в современной психиатрии»*. Москва; 2007: 476. [Yastrebov V. S. System-oriented model of the development of psychosocial rehabilitation. *Mater. Ross. conf. «Interaction of Science and Modern Practice»*. Moscow; 2007: 476. (in Russian)]
15. Дудко Т. Н. Уровни реабилитационного потенциала наркологических больных как основа дифференцированной системы их медико-социальной реабилитации. *Вопр. наркологии*. 2000; 3: 13—21. [Dudko T. N. Levels of the rehabilitation potential of drug addicts as the basis for a differentiated system of their medical and social rehabilitation. *Vopr. narcologii*. 2000; 3: 13—21. (in Russian)]
16. Друес И. Эффективность психосоциальной реабилитации. *Социальная и клинич. психиатрия*. 2005; 1: 100—4. [Drues I. The effectiveness of psychosocial rehabilitation. *Sotsialnaya i klinich. psikhiiatriya*. 2005; 1: 100—4. (in Russian)]
17. Захаров Н. Б., Злоказова М. В., Соловьев А. Г. Проблемы оценки эффективности реабилитации в психиатрии. *Психическое здоровье*. 2010; 11: 51—3. [Zakharov N. B., Zlokazova M. V., Soloviev A. G. Problems of evaluating the effectiveness of rehabilitation in psychiatry. *Psikhicheskoye zdorovye*. 2010; 11: 51—3. (in Russian)]
18. Пелипас В. Е. Этические проблемы реабилитации наркологических больных. *Вопр. наркологии*. 2005; 6: 42—53. [Pelipas V. E. Ethical problems of rehabilitation of drug addicts. *Vopr. narcologii*. 2005; 6: 42—53. (in Russian)]
19. Цимбал Е. И. Правовые аспекты аддиктологии. *Руководство по аддиктологии*. Под ред. В. Д. Менделевича. СПб.: Речь; 2007: 91—119. [Tsimbal E. I. Legal aspects of addiction. *Guide on addictology*. Ed. V. D. Mendelevich. SPb.: Rech; 2007: 91—119. (in Russian)]
20. Гастфренд Д. Р., Шевцова Ю. Б. Международные подходы к организации системы комплексной реабилитации наркозависимых. *Наркология*. 2013; 3: 16—20. [Gastfriend D. R., Shevtsova Yu. B. International approaches to the organization of a comprehensive rehabilitation system for drug addicts. *Narkologiya*. 2013; 3: 16—20. (in Russian)]
21. Зыков О. В., Цетлин М. Г. Духовно ориентированные методы лечения наркологических заболеваний. *Лекции по наркологии*. Москва: Нолидж; 2000: 406—11. [Zykov O. V., Tsetlin M. G. Spiritually oriented methods of

treatment of drug addiction diseases. Lectures on drug addiction. Moscow: Nolidzh; 2000: 406—11. (in Russian)]

22. Катков А. Л. Универсальный алгоритм, основные мишени и варианты процесса формирования устойчивости к вовлечению в деструктивные социальные эпидемии. Тезисы докладов на Всероссийской науч.-практ. конференции «Профилактика аддиктивных расстройств: биопсихосоциодуховный подход». Наркология. 2017; 5: 55. [Katkov A. L. Universal algorithm, main targets and variants of the process of formation of resistance to involvement in destructive social epidemics. Thesis of reports at Russian scientific and practical conf. «Prevention of addictive disorders: bio-psycho-socio-spiritual approach». Narkologiya. 2017; 5: 55. (in Russian)]

23. Макаров В. В. Психотерапия нового века. Психотерапия. 2004; 5: 2—7. [Makarov V. V. Psychotherapy of the new century. Psikhoterapiya. 2004; 5: P. 2—7. (in Russian)]

24. Сидоров П. И. Психотерапевтическая парадигма ментальной экологии и ментальной медицины. Психотерапия. 2013; 7: 15—25. [Sidorov P. I. Psychotherapeutic paradigm of mental ecology and mental medicine. Psikhoterapiya. 2013; 7: 15—25. (in Russian)]

25. Кулаков С. А., Береза Ж. В., Корчагина Е. К. Комплексная медицинская (психотерапевтическая) модель реабилитации пациентов с химическими и нехимическими формами аддикции, расстройствами личности, а также членов их семей. Психическое здоровье. 2014; 1: 16—22. [Kulakov S. A., Bereza Zh. V., Korchagina E. K. Comprehensive medical (psychotherapeutic) model of rehabilitation of patients with chemical and non-chemical forms of addictions, personality disorders, as well as of their family members. Psikhicheskoye zdorovye. 2014; 1: 16—22. (in Russian)]

26. Благов Л. Н. Синдром абсолютной анозогнозии в клинике химической зависимости. Наркология. 2009; 2: 90—100. [Blagov L. N. Syndrome of absolute anosognosia in the clinic of chemical addiction. Narkologiya. 2009; 2: 90—100. (in Russian)]

27. Павлов И. С. Психотерапия XXI века: от человека с алкогольной зависимостью к трезвеннику. Наркология. 2005; 8: 64—8. [Pavlov I. S. Psychotherapy of the XXI century: from a person with alcohol addiction to a teetotaler. Narkologiya. 2005; 8: 64—8. (in Russian)]

28. Клименко Т. Наркологическая служба в России работает неэффективно. Режим доступа: <http://www.narkotiki.ru>. Дата доступа: 28.11.2017. [Klimenko T. The narcological service in Russia is ineffective. Available at: <http://www.narkotiki.ru>. Accessed: 28.11.2017. (in Russian)]

29. Шабанов П. Д. Основы наркологии. СПб.: Лань; 2002. 560 с. [Shabanov P. D. Fundamentals of Narcology. SPb.: Lan; 2002. 560 s. (in Russian)]

30. Кочуровская И. Модель стационарной психологической помощи для наркозависимых. Психотерапия. 2010; 1: 71—5. [Kochurovska I. Model of inpatient psychological care for drug addicts. Psikhoterapiya. 2010; 1: 71—5. (in Russian)]

31. Полищук Ю. И., Летникова З. В. Психотерапия как врачебное искусство. Психотерапия. 2013; 1: 58—61. [Polishchuk Yu. I., Letnikova Z. V. Psychotherapy as a medical art. Psikhoterapiya. 2013; 1: 58—61. (in Russian)]

32. Новая философская энциклопедия. В 4 т. Т. 1. Москва: Мысль; 2010. 744 с. [New Philosophical Encyclopedia. In 4 vol. Vol. 1. Moscow: Mysl; 2010. 744 s. (in Russian)]

33. Агибалова Т. В. Психотерапия в наркологии — обзор научно-доказательных моделей психотерапев-

тического вмешательства: зарубежный опыт. Ч. 2. Эмпирически обоснованные методы психотерапии наркологических заболеваний. Вopr. наркологии. 2015; 5: 46—65. [Agibalova T. V. Psychotherapy in narcology — a review of evidence-based models of psychotherapeutic intervention: foreign experience. Ch. 2. Empirically grounded methods of psychotherapy of drug addiction diseases. Vopr. narkologii. 2015; 5: 46—65. (in Russian)]

34. Мартенс Й.-У., Куль Ю. Самомотивация. Искусство мотивировать себя. Харьков: Гуманитарный Центр; 2017. 320 с. [Martens J.-U., Kul J. Self-motivation. The art of motivating yourself. Kharkov: Gumanitarnyy Tsent; 2017. 320 s. (in Russian)]

35. Иванов В. П. Об организации социальной защиты граждан России от наркомании на региональном уровне в рамках создаваемой национальной системы социальной реабилитации и ресоциализации. Наркология. 2012; 12: 3—8. [Ivanov V. P. On the organization of social protection of Russian citizens from drug addiction at the regional level within the framework of the created national system of social rehabilitation and resocialization. Narkologiya. 2012; 12: 3—8. (in Russian)]

36. Prochaska J. O., DiClemente C. C. Stages of Change in the Modification of Problem Behaviors. Progress in Behavior Modification. Newbury Park: Sage; 1992.

37. Prochaska J. O., DiClemente C. C. The Transtheoretical Approach: Crossing Traditional Boundaries of Change. Homewood, IL: Dorsey Press; 1984.

38. Плоткин Ф. Б. Библиотерапия как наука и практика влияния на личность в норме и патологии. Психотерапия. 2017; 4: 72—92. [Plotkin F. B. Bibliotherapy as a science and practice of influencing the personality in health and disease. Psikhoterapiya. 2017; 4: 72—92. (in Russian)]

39. Горски Т. Путь выздоровления. План действий для предотвращения срыва. Москва: Институт общегуманитарных исследований; 2013. 160 с. [Gorski T. Way of Recovery. Action Plan to Prevent Breakdown. Moscow: Institut obshchegumanitarnykh issledovaniy; 2013. 160 s. (in Russian)]

40. Джонсон В. Метод убеждения: Как заставить наркомана или алкоголика лечиться. Москва: Институт общегуманитарных исследований; 2012. 112 с. [Johnson V. The Method of Persuasion: How to Get a Drug Addict or Alcoholic to be Treated. Moscow: Institut obshchegumanitarnykh issledovaniy; 2012. 112 s. (in Russian)]

41. Москаленко В. Д. Зависимость. Семейная болезнь. Москва: Институт консультирования; 2016. 368 с. [Moskalenko V. D. Dependence. Family Disease. Moscow: Institut konsultirovaniya; 2016. 368 s. (in Russian)]

42. Москаленко В. Д. Созависимость при алкоголизме и наркомании: пособие для врачей, психологов и родственников больных. Москва: Анахарсис; 2002. 112 с. [Moskalenko V. D. Codependency in alcoholism and drug addiction: Manual for doctors, psychologists, relatives. Moscow: Anakharsis. 2002; 112 s. (in Russian)]

43. Стал Дж. Вечная полночь. Москва: АСТ, Адаптек; 2007. 320 с. [Stahl J. Eternal Midnight. Moscow: AST, Adaptek; 2007. 320 s. (in Russian)]

44. Улицкая Л. Лестница Якова. Москва: АСТ; 2015. 736 с. [Ulitskaya L. Jacob's Ladder. Moscow: AST; 2015. 736 s. (in Russian)]

Поступила 01.12.2020.

Принята к печати 05.01.2021.

<sup>1</sup>О. Л. МАЛОЛЕТКИНА, <sup>2</sup>А. В. ВОЛЧЕК, <sup>1</sup>Е. В. МЕЛЬНИК, <sup>1</sup>М. Л. ТЕСАКОВА, <sup>1</sup>Л. М. НЕБЫШИНЕЦ

## МЕТОД ОКРАШИВАНИЯ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ СЛИЗИ ТОЛУИДИНОВЫМ СИНИМ

<sup>1</sup>Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь,

<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

**Цель исследования.** Найти новый быстрый метод диагностики преобразований соединительнотканного каркаса репродуктивной системы, в частности шейки матки, перед родами, основанный на изменении окрашивания компонентов цервикальной слизи выбранными красителями.

**Материал и методы.** Представлены образцы цервикальной слизи женщин накануне родов с благоприятным исходом. С целью визуализации структуры слизи в толстом мазке были выбраны альциановый голубой и толуидиновый синий — реагенты, традиционно используемые для контрастирования протеогликанов. Окрашивали толстой каплей 1%-го раствора альцианового голубого или 1%-го раствора толуидинового синего в течение 1 мин, остатки красителей смывали дистиллированной водой. Окрашенные образцы высушивали в течение 15 мин, исследовали макроскопически. Оценку окраски мазка проводили в цветовых моделях RGB и CMYK.

**Результаты.** Установлено, что альциановый голубой красит цервикальную слизь ортохроматично. Данный метод может использоваться для определения гомогенности и прозрачности слизи, архитектоники и структурной организации высушенной слизи в мазке. Толуидиновый синий окрашивает цервикальную слизь метахроматично. Цвет отдельных участков образцов зависит от химического состава и физико-химических свойств, в частности от pH. Подобное явление не было описано ранее в доступной литературе.

**Заключение.** В настоящем исследовании впервые выявлена метахромазия цервикальной слизи при окраске толуидиновым синим. Закономерности окрашивания и диагностическая ценность данного метода требуют дальнейшего детального изучения.

**Ключевые слова:** цервикальная слизь, альциановый голубой, толуидиновый синий, цветовая модель RGB, цветовая модель CMYK.

**Objective.** To find a new method for quick diagnosis of the reproductive system connective tissue carcass, of the cervix in particular, before the delivery basing on the changed staining of the cervical mucus with the coloring agents chosen.

**Materials and methods.** Samples of cervical mucus taken from women on the delivery eve completed successfully are demonstrated. In order to visualize the mucus structure in a thick smear, the alcian blue and the toluidine blue have been chosen as the reagents used traditionally for proteoglycans contrasting. The samples have been stained by a thick drop of 1% alcian blue or of 1% toluidine blue for 1 min, the coloring agent residues have been washed off with distilled water. The stained samples have been dried for 15 min and have been studied macroscopically. The smear staining has been assessed in the RGB and CMYK color models.

**Results.** The alcian blue has been determined to stain the cervical mucus orthochromatically. The method may be used for identifying the mucus homogeneity and transparency, the dried mucus architectonics, and structural organization in the smear. The toluidine blue stains the cervical mucus metachromatically. The color of the samples separate areas depends on the chemical composition and physical-chemical features such as pH for example. The event has not been described in the available literature earlier.

**Conclusion.** The cervical mucus metachromasy has been determined in the study for the first time when stained with the toluidine blue. The patterns of staining and the method diagnostic value require additional detailed studying.

**Key words:** cervical mucus, alcian blue, toluidine blue, RGB color model, CMYK color model.

HEALTHCARE. 2021; 4: 47—50.

METHOD FOR STAINING CERVICAL MUCUS WITH TOLUIDINE BLUE

O. L. Maloletkina, A.V. Volchek, E. V. Melnik, M. L. Tesakova, L. M. Nebyshinets

Цервикальная слизь — доступная биологическая среда для исследования, которая может быть использована для диагностики бесплодия, преждевременных родов, структурных изменений в соединительной ткани репродуктивной системы накануне родов и др.

В практической деятельности основным методом диагностики структурных изменений в соединительной ткани репродуктивной системы накануне родов является изучение структурных

изменений шейки матки при ее влажационном исследовании. Данный метод в известной степени субъективен, успешность его применения и интерпретация результатов зависят от опыта специалиста, характера его ожиданий. В связи с этим поиск быстрых, простых в исполнении, объективных диагностических признаков перестройки соединительнотканного каркаса репродуктивной системы перед родами или ее готовности к родам является актуальной задачей.

D. N. Danforth установил, что шейка матки на 85% состоит из соединительной ткани, в которой различают эластиновые и коллагеновые волокна, межучточное вещество и клеточные элементы [1]. В 1977 г. D. Bernstein и соавт. при микроскопическом исследовании установили, что в строме шейки матки преобладает коллаген [2], а в 1978 г. H. P. Kleissl и соавт. доказали, что коллаген в шейке матки представлен коллагеном I типа (62—80%) и коллагеном III типа (20—38%) [3]. В настоящее время известно 19 типов коллагена, 95% которых приходится на коллаген I, II и III типов, отличающихся между собой по первичной структуре пептидных цепей, функции и локализации в организме. Основным компонентом межучточного вещества являются различные фракции гликозаминогликанов (ГАГ). ГАГ широко распространены в тканях позвоночных и представлены в виде 2 форм — сульфатированные и несulfатированные [4]. Основными клеточными элементами шейки матки являются фибробласты, макрофаги, тканевые базофилы, мезенхимальные клетки, перicyты. В норме фибробластами, остеобластами, хондробластами осуществляется синтез коллагена.

В своих научных исследованиях В. П. Кирилenco и С. Л. Воскресенский (2006—2010) доказали возможность прогнозирования нарушений вынашивания беременности путем определения уровней метаболитов соединительной ткани в цервикальной слизи беременных. Исследовались изменения протеогликановой и гликопротеиновой составляющих аморфного вещества, а также активность лизосомальных ферментов [5, 6]. Было выявлено, что с наступлением беременности в слизи увеличивается содержание ГАГ, падает уровень гексоз белково-углеводных соединений, возрастает активность лизосомальных ферментов. Данные изменения отражают повышение метаболизма соединительной ткани шейки матки. К сроку родов цифровые значения указанных показателей достигают максимума, однако в родах снижаются. Это свидетельствует о том, что биохимическая трансформация основного вещества соединительной ткани шейки матки происходит во время беременности, а не в процессе родов.

Развитие родовой деятельности сопровождается высвобождением провоспалительных цитокинов, белков острой фазы воспаления, перестройкой соединительной ткани шейки матки [5—8]. О перестройке соединительнотканного остова шейки матки перед родами мож-

но судить по изменению состава и свойств цервикальной слизи [9, 10].

В настоящий момент простыми способами изучения свойств цервикальной слизи являются микро- и макроскопическое исследования высушенного нефиксированного толстого неокрашенного мазка, а также микроскопия фиксированного тонкого мазка после окраски по Романовскому — Гимзе.

При оценивании толстого неокрашенного мазка можно сделать выводы о гомогенности и прозрачности слизи, об архитектонике и структурной организации высушенной слизи в мазке. Для сбора дополнительной информации необходимо исследование мазков в темном поле при рассеянном свете, что сложно сделать вне лаборатории. Важным недостатком данного метода является и то, что он не дает прямых достоверных сведений о физико-химических свойствах цервикальной слизи. Химический состав слизи также невозможно определить посредством визуального изучения неокрашенного мазка. Все суждения о свойствах исследуемого материала косвенные и основаны на структуре высушенного мазка и коэффициенте преломления различных компонентов слизи.

Окраска по Романовскому — Гимзе позволяет контрастировать и определить клетки в образце цервикальной слизи. Однако муцины — основные компоненты цервикальной слизи — этим методом окрашиваются всегда одинаково, и невозможно выявить особенности химического состава материала [5, 6].

Основываясь на том, что цервикальная слизь состоит из мукополисахаридов, с целью визуализации структуры слизи в толстом мазке и изучения химических преобразований соединительнотканного остова шейки матки перед родами были выбраны альциановый голубой и толуидиновый синий — реагенты, которые традиционно используют для контрастирования протеогликанов.

Цель исследования — поиск нового быстрого метода диагностики преобразований соединительнотканного каркаса репродуктивной системы, в частности шейки матки, перед родами, основанного на изменении окрашивания компонентов цервикальной слизи выбранными красителями.

### Материал и методы

Исследование выполнено в рамках финансирования Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований научно-



исследовательского проекта «Прогнозирование исхода самопроизвольных родов при доношенной беременности», договор № М19-025 от 02 мая 2019 г.

В данной работе представлены 3 образца цервикальной слизи женщин накануне родов с благоприятным исходом (роды прошли через естественные родовые пути без случаев дистресса плода и асфиксии новорожденного) за 1, 4 и 8 сут до родов, так как известно, что основные преобразования соединительной ткани шейки матки происходят за 10—14 сут до родов [5—7].

Цервикальную слизь забирали одноразовой стерильной цитощеткой с информированного согласия пациенток, принимавших участие в исследовании. Собранный материал помещали в пластиковый контейнер, быстро охлаждали в морозильной камере до  $-18^{\circ}\text{C}$ . Биоматериал хранили, сортировали и транспортировали только в замороженном состоянии.

В процессе подготовки проб к лабораторному исследованию замороженные образцы цервикальной слизи нагревали в камере термоста-та до  $37\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ . Слизь наносили на предметные стекла толстым слоем, высушивали на воздухе в течение 15 мин. Поскольку разрабатываемый метод планировали применять для дифференцирования пептидов, пептидогликанов и мукопротеинов в изучаемом секрете, любые манипуляции, приводящие к денатурации белков, были исключены; мазки не фиксировали.

Окрашивание мазков проводили толстой каплей 1%-го раствора альцианового голубого или 1%-го раствора толуидинового синего в течение 1 мин, остатки красителей смывали дистиллированной водой. Окрашенные образцы высушивали в течение 15 мин, исследовали макроскопически.

### Результаты и обсуждение

На рисунке (цв. вклейка) в масштабе 1 : 1 представлены изображения окрашенных альциановым голубым и толуидиновым синим мазков, отобранных для этого этапа исследования проб № 7, № 14 и № 17.

Как видно на рисунке, альциановый голубой окрашивает цервикальную слизь в сине-зеленый или бирюзовый цвет (фрагменты а, в, д). В цветовой модели RGB наиболее близкий к получаемому оттенок — cyan (0, 255, 255); в модели CMYK — cyan (100, 0, 0, 0). Существенно, что в окрашенных данным красителем образ-

цах проб № 7, № 14 и № 17, отличающихся по физико-химическим параметрам, в частности по pH, цветовой тон (спектральный состав) одинаков, отдельные участки мазков различаются лишь яркостью цвета, которая зависит от толщины прокрашиваемого слоя. Таким образом, альциановый голубой красит цервикальную слизь ортохроматично. Данный метод может использоваться для определения гомогенности и прозрачности слизи, архитектоники и структурной организации высушенной слизи в мазке в качестве альтернативы толстому неокрашенному мазку.

Толуидиновый синий прокрашивает весь толстый мазок цервикальной слизи (фрагменты б, г, е). На рисунке видно, что краситель синего цвета (в модели RGB blue (0, 0, 255); в модели CMYK — blue (100, 100, 0, 0)) на некоторых участках мазка сохраняет изначальный оттенок, а отдельные элементы образцов окрашиваются в фиолетовый цвет (в модели RGB violet (127, 0, 255); в модели CMYK — violet (50, 100, 0, 0)). Это свойство субстратов окрашиваться в оттенок, отличный от цвета красителя, называется метакромазией [13]. Природа метакромазии объясняется химическими превращениями, происходящими с красителем при взаимодействии с тканью. Хорошо известны закономерности изменения цвета толуидинового синего различными компонентами межтучного вещества, краситель дифференцированно окрашивает коллаген, мукополисахариды и сульфатированные ГАГ в синий и оттенки фиолетового [14, 15]. В отсутствие на поверхности молекул, образующих вещество, электроотрицательных заместителей толуидиновый синий находится в виде мономера с максимумом поглощения 630 нм, а ткань окрашена в синий цвет [14]. Анионные группы субстрата (сульфаты, карбоксильные группы, фосфаты) ориентируют определенным образом катионный краситель, и при соответствующей плотности расположения отрицательно заряженных радикалов толуидиновый синий образует димеры, тримеры и полимеры. Цвет агрегированного красителя изменяется на фиолетовый и красный в зависимости от состава комплекса, пик поглощения становится равным 540 нм и по мере полимеризации смещается к 480 нм. Анионы, содержащие серу, меняют цвет красителя на красный, коричневый и желтый.

Показано, что толуидиновый синий окрашивает толстые мазки цервикальной слизи

метахроматично. Цвет отдельных участков образцов зависит от химического состава и физико-химических свойств, в частности от pH. На рисунке в пробах № 17 (б), № 7 (г) и № 14 (е) плотные фрагменты слизи окрашены в синий цвет. Оттенок неплотных, тонко растянутых частей образцов различается в пробах. В пробе № 7 (г) тонкий фрагмент мазка окрашен в синий, № 17 (б) – в синий и фиолетовый, № 14 (е) – в явно фиолетовый цвет. Существующие различия окраски тонко растянутых участков мазков цервикальной слизи обусловлены особенностями их физических и химических свойств. Подобное явление не было описано ранее в доступной литературе.

Таким образом, в настоящем исследовании впервые выявлены метахромазия и разнообразие цвета структурных компонентов цервикальной слизи при окраске ее толуидиновым синим как признак перестройки соединительнотканного каркаса репродуктивной системы, в частности шейки матки, перед родами.

Закономерности окрашивания и диагностическая ценность данного метода требуют дальнейшего детального изучения, которое откроет новые научные перспективы и практические возможности использования окраски цервикальной слизи для диагностики различных акушерских патологий.

#### Контактная информация:

Малолеткина Ольга Леонидовна — к. м. н., ведущий лаборант кафедры акушерства и гинекологии.

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

Ул. П. Бровки, 3, корп. 3, 220013, г. Минск.

Сл. тел. +375 17 267-35-44.

#### Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: О. Л. М., А. В. В.

Сбор и обработка материала: О. Л. М., Е. В. М.

Статистическая обработка данных: О. Л. М.

Написание текста: О. Л. М.

Редактирование: О. Л. М., М. Л. Т., Л. М. Н.

Конфликт интересов отсутствует.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Danfor D. N. *The fibrous nature of the human cervix and its relation to the isthmic segment in gravid and nongravid uteri.* Am. J. Obstet. Gynec. 1947; 53(4): P. 541—60.

2. Bernstein D., Glezerman M., Zejdel L., Inslar V. *Quantitative study of the number and size of cervical crypts. The uterine cervix in reproduction.* Stuttgart; 1977: 14—21.

3. Kleissl H. P., van der Rest M., Naftolin F. et al. *Collagen changes in human uterine cervix at parturition.* Am. J. Obstet. Gynec. 1978; 130(7): 748—53.

4. Obara M., Hirano H., Ogawa M. et al. *Does chondroitin sulfate defend the human uterine cervix against ripening in threatened premature labor?* Am. J. Obstet. Gynec. 2000; 182(2): 334—9.

5. Кириленко В. П., Воскресенский С. Л. *Биохимические изменения в шейке матки на протяжении бере-*

*менности и родов. Репродуктив. здоровье в Беларуси.* 2010; 2: 35—43. [Kirilenko V. P., Voskresenskiy S. L. *Biochemical changes in the cervix during pregnancy and labor. Reproductive health in Belarus.* 2010; 2: 35—43. (in Russian)]

6. Кириленко В. П., Воскресенский С. Л. *Уровень гликозаминогликанов в сыворотке крови и цервикальной слизи во время беременности. Настоящее и будущее последипломного образования: м-лы Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию БелМАПО, Минск, 19—20 окт. 2006 г. В 2 т. Т. 2. Минск; 2006: 169—71.* [Kirilenko V. P., Voskresenskiy S. L. *Level of glycosaminoglycans in blood serum and cervical mucus during pregnancy. Present and future of postgraduate education: Materials of Republ. scientif.-pract. conf. devoted to the 75-th anniversary of BelMAPE. Minsk. 19—20 oct. 2006. In 2 vol. Vol. 2. Minsk; 2006: 169—71. (in Russian)]*

7. Воскресенский С. Л., Федорков А. Ч., Иванчик Г. И., Малолеткина О. Л. *Лейкоцитарный состав цервикальной слизи у беременных женщин накануне срочных родов. Репродуктив. здоровье. Вост. Европа.* 2012; 1: 17—25. [Voskresenskiy S. L., Fedorkov A. Ch., Ivanchik G. I., Maloletkina O. L. *Leucocytic composition of cervical mucus in pregnant women on the eve of urgent delivery.* Reproductive health. East Europe. 2012; 1: 17—25. (in Russian)]

8. Малолеткина О. Л. *Диагностическая значимость уровня общих гликозаминогликанов и оптической плотности цервикальной слизи как факторов риска осложнений и неблагоприятного исхода родов, индуцированных динопростон гелем. Медицинские новости.* 2015; 3: 62—5. [Maloletkina O. L. *Diagnostic significance of levels of total glycosaminoglycans and optical density of cervical mucus as risk factors for complications and adverse outcome of labor induced by dinoprostone gel.* Meditsinskie novosti. 2015; 3: 62—5. (in Russian)]

9. Малевич Ю. К., Шостак В. А. *Применение простагландинов для индукции родов: метод. рекомендации.* Минск; 2009. 32 с. [Malevich Yu. K., Shostak V. A. *The use of prostaglandins for induction of labour: method. recommendations.* Minsk; 2009. 32 s. (in Russian)]

10. Carlstedt I., Lindgren H., Sheehan J. K. et al. *Isolation and characterization of human cervical-mucus glycoproteins.* Biochem. J. 1983; 211(1); 13—22.

11. Малолеткина О. Л. *Факторы риска осложнений и прогноз индукции родов простагландинами при доношенной беременности: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01. Витебск; 2015. 22 с.* [Maloletkina O. L. *Risk factors for complications and prognosis of induction of labor by prostaglandins in full-term pregnancy: rez. thes. ... PD: 14.01.01. Vitebsk; 2015. 22 s. (in Russian)]*

12. Мельник Е. В. *Прогнозирование исхода родов, индуцированных механическими средствами: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.01 Минск; 2014. 23 с.* [Melnik E. V. *Predicting the outcome of labor induced by mechanical means: rez. thes. ... PD: 14.01.01. Minsk; 2014. 23 s. (in Russian)]*

13. Bergeron J. A., Singer M. *Metachromasy: an experimental and theoretical reevaluation.* J. Biophys. Biochem. Cytol. 1958; 4: 433—57.

14. Sridharan G., Shankar A. A. *Toluidine blue: A review of its chemistry and clinical utility.* J. Oral Maxillofac. Pathol. 2012; 16: 251—5.

15. Farndale R. W., Buttle, D. J. Barrett A. J. *Improved quantitation and discrimination of sulphated glycosaminoglycans by use of dimethylmethylene blue.* 1986; 883: 173—7.

Поступила 23.09.2020.

Принята к печати 29.12.2020.

В. И. ДУБРОВ, М. М. ВИННИКОВ, С. А. МЕНЬШИКОВ, Н. Г. ЛЯПКО

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ МИКЦИОННЫХ ЦИСТОУРЕТРОГРАММ

2-я городская детская клиническая больница, Минск, Беларусь

**Цель исследования.** Изучить вариабельность оценки степени пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР) при интерпретации микционных цистоуретрограмм.

**Материал и методы.** В рамках проспективного исследования из клинической базы отобраны 126 цифровых изображений микционных цистоуретрограмм пациентов с первичным ПМР. Все рентгенограммы были независимо интерпретированы 2 врачами-урологами и 2 врачами-рентгенологами, работающими в УЗ «2-я городская детская клиническая больница», в соответствии с классификацией Международного комитета по изучению рефлюкса. Через 7—10 сут снимки были повторно описаны. Изучена согласованность первичных оценок изображений всех участников исследования между собой, а также первичной и повторной оценок каждого эксперта. В качестве показателей вариабельности применяли процент согласованных оценок и коэффициент каппы.

**Результаты.** Полная согласованность оценки степени ПМР наблюдалась в 150 (59,5%) случаях. Исследование внутренней согласованности (сравнение первичной и повторной оценок каждого эксперта) продемонстрировало высокую надежность определения степени ПМР: частота одинаковых оценок составила 96,4—97,6%, значение каппы — от 0,95 до 0,97. При сравнении результатов оценки врачами одной специальности получен существенный уровень согласованности. Отсутствие разногласий в интерпретации врачами-рентгенологами наблюдалось в 81,7% случаев, коэффициент каппы составил 0,76; врачами-урологами — в 79,8% случаев, коэффициент каппы — 0,73. Согласованность междисциплинарных оценок была несколько ниже, но также соответствовала существенному уровню. Отсутствие вариабельности отмечено в 73,4—78,6%, значение каппы — от 0,65 до 0,71.

**Заключение.** Согласованность определения степени рефлюкса врачами-специалистами, работающими в одном учреждении, находится на приемлемом уровне. Однако имеющиеся разногласия при интерпретации ПМР могут иметь значение для выбора метода лечения и оценки его эффективности.

**Ключевые слова:** пузырно-мочеточниковый рефлюкс, степень, микционная цистоуретрография.

**Objective.** To study the variability of assessing the vesicoureteral reflux (VUR) grade on voiding cystourethrogram.

**Materials and methods.** As part of a prospective study, 126 digital images of voiding cystourethrogram of patients with primary vesicoureteral reflux were selected from the clinical database. All the images were interpreted independently by two urologists and two radiologists according to the grading system of the International Reflux Study in Children working at our institution. The images were re-rated by the same doctors in 7—10 days. The consistency of the primary image ratings of all study participants with each other as well as each expert's primary and repeated assessments was examined. The percentage of agreement and the kappa statistics were used as the variability indices.

**Results.** All four experts agreed on the VUR grade in 59.5% of ureters. The intrarater reliability was high and ranged from 96.4 to 97.6%, the kappa value was from 0.95 to 0.97. The interrater agreement was substantial. The pediatric radiologists had interrater reliability 81.7%, kappa 0.76; the urologists — 79.8% and 0.73, respectively. The agreement between radiologists' and urologists' assessments was on a substantial level as well, the variability absence was noted in 73.4—78.6%, the kappa value ranged from 0.65 to 0.71.

**Conclusion.** Agreement of the vesicoureteral reflux grade assessments by experts working at the same institution is at an acceptable level. However, the existing variability in the interpretation may be important for choosing the treatment method and assessing its effectiveness.

**Key words:** vesicoureteral reflux, grade, voiding cystourethrogram.

HEALTHCARE. 2021; 4: 51—55.

VARIABILITY IN ASSESSMENT OF VESICoureTERAL REFLUX GRADE IN CHILDREN ON VOIDING CYSToureTHROGRAMS

V. I. Dubrov, M. M. Vinnikov, S. A. Menshikov, N. G. Lyapko

Микционная цистоуретрография (МЦУГ) является основным методом диагностики пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР) у детей [1]. Для определения степени ПМР применяют классификацию, основанную на интерпретации МЦУГ и предложенную Международным комитетом по изучению рефлюкса [2]. В зависимо-

сти от степени ПМР прогнозируют частоту инфекции мочевых путей, вероятность рубцевания почек и спонтанного разрешения рефлюкса, а также определяют стратегию консервативного или хирургического лечения [3, 4].

Международную классификацию ПМР используют 35 лет, и на первый взгляд она кажется

достаточно надежной и валидной. Однако сама методика определения степени рефлюкса обладает определенным субъективизмом. Степень ПМР устанавливают на основании интерпретации рентгенограммы врачом-специалистом, при этом отсутствуют четкие количественные критерии тяжести рефлюкса. Как правило, снимки описывают врачи-рентгенологи, но врачи-урологи склонны принимать решение, исходя из собственной интерпретации. В литературе описано несколько исследований, посвященных изучению согласованности оценки МЦУГ различными экспертами, включая врачей-рентгенологов и врачей-урологов [5—7]. Полученные в этих работах результаты достаточно противоречивы, частота вариабельной оценки степени ПМР достигала 25%.

Целью настоящего исследования является оценка согласованности определения степени ПМР по данным МЦУГ врачами-рентгенологами и врачами-урологами, работающими в одной больнице, специализированной на оказании детской урологической помощи.

### Материал и методы

Проведено проспективное исследование для изучения согласованности определения степени ПМР по МЦУГ. Из компьютерной базы данных УЗ «2-я городская детская клиническая больница» г. Минска были отобраны 126 цифровых изображений МЦУГ пациентов с первичным ПМР в возрасте от 3 мес до 12 лет. Рентгенограммы пациентов с нейрогенным мочевым пузырем, клапанами уретры, уретероцеле и экстропией мочевого пузыря исключены из исследования. Согласно начальному описанию, зафиксированному в медицинской карте пациента на основании интерпретации МЦУГ лечащим врачом-урологом, односторонний и двусторонний ПМР выявлялся с одинаковой частотой — по 63 изображения. Таким образом, из 252 мочеточников в 189 диагностирован рефлюкс с I по V степень, отсутствие ПМР отмечено в 63 мочеточниках. В исследование целенаправленно включили большинство рентгенограмм с ПМР II—IV степени, так как ожидали, что максимальное число несоответствий будет определяться именно в этой группе. Кроме того, интерпретация степени ПМР как II или III и III или IV имеет решающее значение для выбора консервативного или хирургического лечения [3, 4, 8]. Распределение начальной оценки МЦУГ по степени ПМР представлено в табл. 1.

Таблица 1  
Распределение начальной оценки МЦУГ по степени ПМР

Степень ПМР	Количество
0	63 (25,0%)
I	10 (4,0%)
II	42 (16,7%)
III	91 (36,1%)
IV	36 (14,3%)
V	10 (4,0%)
Всего	252 (100,0%)

Изображения были извлечены из клинической базы данных и собраны в случайном порядке. Интерпретация рентгенограмм независимо проведена опытными сотрудниками больницы, имеющими стаж работы не менее 10 лет: двумя врачами-урологами и двумя врачами-рентгенологами. Вся идентифицирующая информация была удалена для сохранения конфиденциальности и предотвращения возможной предвзятости на тот случай, если пациент был известен врачу, оценивавшего снимки. Эксперты рассматривали изображения на мониторе высокого разрешения и определяли степень ПМР в соответствии с классификацией Международного комитета по изучению рефлюкса [2]. Через 7—10 сут снимки были перемешаны случайным образом и описаны теми же врачами. В соответствии с рекомендациями по проведению исследований изучена согласованность первичных оценок изображений всех участников исследования, а также первичной и повторной оценок каждого эксперта [9].

*Статистический анализ.* Для сравнения результатов интерпретации изображений применяли процент согласованных оценок и коэффициент каппы. Определение коэффициента каппы — это статистический метод, используемый для оценки согласия между экспертами. Критерий каппы является более надежным показателем, чем расчет процента согласия, поскольку учитывает возможность случайного совпадения. Значение каппы 0,61—0,80 свидетельствовало о существенной согласованности, 0,81—1 — о почти полной согласованности. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием программ MS Excel 2016 и IBM SPSS Statistics 22.

### Результаты и обсуждение

Полная согласованность оценки степени ПМР всеми участниками исследования наблюдалась

в 150 (59,5%) случаях. Исследование внутренней согласованности (сравнение первичной и повторной оценок каждого эксперта) продемонстрировало высокую надежность определения степени ПМР: частота одинаковых оценок составила 96,4—97,6%, значение каппы — 0,95—0,97. Различия в интерпретации во всех случаях не превышали одну степень.

При сравнении результатов оценки врачами одной специальности получен существенный уровень согласованности. Отсутствие разногласий в интерпретации врачами-рентгенологами наблюдалось в 81,7% случаев, коэффициент каппы составил 0,76; врачами-урологами — 79,8% и 0,73 соответственно. Согласованность междисциплинарных оценок была несколько ниже. Отсутствие варибельности отмечено в 73,4—78,6% случаев, значение каппы составило 0,65—0,71. Различия в оценках в одну степень наблюдалось в 98,8% случаев, в две степени — в 1,2%. Согласованность определения степени ПМР участниками исследования представлена в табл. 2.

Степень ПМР, которую определяли врачи-урологи, в целом была выше, чем оценки, выставленные врачами-рентгенологами. Рентгенологи были более склонны к II степени, в то время как урологи чаще классифицировали III и IV (рис. 1, цв. вклейка). Визуальное представление согласованности интерпретации МЦУГ между участниками показано на рис. 2 (цв. вклейка). Наиболее часто расхождения в оценке ПМР касались степеней II—IV. Например, рентгенолог 2 определил ПМР III степени в 77 случаях (6+66+5), рентгенолог 1 — ПМР III степени в 91 случае (13+66+12). Они выставили одинаковую оценку в 66 мочеточниках (выделено зеленым цветом). Это указывает на то, что до 38% рейтингов, описанных одним рентгенологом как

III степень ПМР, имеют несогласованность с оценкой второго специалиста. В большинстве случаев различия в интерпретации составляли одну степень (выделено желтым цветом), только в одной оценке имеется варибельность в две степени (выделено красным цветом).

В 1985 г. Международный комитет по изучению рефлюкса предложил классификацию, основанную на интерпретации МЦУГ, и разделение ПМР на пять степеней. Эта система оценок является модификацией ранее разработанных классификаций P. Heikel, K. Parkkulainen, Y. Dwoskin, A. Perlmutter [10, 11]. P. Heikel и K. Parkkulainen описывали степень рефлюкса в зависимости от выраженности дилатации мочеточника и лоханки, в то время как Y. Dwoskin и A. Perlmutter ориентировались в основном на изменения со стороны чашечек почки.

В настоящее время международную классификацию ПМР широко применяют в клинической практике и в медицинских исследованиях [12, 13]. Учитывая субъективный способ определения степени рефлюкса на основании оценки МЦУГ, несогласованность при сравнении результатов интерпретации изображений разными специалистами является предсказуемым явлением.

Степень согласованности оценок может быть выражена долей наблюдений с одинаковой интерпретацией или критерием каппы. Для наглядности использовали оба показателя, но принимали во внимание, что коэффициент каппы является более точным критерием, так как корректирует случайную согласованность. Нет четко установленных критериев для оценки значения каппы. Тем не менее большинство авторов считают уровень 0—0,4 как плохую согласованность, 0,4—0,6 как удовлетворительную, 0,6—0,8 как существенную, более 0,8 как

Таблица 2

Согласованность оценки степени ПМР участниками исследования

Группа сравнения	% согласованных оценок	Каппа
Рентгенолог 1	97,6	0,97
Рентгенолог 2	96,4	0,95
Уролог 1	97,2	0,96
Уролог 2	96,8	0,96
Рентгенологи	81,7	0,76
Урологи	79,8	0,73
Рентгенолог 1 — уролог 1	78,6	0,71
Рентгенолог 1 — уролог 2	76,6	0,69
Рентгенолог 2 — уролог 1	74,2	0,66
Рентгенолог 2 — уролог 2	73,4	0,65

почти полную согласованность [14]. В настоящем исследовании отмечена практически полная согласованность первичной и повторной интерпретации МЦУГ каждым участником (значение каппы — 0,94—0,96). Средняя межэкспертная надежность составила 0,7, таким образом, она находится на существенном уровне. Согласованность оценок врачами одной специальности была несколько выше, чем междисциплинарная (0,75 и 0,68 соответственно).

Несмотря на существенные значения каппы, разногласия между участниками в исследовании не были случайными. Как правило, наблюдались различия только в одну степень. Однако необходимо отметить, что все международные рекомендации по лечению ПМР основаны в том числе и на степени рефлюкса [15, 16]. По этой причине расхождения в оценках, особенно при II—IV степени, могут приводить к принятию неадекватных клинических решений при выборе метода лечения. Современный подход предусматривает в основном консервативную терапию при ПМР II степени, но для более тяжелого рефлюкса предпочтительно эндоскопическое или хирургическое лечение [17—19]. Кроме того, различная интерпретация данных не позволяет достоверно оценивать и сравнивать результаты клинических исследований, особенно касающихся эффективности лечения. Это приводит к ограничению применения этих результатов для принятия решений в повседневной лечебной практике.

Полученные нами результаты отличаются от опубликованных в других исследованиях. В работе J. Craig и соавт. проведено описание 265 МЦУГ тремя рентгенологами, работающими в одной клинике [20]. Авторы сообщили об очень высокой частоте согласованных оценок, которая находилась в диапазоне 97,0—98,5%. В исследовании B. O'Neil и соавт. в качестве экспертов принимали участие рентгенологи и урологи [21]. Были интерпретированы 200 рентгенограмм, также продемонстрирована почти полная согласованность между участниками. Критерий каппа составлял 0,95—0,97, при этом не было различий между оценками специалистами одной специальности и междисциплинарными.

Значительно более низкий результат согласованности представлен в работе C. Metcalfe и соавт. [22]. В исследовании участвовали рентгенологи, опытные урологи и урологи-резиденты, сравнение оценок 28 изображений МЦУГ прово-

дили врачи одной специальности и одного уровня квалификации. Уровень согласованных оценок оказался достаточно низким — значение каппы составило 0,59—0,61. Однако это исследование отличалось методологией статистического анализа. Критерий каппа вычислялся для каждой группы из четырех или пяти специалистов. В нашем и в других исследованиях применялись попарные сравнения.

Наиболее масштабное исследование по данной теме опубликовано в 2016 г. A. Schaeffer и соавт. [23]. Тремя рентгенологами проведена интерпретация изображений 602 МЦУГ (1204 мочеточника). Все эксперты установили одинаковую степень ПМР в 59% случаев, в 39% — отличалось мнение одного участника, в 2% — все три оценки были различными. При попарном сравнении средняя частота совпадений составила 75%, критерий каппы — 0,66. Полученная нами согласованность практически полностью совпадает с результатами этого исследования.

На интерпретацию МЦУГ влияет также качество проведенного рентгенологического исследования. Характеристики контрастного вещества, степень заполнения мочевого пузыря, выраженность загазованности кишечника и некоторые другие факторы могут приводить к разногласиям при определении степени рефлюкса [24]. Кроме того, при движении пациента во время процедуры изображение может быть нечетким, что также мешает правильной оценке извитости мочеточника или расширения полостной системы почки. В нашем исследовании специалисты пытались устранить эти факторы путем отбора рентгенограмм высокого качества. Но на практике технические проблемы могут увеличить вариабельность выставляемых оценок.

Недостатком настоящего исследования является его одноцентровой характер. Для получения более широкого представления о согласованности определения степени ПМР и адекватной оценки результатов клинических исследований необходимо проведение сравнений с привлечением специалистов из разных учреждений здравоохранения.

Таким образом, в настоящем исследовании продемонстрировано, что согласованность определения степени ПМР по данным МЦУГ врачами-специалистами, работающими в одном учреждении, находится на приемлемом уровне. Отсутствие вариабельности наблюдалось в 73,4—81,7% случаев, коэффициент каппы

составил 0,65—0,76. Однако имеющиеся разногласия при интерпретации ПМР могут иметь значение для выбора метода лечения и оценки его эффективности. Для подтверждения полученных результатов целесообразно проведение мультицентровых исследований.

#### Контактная информация:

Дубров Виталий Игоревич — к. м. н.,  
руководитель Республиканского центра детской урологии,  
зав. урологическим отделением.

2-я городская детская клиническая больница.

Ул. Нарочанская 17, 220020, г. Минск.

Сл. тел. +375 17 290-81-17.

#### Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: В. И. Д.

Статистическая обработка данных: В. И. Д., М. М. В.,

С. А. М., Н. Г. Л.

Написание текста: В. И. Д., С. А. М.

Редактирование: М. М. В.

Конфликт интересов отсутствует.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Ширяев Н. Д., Каганцов И. М., Рачков Е. Б., Марков Н. В. Всегда ли необходим рентгенологический контроль после хирургической коррекции первичного пузырно-мочеточникового рефлюкса. *Детская хирургия* 2005; 9(1): 21—3. [Shiryayev N. D., Kagantsov I. M., Rachkov E. B., Markov N. V. Is x-ray control always necessary after surgical correction of primary vesicoureteral reflux? *Detskaya khirurgiya*. 2005; 9(1): 21—3. (in Russian)]
2. Lebowitz R. L., Olbing H., Parkkulainen K. V. et al. International system of radiographic grading of vesicoureteric reflux. *International Reflux Study in Children. Pediatr. Radiol.* 1985; 15(2): 105—9.
3. Wildbrett P., Schweps M., Abel J. R. et al. Spontaneous vesicoureteral reflux resolution in children: A ten-year single-centre experience. *Afr. J. Paediatr. Surg.* 2013; 10(1): 9—12.
4. Leung L., Chan I., Chung P. et al. Endoscopic injection for primary vesicoureteric reflux: Predictors of resolution and long term efficacy. *J. Pediatr. Surg.* 2017; 52(12): 2066—69.
5. Jequier S., Jequier J. C. Reliability of voiding cystourethrography to detect reflux. *Am. J. Roentgenol.* 1989; 153(4): 807—10.
6. Craig J. C., Irwig L. M., Christie J. et al. Variation in the diagnosis of vesicoureteric reflux using micturating cystourethrography. *Pediatr. Nephrol.* 1997; 11(4): 455—9.
7. Greenfield S. P., Carpenter M. A., Chesney R. W. et al. The RIVUR voiding cystourethrogram pilot study: experience with radiologic reading concordance. *J. Urol.* 2012; 188 (Suppl. 4): 1608—12.
8. Марков Н. В., Каганцов И. М., Турабов И. А. и др. Результаты оперативного лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса высоких степеней у детей. *Экспериментальная и клиническая урология*. 2017; 3: 110—3. [Markov N. V., Kagantsov I. M., Turabov I. A. et al. The results of operative treatment of high grade vesicoureteral reflux in children. *Eksperimentalnaya i klinicheskaya urologiya*. 2017; 3: 110—3. (in Russian)]
9. Karanickolas P. J., Bhandari M., Kreder H. et al. Evaluating agreement: conducting a reliability study. *J. Bone Joint Surg. Am.* 2009; 91 (Suppl. 3): 99—106.
10. Heikel P. E., Parkkulainen K. V. Vesico-ureteric reflux in children. A classification and results of conservative treatment. *Ann. Radiol. (Paris)* 1966; 9(1): 37—40.
11. Dwoskin J. Y., Perlmutter A. D., Vesicoureteral reflux in children: a computerized review. *J. Urol.* 1973; 109(5): 888—90.
12. Дубров В. И., Бондаренко С. Г., Каганцов И. М. Модифицированная односторонняя лапароскопическая экстравезикальная антирефлюксная операция: сравнение с традиционной методикой. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*, 2018; 8(2): 26—34. [Dubrov V. I., Bondarenko S. G., Kagantsov I. M. Modified single-sided laparoscopic extravesical antireflux operation. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2018; 8(2): 26—34. (in Russian)]
13. Сизонов В. В., Каганцов И. М., Пирогов А. В. и др. Факторы риска формирования обструктивных осложнений эндоскопического лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса с использованием кополимера полиалкоголя полиакрилата: мультицентровое исследование. *Экспериментальная и клиническая урология*. 2019; 1: 128—31. [Sizonov V. V., Kagantsov I. M., Pirogov A. V. et al. Risk factors for obstructive complications of endoscopic treatment of vesicoureteral reflux using a polyalcohol polyacrylate copolymer: a multicenter study. *Eksperimentalnaya i klinicheskaya urologiya*. 2019; 1: 128—31. (in Russian)]
14. Viera A. J., Garrett J. M. Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Fam. Med.* 2005; 37(5): 360—3.
15. Tekgu S., Riedmiller H., Hoebeke P. et al. EAU guidelines on vesicoureteral reflux in children. *Eur. Urol.* 2012; 62(3): 534—42.
16. Peters C. A., Skoog S. J., Arant Jr B. S. et al. Summary of the AUA guideline on management of primary vesicoureteral reflux in children. *J. Urol.* 2010; 184(3): 1134—44.
17. Dubrov V., Shmyrov O., Kagantsov I. et al. Laparoscopic extravesical transverse ureteral reimplantation for megaureter in children: results from a multi-institutional study. *J. Pediatr. Endosc. Surg.* 2020; 2(1): 21—7.
18. Sizonov V. V., Kagantsov I. M., Mayr J. M. et al. Risk factors for obstructive complications after endoscopic correction of vesico-ureteral reflux using polyacrylate polyalcohol copolymer. *Medicine*. 2020; 99(22): e20386.
19. Дубров В. И., Каганцов И. М. Сравнение результатов внутрипузырной и внепузырной реимплантации мочеточника при двустороннем рефлюксирующем мегауретере у детей. *Вестник урологии*. 2020; 8(2): 21—8. [Dubrov V. I., Kagantsov I. M. Intravesical and extravesical ureteral reimplantation in children with bilateral refluxing megaureter: comparison of results. *Vestnik urologii*. 2020; 8(2): 21—8. (in Russian)]
20. Craig J. C., Irwig L. M., Christie J. et al. Variation in the diagnosis of vesicoureteric reflux using micturating cystourethrography. *Pediatr. Nephrol.* 1997; 11(4): 455—9.
21. O'Neil B. B., Cartwright P. C., Maves C. et al. Reliability of voiding cystourethrogram for the grading of vesicoureteral reflux. *J. Pediatr. Urol.* 2014; 10(1): 107—11.
22. Metcalfe C. B., MacNeily A. E., Afshar K. Reliability assessment of international grading system for vesicoureteral reflux. *J. Urol.* 2012; 188 (Suppl. 4): 1490—2.
23. Schaeffer A. J., Greenfield S. P., Ivanova A. et al. Reliability of grading of vesicoureteral reflux and other findings on voiding cystourethrography. *J. Pediatr. Urol.* 2017; 13(2): 192—8.
24. Frimberger D., Bauer S. B., Cain M. P. et al. Establishing a standard protocol for the voiding cystourethrography. *J. Pediatr. Urol.* 2016; 12(6): 362—6.

Поступила 20.08.2020.

Принята к печати 28.08.2020.

Н. Л. АНДРЕЕВА

## ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ЛИМФОМАХ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

**Цель исследования.** Проанализировать возможности пролонгирования беременности при лимфомах.

**Материал и методы.** Были обследованы 133 пациентки с лимфомами, ассоциированными с беременностью, и 133 женщины с лимфомой вне беременности — контрольная группа. В observational исследовании «случай — контроль» за 2011—2018 гг. изучены результаты лечения лимфомы на фоне беременности. Разработан метод, включающий своевременное лечение лимфомы на фоне беременности, не прерывая последнюю, при этом не ухудшая прогноз злокачественного новообразования и пролонгируя беременность досрочных родов.

**Результаты.** 5-летняя общая выживаемость в основной группе пациенток с лимфомами составила  $98,5 \pm 1,1\%$ , 10-летняя —  $96,6 \pm 2,1\%$ ; в контрольной группе —  $96,7 \pm 1,6\%$  и  $95,4 \pm 2,1\%$  соответственно. Различий в общей выживаемости между группами сравнения не наблюдали ( $p > 0,05$ ). В основной группе 5-летняя бессобытийная выживаемость составила  $97,7 \pm 1,3\%$ , 10-летняя —  $94,6 \pm 2,2\%$ ; в контрольной —  $83,3 \pm 3,4\%$  и  $81 \pm 3,7\%$  соответственно. Таким образом, в основной группе при более длительном сроке наблюдения отмечены статистически значимо лучшие показатели выживаемости ( $p < 0,05$ ). Этап лучевой терапии, если был необходим, откладывался на послеродовой период.

**Заключение.** Сравнительный анализ отдаленных результатов лечения не выявил статистически значимых различий в основной и контрольной группах, а выявленные различия являются положительными в лечении заболевания.

**Ключевые слова:** беременность, рак, родоразрешение, осложнения беременности.

**Objective.** To analyze the possibility of prolonging pregnancy among women with lymphomas.

**Materials and methods.** We studied the course of pregnancy and childbirth among women with lymphomas, and analyzed the impact of pregnancy on the prognosis and outcomes of lymphomas. We examined 133 patients with pregnancy-associated lymphomas and a control group - 133 patients with non-pregnancy lymphomas. A method for lymphomas managing in pregnant women not interrupting the same and not worsening the disease prognosis was elaborated.

**Results.** The 5-year overall survival rate in the main group of patients with lymphomas was  $98.5 \pm 1.1\%$ , and the 10-year survival rate was  $96.6 \pm 2.1\%$ . For the control group of patients with lymphomas, the 5-year overall survival made  $96.7 \pm 1.6\%$ , and the 10-year survival —  $95.4 \pm 2.1\%$ . There was no difference in the overall survival between the compared groups ( $p > 0.05$ ). For the control group, the 5-year event-free survival was  $83.3 \pm 3.4\%$ , 10-year  $81 \pm 3.7\%$ ; for the main group —  $97.7 \pm 1.3\%$ , 10-year —  $94.6 \pm 2.2\%$ , respectively. Thus, in the main group the follow-up period being longer, statistically significantly better survival rates were observed ( $p < 0.05$ ). If necessary, radiation therapy was performed in the postpartum period.

**Conclusion.** The comparative analysis of the long-term treatment results did not reveal statistically significant differences in the main and control groups.

**Key words:** pregnancy, cancer, delivery, pregnancy complications.

HEALTHCARE. 2021; 4: 56—63.

EXPERIENCE OF MANAGING PREGNANT WOMEN WITH LYMPHOMAS

N. L. Andreyeva

Лимфомы встречаются в 1 случае на 6000 беременностей, в 90% случаев это лимфогранулематоз, в 10% — неходжкинские лимфомы [1]. По данным литературы, отмечаются два возрастных пика заболеваемости лимфомами — в 16 и в 35 лет [2]. Согласно данным Белорусского канцер-регистра, отмечаются два пика: в 30—34 и 70—74 года (рис. 1).

Заболеваемость неходжкинской злокачественной лимфомой (НХЛ) не имеет возрастной зависимости, средний возраст на момент установления диагноза — 42 года [3]. После радикального лечения лимфомы вероятность излечения имеют почти 90% заболевших. После излечения лимфомы пытаются забеременеть 60% женщин, у 50% попытки успешны.

Большинство рецидивов приходится на первые 2—3 года после окончания лечения [4].

Проведенный анализ статистических данных за 2014—2018 гг. не показал существенного изменения в динамике заболеваемости лимфомой (рис. 2).

## Материал и методы

Были обследованы 133 женщины с лимфомой, ассоциированной с беременностью (основная группа), и проанализированы данные о 133 пациентках с лимфомой вне беременности (контрольная группа).

Возраст пациенток в обеих группах варьировал от 18 до 40 лет, средний возраст в основной группе составил  $30 \pm 6$  лет, в контрольной —  $29 \pm 6$  лет



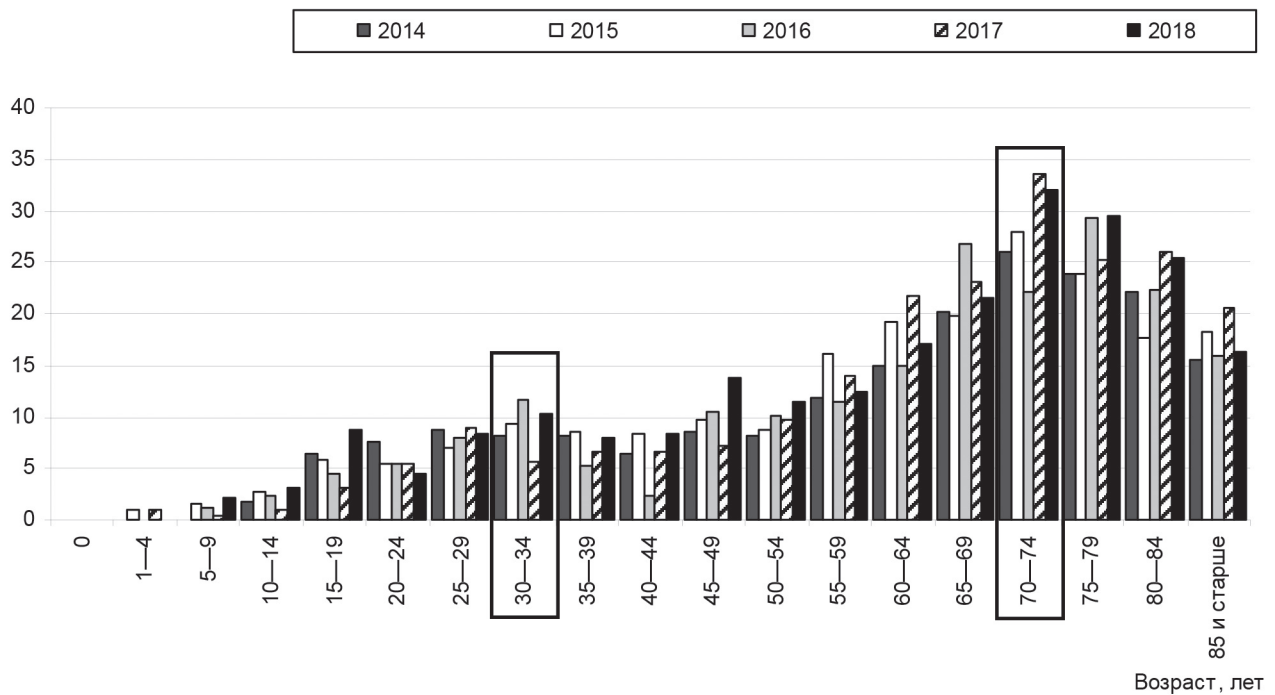


Рис. 1. Динамика заболеваемости лимфомой в 2014—2018 гг. в зависимости от возраста

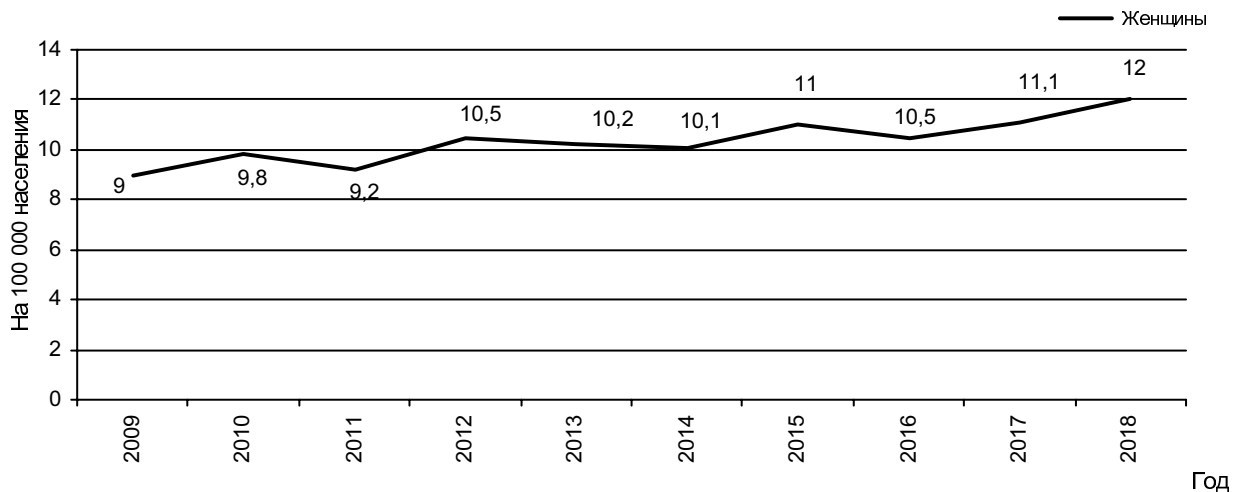


Рис. 2. Динамика заболеваемости женщин Республики Беларусь злокачественными новообразованиями лимфоидных тканей в 2009—2018 гг. (грубые интенсивные показатели на 100 000 населения)

(табл. 1). Контрольная и основная группы были сопоставимы по возрасту.

По месту жительства пациентки распределились следующим образом (рис. 3): в Минске проживали 54 (40,60%) пациентки, в Минской области — 17 (12,78%), в Гомельской области — 16 (12,03%), в Витебской области — 15 (11,28%), в Брестской области — 14 (10,53%). Наименьшее число пациенток проживало в Могилевской и Гродненской областях — 9 (6,77%) и 8 (6,02%) соответственно.

Таблица 1  
Возраст женщин, включенных в исследование

Возраст, лет	Основная группа	Контрольная группа
До 20	1 (0,8%)	2 (1,5%)
20—25	36 (27,1%)	38 (28,6%)
26—30	41 (30,8%)	40 (30,1%)
31—35	37 (27,8%)	37 (27,8%)
36—40	18 (13,5%)	16 (12,0%)
Старше 41	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Средний возраст [min — max]*	30±6 [18—40]	29±6 [18—40]

\* p&gt;0,05.

Распределение по паритету родов было следующим: первородящие женщины составили 39,85% (53), повторнородящие — 60,15% (80).

Симптомы лимфомы сходны с характерными признаками беременности: утомляемость, тошнота и рвота, уменьшение массы тела, боль в животе. Одновременно с беременностью заболевание было выявлено у 23 (17,29%) пациенток основной группы, у большинства пациенток — 110 (82,71%) — диагноз установлен до беременности.

Перечень диагностических процедур являлся стандартным: выполняли пункцию и/или дальнейшую биопсию лимфатического узла с гистологическим исследованием. Операцию осуществляли под местной анестезией, не вредной для плода. При отсутствии поверхностно доступных лимфоузлов проводили общее обезболивание для выполнения эксцизионной биопсии. В целом благодаря современным хирургическим и обезболивающим методам плановая операция у беременной является безопасной даже в течение I триместра. Уровень риска спонтанного аборта, материнской смертности, рождения ребенка с дефектами или позднего развития нервной системы статистически не отличается при проведении операций у беременных с лимфомами по сравнению с больными в популяции [5].

Распределение гистологических вариантов лимфом, диагностированных во время беременности, аналогично таковым у небеременных.

Чаще всего обнаруживают вариант нодулярно-склероза. По НХЛ, ассоциированным с беременностью, чаще всего диагностируют агрессивные типы, а именно диффузную В-крупноклеточную и Т-клеточные лимфомы [2]. Распределение гистологических вариантов лимфомы у беременных в данном исследовании представлено на рис. 4.

У большинства пациенток — 102 (76,70%) — выявлена лимфома Ходжкина, у 29 (21,80%) женщин определена неходжкинская лимфома, у 2 (1,50%) — тимома.

Гистологические варианты лимфомы Ходжкина распределились следующим образом: вариант с нодулярным склерозом выявлен у 77 (75,49%) из 102 пациенток, смешанно-клеточный вариант — у 20 (19,61%), лимфоцитарное преобладание — у 6 (5,88%) пациенток (рис. 5).

После проведения диагностических мероприятий производили стадирование заболевания по классификации TNM. Распределение пациенток по стадии заболевания представлено в табл. 2. Контрольная и основная группы сопоставимы по стадиям лимфом и распространенности процесса ( $p>0,05$ ).

Как в основной, так и в контрольной группах более чем у половины пациенток — 77 (57,90%) и 78 (58,6%) соответственно — диагностирована II стадия заболевания. Пациентки с III стадией составили в основной группе 19,55% от общего числа, в контрольной — 15%, с I стадией — 15,0 и 14,3% соответственно. Наиболее

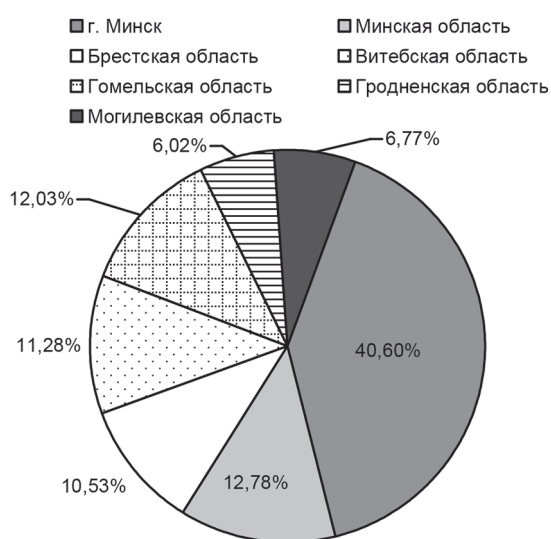


Рис. 3. Распределение пациенток по территориальному признаку

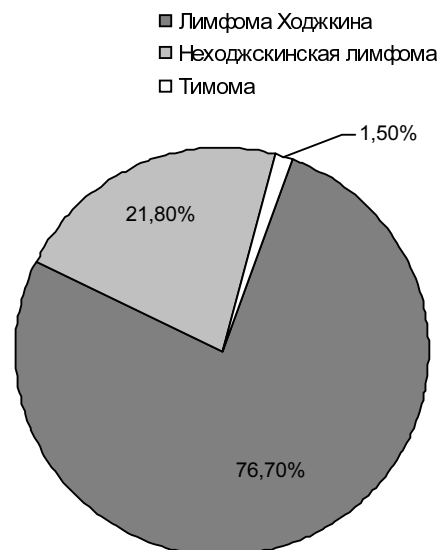


Рис. 4. Распределение гистологических вариантов лимфомы у беременных

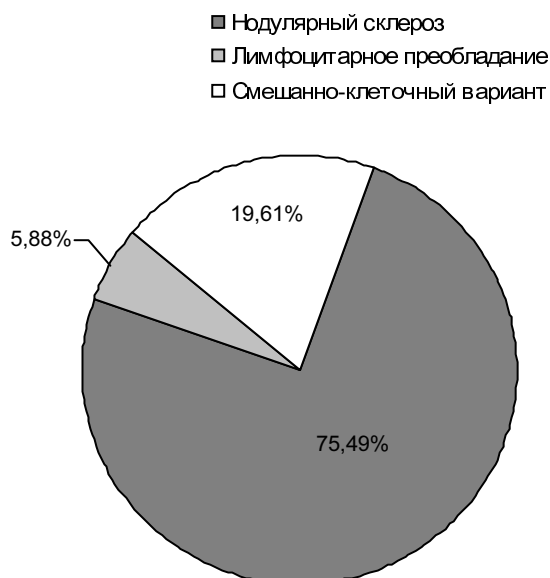


Рис. 5. Распределение гистологических вариантов лимфомы Ходжкина

Таблица 2

#### Распределение пациенток по стадиям заболевания

Стадия	Основная группа	Контрольная группа
I	20 (15,0%)	19 (14,3%)
II	77 (57,9%)	78 (58,6%)
III	26 (19,5%)	20 (15,0%)
IV	10 (7,5%)	15 (11,3%)
Не установлена	0 (0,0%)	1 (0,8%)

редко наблюдалась IV стадия — у 10 (27,51%) пациенток в основной и 15 (11,3%) в контрольной группах. Как видно из табл. 2, статистически значимых различий в распределении пациенток по клинической стадии заболевания не выявлено.

Статистический анализ проводили с применением программ STATISTICA 8.0, IBM SPSS Statistics 22. При анализе количественных значений в случае нормального распределения использовали параметрические методы статистической обработки и t-критерий Стьюдента. К величинам, не подчиняющимся нормальному распределению, применяли непараметрические методы анализа.

#### Результаты и обсуждение

Диагноз лимфомы во время беременности создает проблемы для женщины, ее семьи и медиков. Вопрос сохранения беременности у таких пациенток до сих пор является дискуссионным.

Тактика ведения беременности при лимфоме зависит от трех основных факторов: агрессивности лимфомы, времени возникновения (I, II, III триместр), желаний женщины.

Существуют три наиболее распространенные тактики ведения беременных с лимфомой: прерывание беременности, наблюдение и ожидание (*watch and wait*), лечение.

Сочетание беременности и лимфомы в ремиссии не служит показанием к прерыванию беременности. По нашим данным, наиболее простая ситуация, когда женщина хотела иметь ребенка после длительной ремиссии более 3—5 лет. В данной ситуации не отмечалось достоверных различий в частоте осложнений течения беременности с группой контроля. Необходимо лишь бережное родоразрешение пациенток с лимфомами в анамнезе, так как эта беременность, возможно, единственная и часто долгожданная. Не наблюдалось достоверных различий в состоянии здоровья детей, рожденных от матерей со злокачественными новообразованиями (в частности, лимфомами) и от здоровых беременных женщин [1].

При рецидивирующем течении или при впервые выявленной лимфоме в запущенных стадиях в I триместре показаны прерывание беременности и лечение основного заболевания. При отсутствии положительного эффекта от лечения лимфомы, угрозе жизни беременной показано прерывание беременности или досрочное родоразрешение на любом сроке.

Возможно проведение химиотерапии (ХТ) во II и III триместрах у пациенток, у которых впервые выявлена лимфома или имеется рецидив и которые отказались от прерывания беременности, затем родоразрешение в сроки жизнеспособного новорожденного. Ниже приведена примерная схема ведения пациенток с лимфомами (рис. 6) [1].

Большинство цитотоксических агентов проникают через плацентарный барьер и достигают плода благодаря их относительно малой молекулярной массе [6]. При лечении беременных с применением ХТ важно учитывать физиологические изменения, которые происходят во время беременности и могут снижать активную концентрацию препарата по сравнению с теми женщинами, которые имеют такую же массу тела, но не беременны. В настоящее время фармакокинетические исследования у беременных, получающих ХТ, не проводятся, они

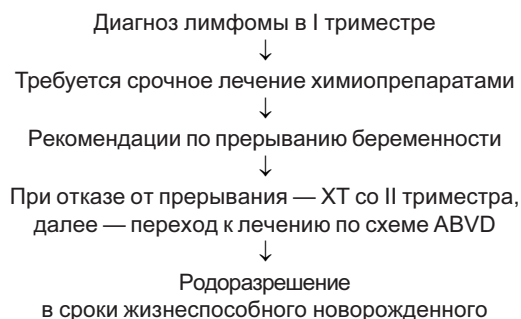


Рис. 6. Схема ведения пациенток с лимфомой

направлены на определение необходимой модификации доз цитостатических препаратов. Тератогенное действие многих химиотерапевтических агентов документально подтверждено на животных [7].

ХТ в I триместре может повысить риск спонтанного выкидыша, привести к гибели плода и существенным порокам развития [8]. На возникновение пороков развития влияет гестационный возраст на момент облучения: плод чрезвычайно уязвим со 2-й по 8-ю неделю гестации, когда происходит органогенез [7]. Во время этого периода повреждения любого органа могут привести к смерти или значительным порокам развития плода. После завершения органогенеза остаются уязвимыми для ХТ центральная нервная система, кровь, органы зрения, репродуктивные органы [8]. Данный риск сохраняется на протяжении всей беременности, однако между 14-й и 16-й неделями беременности риск серьезных пороков развития или умственной отсталости значительно снижается [7].

В I триместре экспозиция к ХТ ассоциируется с 10—20% риска возникновения серьезных пороков развития. В целом риск тератогенеза после лечения рака во II и III триместрах беременности не ассоциируется с возникновением пороков развития, однако может возрастать риск неонатальной гибели плода, задержки внутриутробного развития, досрочных родов и малой массы тела при рождении [6, 8].

Решение о проведении ХТ во время беременности нами принималось с учетом побочных эффектов лечения, которые могут повлиять на материнскую выживаемость. Если это возможно, ХТ следует отложить до конца I триместра. В случае необходимости начать в I триместре беременности, решение о медицинском аборте следует рассматривать с учетом мнения семьи пациентки.

Сам диагноз лимфомы как в активной фазе, так и в ремиссии заболевания не является показанием для родоразрешения оперативным путем. Показаниями являются или необходимость немедленного начала противоопухолевого лечения при неподготовленных родовых путях, или осложнения, связанные со специальной терапией (постлучевой кардиофиброз, сердечно-легочная недостаточность II—III степени, асептический некроз тазобедренного сустава, переломы поясничного отдела позвоночника и др.). Во время беременности лимфома выявлена впервые у 28 пациенток: у 6 (21,4%) — в III триместре, у 18 (64,3%) — во II триместре, у 4 (14,3%) — в I триместре.

В основной группе 5 (3,76%) пациенток категорически отказались от проведения полихимиотерапии во время беременности, лечение было отсрочено до родоразрешения, 23 пациентки (17,29%) получили лечение во время беременности, которое включало: ХТ от 1 до 4 курсов — 14 (10,53%) пациенток, различные виды комплексного лечения — 9 (66,77%) пациенток (табл. 3). Этап лучевой терапии был отложен на послеродовой период.

Анализ течения беременности у пациенток с лимфомой позволил выявить осложнения у 28 (21,05%) женщин, которые не были связаны с побочными осложнениями ХТ (табл. 4).

Наиболее часто отмечались: угроза преждевременных родов — у 7 (5,26%) пациенток, хроническая фетоплацентарная недостаточность — у 6 (4,51%), преэклампсия — у 4 (3,01%), гепатоз — у 3 (2,26%).

Родоразрешены путем кесарева сечения 59 (44,36%) пациенток с лимфомами. Метод родоразрешения у всех пациенток определяли исключительно акушерской ситуацией. Наличие лимфомы на момент беременности или в анамнезе не являлось препятствием к родам через естественные родовые пути, за исключением ситуации, когда требовалось безотлагательно начать проведение полихимиотерапии, а пациентка не давала на это согласия. Было принято решение провести роды досрочно, в 33—34 нед, и назначить дальнейшее лечение. В силу абсолютной незрелости половых путей и отсутствия времени на их подготовку роды вели путем кесарева сечения. Медицинский аборт выполнен 4 (3,01%) пациенткам, перинатальных потерь не было, не выявлены случаи рождения детей с врожденной и наследственной патологией (табл. 5).

Таблица 3

## Лечение, проведенное пациенткам с лимфомой, ассоциированной с беременностью

Вид лечения	Количество пациенток	
	абс.	%
Отказ от лечения	5	3,76
Получили лечение во время беременности	23	17,29
ХТ, число курсов:	14	10,53
2	1	0,75
6	4	3,01
7	6	4,51
11	2	1,50
15	1	0,75
Лучевая терапия	2	1,50
Комплексное лечение	110	82,71
ХТ +лучевая терапия, число курсов:	103	77,44
1	1	0,75
2	9	6,77
3	8	6,02
4	21	15,79
5	2	1,50
6	20	15,04
7	9	6,77
8	12	9,02
9	3	2,26
10	3	2,26
12	8	6,02
Хирургическое лечение	4	3,01
Хирургическое лечение + 4 курса ХТ	1	0,75
Хирургическое лечение + 4 курса ХТ + лучевая терапия	1	0,75
Хирургическое лечение + 7 курсов ХТ + лучевая терапия	1	0,75
Хирургическое лечение + 9 курсов ХТ + лучевая терапия	1	0,75
12 курсов ХТ + трансплант ств.кл.	3	2,26

Таблица 4

## Осложнения течения беременности у пациенток с лимфомой

Показатель	Абс.	%
Анемия	2	1,50
Угроза преждевременных родов	7	5,26
Хроническая фетоплацентарная недостаточность	6	4,51
Гепатоз	3	2,26
Презклампсия умеренная	4	3,01
Гипоксия	2	1,50
Маловодие	1	0,75
Многоводие	1	0,75
Выкидыш в 15 нед	1	0,75

Таким образом, проведенное во время беременности лечение не ухудшило физического развития новорожденных.

Один из важнейших показателей эффективности проведенного лечения — конечные результаты лечения, анализ общей выживаемости. Анализ отдаленных результатов лечения в основной группе (медиана наблюдения составила 75 мес) показал, что 5-летняя общая вы-

живаемость в основной группе составила  $98,5 \pm 1,1\%$ , 10-летняя —  $96,6 \pm 2,1\%$ . За исследуемый период в основной группе умерли 3 пациентки: 2 — до 5 лет наблюдения, 1 — после 10 лет наблюдения. Для контрольной группы 5-летняя общая выживаемость составила  $96,7 \pm 1,6\%$ , 10-летняя —  $95,4 \pm 2,1\%$ . Различий в общей выживаемости между сравниваемыми группами не наблюдалось ( $p > 0,05$ ) (рис. 7).

Была проанализирована бессобытийная выживаемость для сравниваемых групп. Для контрольной группы 5-летняя бессобытийная выживаемость составила  $83,3 \pm 3,4\%$ , 10-летняя —  $81 \pm 3,7\%$ ; для основной группы 5-летняя бессобытийная выживаемость —  $97,7 \pm 1,3\%$ , 10-летняя —  $94,6 \pm 2,2\%$ . Таким образом, в основной группе при более длительном сроке наблюдения отмечены статистически значимо лучшие показатели выживаемости ( $p < 0,05$ ) (рис. 8).

Проведенный анализ полученных данных показал, что в современных условиях лечение лимфомы дает пациенткам шанс на полное выздоровление и возвращение к полноценной

## Характеристики детей у женщин с лимфомой

Показатель	Абс.	%
Гестация до 32 нед	1	0,75
Гестация в 32—36 нед	8	6,02
Гестация в 37—40 нед	120	90,23
Выкидыш/мед. показ.	4	3,01
Кесарево сечение	59	44,36
Масса новорожденного до 2500 г	9	6,77
Масса новорожденного, г	3330±540	
Масса новорожденного (срок гестации>32 нед), г	3340±520	
Рост новорожденного, см	52±3	

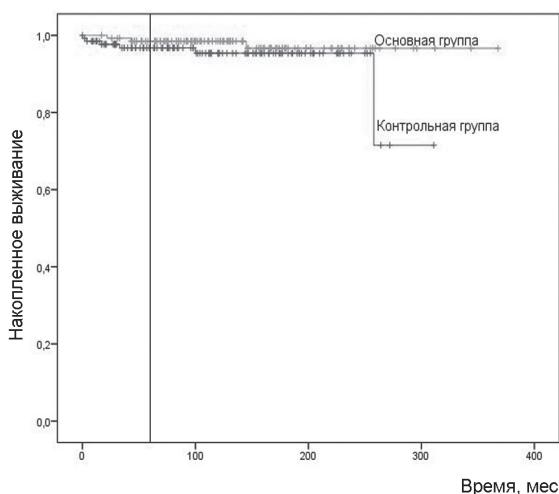


Рис. 7. Общая выживаемость в основной и контрольной группах

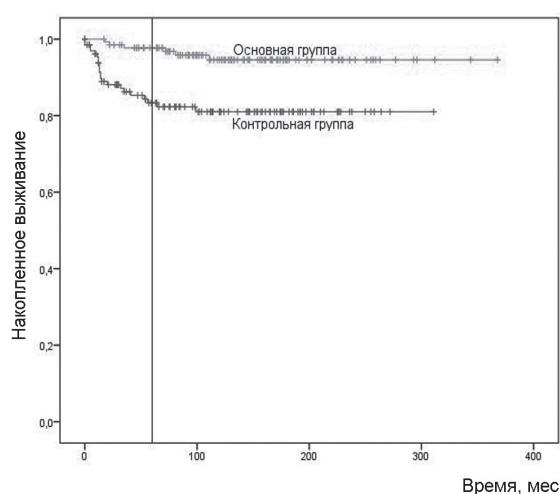


Рис. 8. Бессобытийная выживаемость в основной и контрольной группах

жизни, в том числе на рождение ребенка. Противоопухолевую терапию не следует противопоставлять беременности и родам, их можно успешно сочетать. Проанализировав мировой опыт, накопленный по ведению беременности и родоразрешению пациенток с онкологической патологией и лимфомами, а также собственный опыт, предлагаем следующую тактику ведения беременных с лимфомами или перенесших данное заболевание ранее.

Если лимфома, как и другое онкологическое заболевание, диагностирована в I триместре, беременность следует прервать или начать специфическую терапию после 16 нед. Это обусловлено тем, что до 12 нед происходит закладка органов и систем, и влияние химиопрепаратов в этот период с большой вероятностью приведет к гибели плода или к тяжелым порокам развития. Если же отсрочить ХТ до II триместра, это не поспособствует прогрессу заболевания и тератогенному эффекту на плод.

В случае выявления лимфомы во II триместре наиболее эффективной тактикой является безотлагательное начало полихимиотера-

пии, поскольку от этого зависит прогноз исхода заболевания. Данный подход используют в большинстве мировых клиник. С целью профилактики миелосупрессии достаточно отменить ХТ за 3—4 нед до родоразрешения. Такую тактику применяют благодаря тесному сотрудничеству акушера-гинеколога и онколога. Важным является индивидуальный подход к каждой пациентке и каждой клинической ситуации. Необходимо максимально точно установить стадию злокачественного новообразования, так как подбор химиопрепаратов в данной ситуации будет несколько отклоняться от национального протокола, прописанного для того или иного вида лимфомы, в сторону более безопасных.

При выявлении лимфомы в III триместре беременности целесообразно придерживаться такой же тактики, как и во II. Однако возможен и другой вариант: если не отмечен активный прогресс заболевания или пациентка отказывается от лечения во время беременности, можно дождаться срока жизнеспособности плода, произвести родоразрешение (желательно

не ранее чем на 32—33 нед) и после родов начать системную ХТ.

Оптимальным методом родоразрешения являются роды через естественные родовые пути, если позволяет акушерская ситуация. Лактацию целесообразно прекратить, хотя существуют и обратные мнения.

Женщины в ремиссии лимфомы должны предохраняться от беременности в течение 2 лет после ее достижения, так как именно в этот период существует наибольшая вероятность рецидива заболевания. Нет данных, что беременность повышает риск рецидива. Прогноз дальнейшего течения болезни Ходжкина и неходжкинской лимфомы мало отличается у заболевших во время беременности и у небеременных; у тех, кто беременел и рожал после наступления ремиссии, и тех, кто воздержался от беременности.

Таким образом, на сегодняшний день в нашей стране, как и во всем мире, женщины с диагнозом лимфомы могут реализовать свою детородную функцию с минимальными рисками для своего здоровья и здоровья будущего ребенка. Это возможно при очень тесном плодотворном сотрудничестве акушера-гинеколога и онколога, индивидуальном врачебном подходе к каждой клинической ситуации. Вопрос сохранения желанной беременности с минимальным риском у пациенток с онкопатологией важен еще и потому, что, несмотря на развитие широкого спектра репродуктивных технологий, уровень рождаемости и репродуктивный потенциал нации неуклонно снижаются. Поэтому необходимо приложить максимум усилий,

чтобы найти компромисс между адекватным лечением пациенток и безопасным сохранением беременности.

**Контактная информация:**

Андреева Надежда Леонидовна — к. м. н., доцент, доцент кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивного здоровья. Белорусская медицинская академия последипломного образования. Ул. П. Бровки, 3, корп. 3, 220013, г. Минск. Сл. тел. +375 17 233-55-95.

**Конфликт интересов отсутствует.**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Андреева Н. Л. *Планирование, ведение беременности и родоразрешение пациенток с онкологическими заболеваниями: учеб.-метод. пособие*. Минск: БелМАПО; 2016. 35 с. [Andreeva N. L. *Planning, Management of Pregnancy, and Delivery of Patient with Cancer: Teaching method. manual*. Minsk: BelMAPO; 2016. 35 s. (in Russian)]
2. Amor M. M., Olaso A. S., Atienza R. et al. *Adult T-cell leukemia lymphoma during pregnancy*. *Case Rep. Oncol. Med.* 2013. doi: 10.1155/2013/631825.
3. Pentheroudakis G., Pavlidis N. *Cancer and pregnancy: poena magna, not anymore*. *Eur. J. Cancer.* 2006; 42: 126—40.
4. Azim H. A. Jr., Pavlidis N., Peccatori F. A. *Treatment of the pregnant mother with cancer: a systematic review on the use of cytotoxic, endocrine, targeted agents and immunotherapy during pregnancy. Part II: hematological tumors*. *Cancer Treat. Rev.* 2010; 36(2): 110—21.
5. Cohen-Kerem R., Railton C., Oren D. et al. *Pregnancy outcome following non-obstetric surgical intervention*. *Am. J. Surg.* 2005; 190: 467—73.
6. Weisz B., Meirou D., Schiff E., Lishner M. *Impact and treatment of cancer during pregnancy*. *Exper. Rev. Anticancer Ther.* 2004; 4: 889—902.
7. Cardonick E., Iacobucci A. *Use of chemotherapy during human pregnancy*. *Lancet Oncol.* 2004; 5: 283—91.
8. Leslie K., Koil C., Rayburn W. *Chemotherapeutic drugs in pregnancy*. *Obstet. Gynecol. Clin. N. Am.* 2005; 32: 627—40.

Поступила 02.07.2020.

Принята к печати 28.07.2020



Г. В. СИТНИК

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕДНЕЙ ПОСЛОЙНОЙ КЕРАТОПЛАСТИКИ И СКВОЗНОЙ КЕРАТОПЛАСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИИ РОГОВИЦЫ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

**Цель исследования.** Разработать способ лечебной глубокой передней послойной кератопластики (ГППК) при дефектах роговицы различной этиологии и изучить эффективность данной операции в сравнении с лечебной сквозной кератопластикой (СКП).

**Материал и методы.** В исследование включены 92 пациента (94 глаза) с тяжелыми язвами, ожогами, острым гидропом роговицы, терминальными эктазиями роговицы. Лечебная СКП (1-я группа) была выполнена 45 пациентам (47 глаз) в 10-й ГКБ г. Минска в период с 2014 по 2020 г. Лечебная ГППК (2-я группа) проведена 46 пациентам (47 глаз) с использованием хирургической техники «большого пузыря» или по разработанному способу.

**Результаты.** У пациентов обеих групп частота иммунных язв роговицы составила 18,1%, нейротрофических — 14,8%, вирусных — 12,8%, терминальные эктазии/гидропс роговицы — 18,1%, язвы на фоне ожоговой болезни — 11,7%. После операции персистирующая эрозия трансплантата наблюдалась в 1-й группе в 19,2%, во 2-й — в 14,9%. Анатомический результат в 1-й группе был достигнут в 89,4%, во 2-й — в 95,7%. Частота рекератопластики была выше в 1-й группе — 19,1%, во 2-й — 6,4%. Отторжение трансплантата наблюдалось в 48,9% в 1-й группе и в 19,1% — во 2-й. Функциональные результаты получены в 34% в 1-й группе и в 40,4% — во 2-й.

**Заключение.** Высокая эффективность лечебной ГППК и значительно меньшее число послеоперационных осложнений позволяют использовать данную операцию как альтернативу СКП.

**Ключевые слова:** лечебная пересадка роговицы, СКП, ГППК, глубокая передняя послойная кератопластика, язва роговицы, перфорация роговицы, кератит, терминальная эктазия роговицы, гидропс роговицы.

**Objective.** To develop a method of therapeutic deep anterior lamellar keratoplasty (DALK) for corneal defects of various etiologies and to study the effectiveness of this operation in comparison with therapeutic penetrating keratoplasty (PKP).

**Materials and methods.** 92 patients (94 eyes) suffering from severe corneal ulcers, eye burns, corneal hydrops or advanced corneal ectasias were included in the study. Therapeutic PKP was performed in 45 patients (47 eyes, Group 1) in Minsk City Hospital in 2014 to 2020. Therapeutic DALK was done using the “big bubble” technique or the modified technique in 46 patients (47 eyes, Group 2).

**Results.** Immune corneal ulcers were revealed in 18.1% of cases, neurotrophic ulcers in 14.8%, viral ulcers in 12.8%, corneal ectasia or hydrops in 18.1%, burn ulcers in 11.7%. Persistent epithelial defects of corneal transplants were observed postoperatively in 19.2% of cases in Group 1, in 14.9% in Group 2. The anatomical result was achieved in 89.4% of cases in Group 1, in 95.7% in Group 2 ( $p < 0.05$ ). The rekeratoplasty rate was higher in Group 1 (19.1%) being 6.4% in Group 2 ( $p \leq 0.05$ ). Graft was rejected in 48.9% of cases in Group 1 and in 19.1% of cases in Group 2. Functional results were obtained in 34% of cases in Group 1 and in 40.4% of cases in Group 2.

**Conclusion.** The high effectiveness of the therapeutic DALK and the significantly lower rate of postoperative complications allow use the operation as an alternative to the PKP.

**Key words:** therapeutic corneal transplantation, PKP, DALK, deep anterior lamellar keratoplasty, ectasia, corneal ulcer, corneal perforation, corneal hydrops.

HEALTHCARE. 2021; 4: 64—71.

EFFECTIVENESS OF THERAPEUTIC DEEP ANTERIOR LAMELLAR KERATOPLASTY VS PENETRATING KERATOPLASTY FOR CORNEAL PATHOLOGY

H. V. Sitnik

Лечебная кератопластика является операцией выбора при тяжелых инфекционных язвах роговицы, не поддающихся медикаментозному лечению, при осложненных иммунных и нейротрофических язвах, травмах и ожогах, протекающих с критическим истончением стромы рого-

вицы, с развитием десцеметоцеле и при перфорациях роговицы. При терминальных эктазиях и осложненном гидропсе роговицы кератопластика носит в первую очередь лечебный характер.

Основной целью лечебной кератопластики является удаление очага инфекции и/или



деструкции роговицы, сохранение анатомии глазного яблока. Однако восстановление остроты зрения или перспектива его повышения в результате последующего лечения также является одной из приоритетных задач.

В настоящее время для лечения дефектов роговицы различной этиологии (осложненных язв с перфорациями, ожогов, травм, терминальных эктазий и др.) применяются такие хирургические вмешательства как кросслинкинг, трансплантация амниотической мембраны (АМ), пластика аутоконъюнктивальным лоскутом, аутопластика роговицы, пломбирование язвы роговицы при помощи фибринового или цианакрилатного клея, а также различные варианты трансплантации роговицы, среди которых наиболее распространенным является сквозная пересадка роговицы [1—8].

Однако лечебная сквозная кератопластика (СКП), несмотря на потенциально радикальный характер в отношении удаления очага инфекции и деструкции ткани роговицы, имеет значительную частоту осложнений — до 81,3% [9—12]. Рецидив инфекции в трансплантате наблюдается в ранние сроки после операции в 27,5—47,8% случаев [9, 11—16].

Лечебная глубокая передняя послойная кератопластика (ГППК) представляет собой один из возможных современных вариантов хирургического лечения патологии роговицы, проте-

кающей со значимой деструкцией стромы [6, 9, 11, 16, 17]. В настоящее время эффективность и долгосрочные результаты лечебной ГППК представлены в относительно небольшом количестве публикаций. По данным литературы, этот тип операции может быть эффективен при аутоиммунном, бактериальном, грибковом, вирусном, акантамебном поражении, а также при остром гидропсе роговицы [6, 9, 15—17].

Цель исследования — разработать способ лечебной ГППК при дефектах роговицы различной этиологии и изучить эффективность данной операции в сравнении с лечебной СКП.

### Материал и методы

В исследование были включены 92 пациента (94 глаза) с дефектами роговицы различной этиологии (тяжелые язвы, ожоги, острый гидропс роговицы, терминальные эктазии роговицы), которым была выполнена лечебная трансплантация роговицы (СКП или ГППК), последующее наблюдение осуществлялось в офтальмологических отделениях 10-й ГКБ г. Минска в период с января 2014 г. по январь 2020 г. Пациенты разделены на 2 группы по типу лечебной пересадки роговицы. В 1-ю группу вошли 45 пациентов (47 глаз), которым проводили лечебную СКП (ЛСКП), во 2-ю группу — 46 пациентов (47 глаз), которым выполняли лечебную ГППК. Характеристика пациентов представлена в табл. 1.

Таблица 1

### Характеристика пациентов

Показатель	1-я группа	2-я группа
Количество пациентов/глаз	45/47	46/47
Возраст, лет	56,2 [18—72]	56,7 [17—69]
Пол, м/ж	20/23	21/22
Основной диагноз до операции:		
бактериальная язва	12	11
вирусный кератит	7	5
иммунные язвы	8	9
нейротрофическая язва	7	7
терминальные эктазии	4	5
острый гидропс роговицы	4	4
ожоги	5	6
Наличие осложнений основного диагноза, сопутствующей патологии:		
офтальмогипертензия / глаукома	8	5
гипопион	4	2
десцеметоцеле	19	18
перфорация роговицы (0,5—4 мм)	14	9*
истончение роговицы менее 200 мкм	9	14*
катаракта (от начальной до зрелой)	17	13
Период наблюдения, лет	1—6	1—6

\*  $p \leq 0,05$

Пациентам проводили полное офтальмологическое обследование, включая выполнение ОКТ переднего отрезка глаза (Visante OCT, Carl Zeiss Meditec; SOCT Copernicus REVO, Optopol Technology), кератотопографии (Topcon SP-3000P, Япония), эндотелиальной биомикроскопии с оценкой плотности эндотелиальных клеток (Topcon SP-1P, Япония).

На момент госпитализации в 10-ю ГКБ г. Минска продолжительность эпизода болезни составила  $7,9 \pm 6,1$  сут (от 2 до 36 сут). В большинстве случаев была диагностирована бактериальная природа поражения роговицы — 24,5%. У 17 пациентов с терминальными эктазиями (пеллюцидная маргинальная дегенерация, кератоконус, вторичная эктазия роговицы) и острым гидропсом роговицы состояние осложнялось наличием вторичной бактериальной инфекции, у 7 из них были диагностированы десцеметоцеле и/или перфорация роговицы (рис. 1)

У пациентов обеих групп частота иммунных язв роговицы составила 18,1%, нейротрофических — 14,8%, вирусных — 12,8%, терминальных эктазий/гидропса роговицы — 18,1%, язвы на фоне ожоговой болезни — 11,7%. Десцеметоцеле, перфорации и критическое истончение роговицы были выявлены в обеих группах в большинстве случаев (88,3%), что и явилось показанием для выполнения лечебной пересадки роговицы.

Число случаев перфорации было достоверно большим в 1-й группе — 14 (29,7%), во 2-й — 9 (19,1%). В то же время во 2-й группе значительно большим было количество случаев кри-

тического истончения роговицы менее 200 мкм (см. табл. 1).

**Хирургическая техника лечебной кератопластики.** Во всех случаях использован нативный донорский материал. Сквозную пересадку роговицы выполняли по стандартной методике [18]. При наличии показаний выполняли тройную процедуру (СКП в сочетании с ФЭК/ЭЭК и имплантацией ИОЛ) и антиглаукомные вмешательства.

Хирургическая техника ГППК различалась в зависимости от состояния роговицы, характеристики язвенного дефекта, наличия десцеметоцеле или перфорации. При относительно равномерном истончении роговицы и толщине дефекта в области дна не менее 200 мкм, как правило, было возможно использовать как основу ранее описанную М. Anwar и К. D. Teichmann [19] технику большого пузыря или послойное удаление стромы роговицы по методике G. R. Melles и соавт. [20, 21].

После удаления с поверхности роговицы детрита выполняли трепанацию стромы на глубину до 2/3 от толщины в зоне планируемого реза. Размер трепана зависел от характеристики дефекта роговицы. Далее в строму роговицы при помощи шприца и иглы 27G или 30G вводили стерильный воздух, чтобы добиться отслоения десцеметовой мембраны. Поверхностный роговичный лоскут удаляли при помощи ножа-расслаивателя (рис. 2, б). Затем рассекли оставшуюся строму над пузырем воздуха (рис. 2, в) и удаляли ее, оставляя открытой десцеметову мембрану пациента (рис. 2, г).

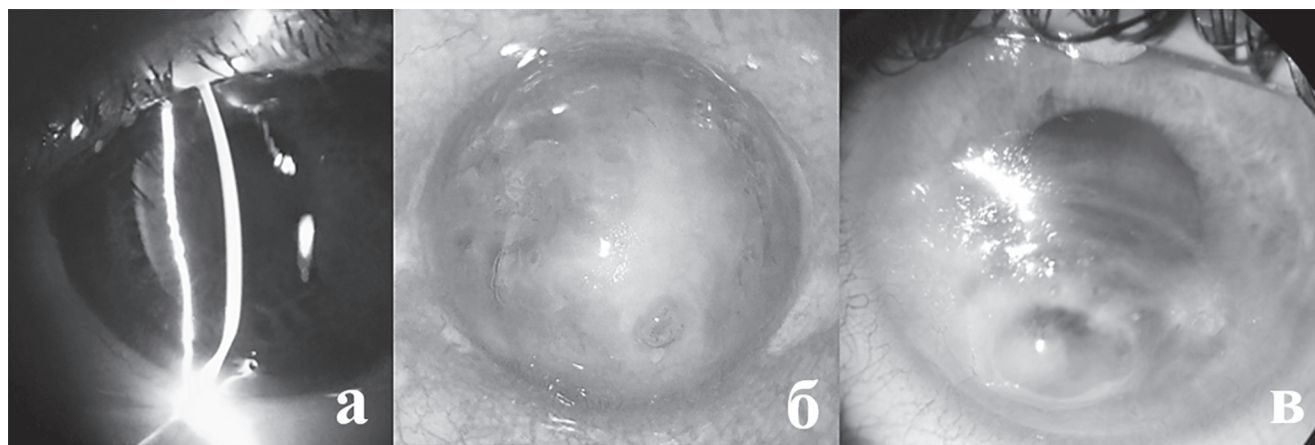


Рис. 1. Пациенты с терминальными эктазиями роговицы: а — критическое истончение роговицы на фоне пеллюцидной маргинальной дегенерации; б — острый гидропс роговицы при терминальном кератоконусе, десцеметоцеле, бактериальный кератоконъюнктивит; в — острый гидропс роговицы при пеллюцидной маргинальной дегенерации, осложнившийся десцеметоцеле

С донорского роговичного трансплантата удаляли эндотелий и десцеметову мембрану, укладывали его в подготовленное роговичное ложе и фиксировали четырьмя провизорными швами (нейлон 10-0) (рис. 2, д). Затем накладывали множественные узловые швы до полной адаптации раны (рис. 2, г).

Однако при наличии глубокой язвы, десцеметоцеле или перфорации роговицы, диагностированной до операции или возникшей интраоперационно, использование известных способов ГППК затруднительно из-за риска обширного или полного разрыва десцеметовой мембраны. Для выполнения лечебной ГППК в таких случаях применяли собственную модифицированную технику операции. Размер трепана выбирали в соответствии с размером и расположением дефекта роговицы. Проводили частичную трепанацию роговицы на глубину 50—80% с учетом минимальной толщины в области язвы, после чего выполняли парцентез и вводили вискоэластик в переднюю камеру глаза, преимущественно в области рас-

положения дефекта, а также покрывали вискоэластиком зону язвы. При наличии области значительного истончения и перфорации роговицы ее прижимали смоделированным по размеру микротупфером. Затем вводили стерильный воздух в строму роговицы с помощью иглы 27G или 30G, повернутой в сторону передней камеры, продвигая ее так, чтобы избежать непосредственного приближения к области дефекта роговицы, создать пузырь воздуха между стромой и десцеметовой оболочкой, который вызовет ее отслоение на максимально возможном протяжении. При наличии десцеметоцеле/перфорации образование полноценного большого пузыря было невозможно, поскольку воздух, отслоив десцеметову мембрану, свободно выходил через края стромального язвенного дефекта. В таких ситуациях вводили вискоэластик в строму в области ее дефекта. После этого выполняли частичную поверхностную кератэктомию. При наличии перфорации роговицы вокруг нее оставляли по возможности минимальное кольцо стромальной

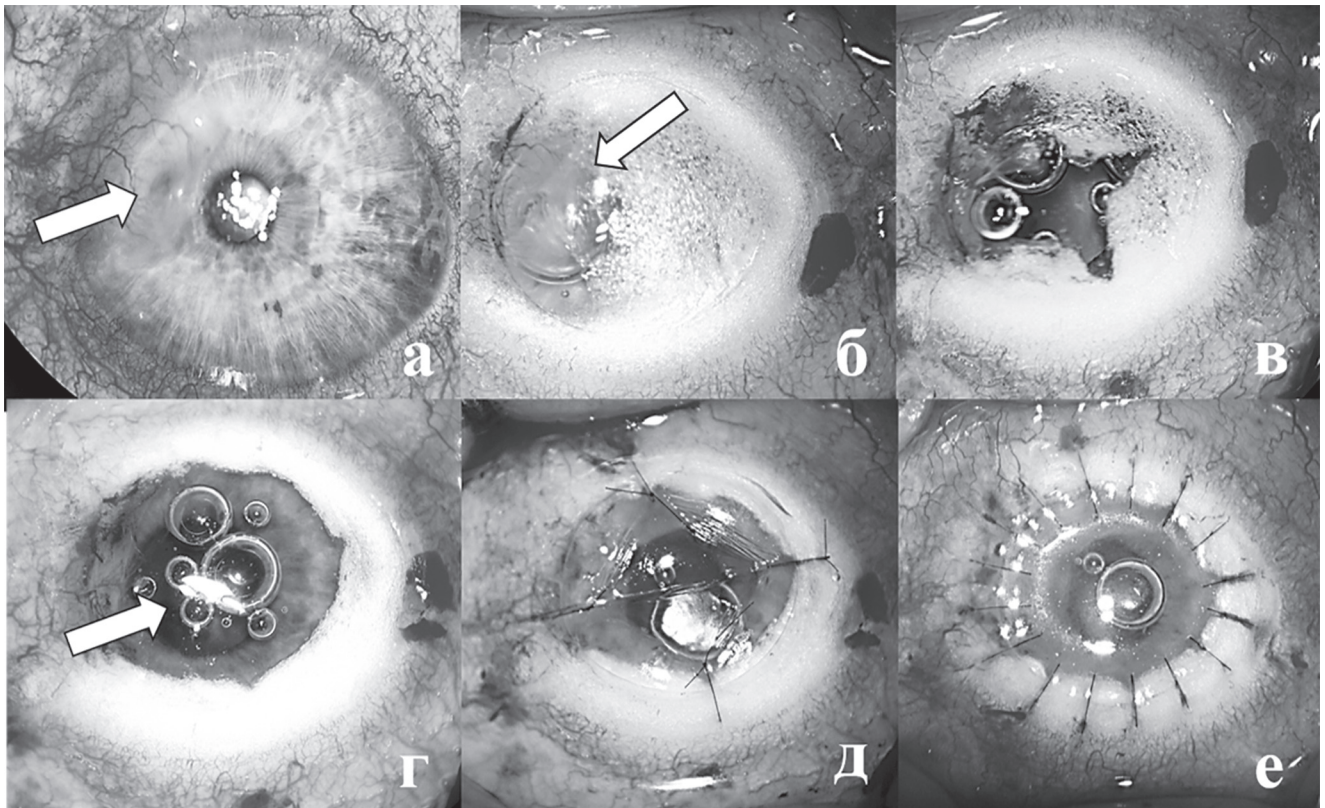


Рис. 2. Этапы лечебной ГППК при язве роговицы: а — язва роговицы с критическим истончением (стрелка); б — в строму роговицы введен стерильный воздух, в области дна язвы виден большой пузырь воздуха (стрелка); в — остаточная строма над большим пузырем рассечена лезвием; г — стромальные лоскуты удалены, обнажена десцеметова мембрана (стрелка); д — роговичный трансплантат фиксирован 4 провизорными швами 10-0; е — наложены множественные узловые погружные швы

ткани для предотвращения дальнейшего разрыва десцеметовой оболочки.

В тех случаях, когда воздушный пузырь удавалось сформировать на большем или меньшем протяжении, в него через прокол на острой игле вводили вискоэластик внутрь для расширения зоны отслойки и защиты десцеметовой мембраны. После этого глубокие слои над пузырем вскрывали лезвием, удаляли лоскуты стромы на всем протяжении, исключая область стромального кольца, которое удаляли в последнюю очередь или частично оставляли. На завершающем этапе в подготовленное ложе помещали трансплантат с предварительно удаленными десцеметовой оболочкой и эндотелием и фиксировали множественными узловыми швами (рис. 3). В большинстве случаев в переднюю камеру глаза вводили небольшое количество 10% газозвушной смеси перфторпропана (C3F8) или сульфогексафторида (SF6) для улучшения адгезии десцеметовой оболочки к роговичному стромальному трансплантату.

Медикаментозное этиологическое лечение в послеоперационном периоде назначали в соответствии с природой язвы/дефекта роговицы. Дополнительная местная синдромальная терапия включала инстилляции глюкокортикостероидов, гипотензивные препараты, крат-

ность и продолжительность которых варьировали с учетом сопутствующей патологии. Всем пациентам длительно назначали репаранты, а также увлажняющие препараты.

### Результаты и обсуждение

При анализе анамнеза болезни пациентов было установлено, что в 27 (74,3%) из 35 случаев язв роговицы бактериальной и вирусной природы пациенты сообщили, что связывают появление воспаления на глазу с травмой (нарушение режима ношения контактных линз, травма веткой дерева, травма в быту).

Иммунные язвы роговицы (17 случаев) были выявлены у пациентов с ранее установленной системной патологией (ревматоидный артрит, болезнь Шегрена, ANCA-ассоциированный гранулематозный полиангиит), которые длительное время страдали от тяжелых двусторонних проявлений болезни сухого глаза и были адаптированы к наличию привычного дискомфорта. Характерной особенностью было быстрое прогрессирование и развитие перфорации роговицы в течение 1—3 сут от момента появления новых жалоб. В 12 из этих случаев пациенты сообщили об изменении режима системного лечения или отсутствии такого лечения на момент появления жалоб.

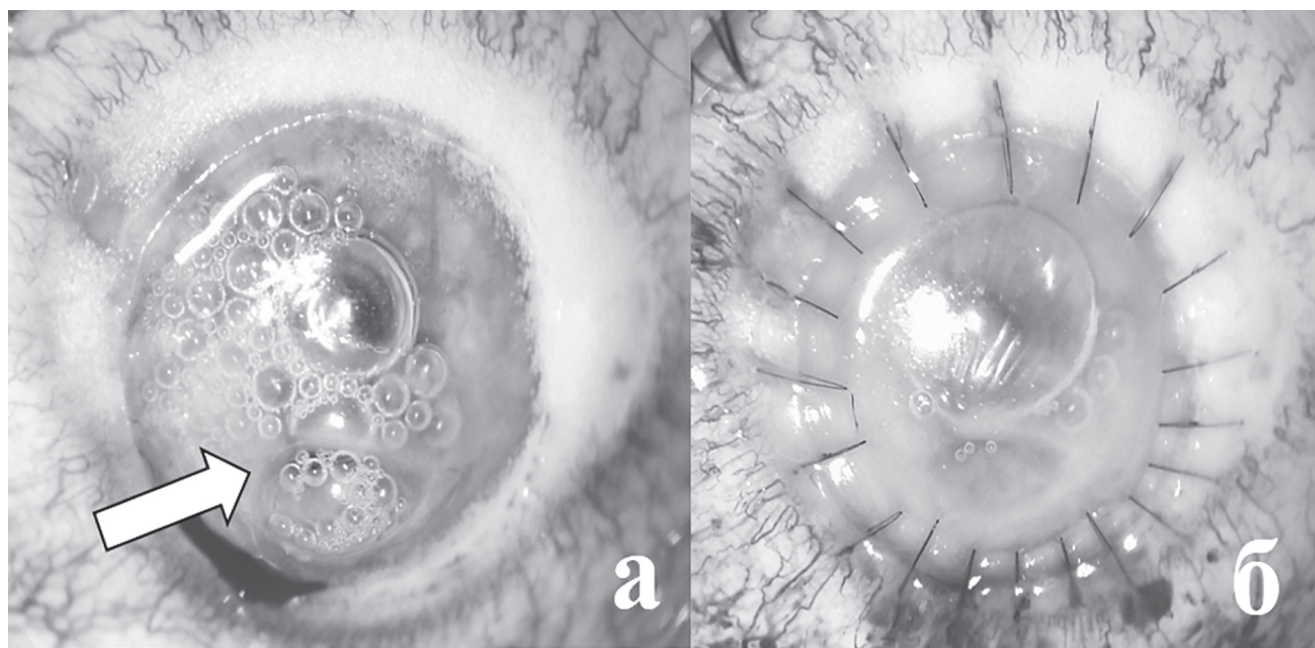


Рис. 3. Этапы лечебной ГПКК, модифицированная хирургическая техника: а — строма удалена, десцеметова мембрана обнажена, стромальное кольцо вокруг области бывшего десцеметоцеле (стрелка); б — роговичный трансплантат фиксирован множественными узловыми погружными швами, в передней камере пузырек газозвушной смеси

Нейротрофические язвы (14 случаев) сочетались во всех случаях с наличием паралитического лагофтальма от 7 до 14 мм (после хирургических вмешательств на головном мозге, черепно-мозговой травмы). Было выявлено значительное нарушение или полное отсутствие чувствительности роговицы.

У 8 пациентов с острым гидропсом роговицы проведенная в течение  $28,4 \pm 3,1$  сут медикаментозная терапия, направленная на санацию вторичной бактериальной инфекции и разрешение отека роговицы, не давшая достаточного результата, диагностированы осложнения в виде десцеметоцеле и перфорации роговицы (см. рис. 1, б, в). Среди наиболее вероятных причин такого течения были установлены: несвоевременное обращение к офтальмологу, самоповреждение (привычка тереть глаза); наличие аллергии, псориаза; затруднение ухода и контакта с пациентом по причине психических заболеваний (синдром Дауна у 4 пациентов, органическое поражение головного мозга у 1).

В 1-й группе были выполнены следующие первичные хирургические вмешательства: ЛСКП — 14 (29,8%), тройная процедура — 30 (63,8%), ЛСКП и антиглаукомная операция — 3 (6,4%).

Во 2-й группе проведены следующие первичные хирургические вмешательства: ЛГППК — 46 (97,9%), тройная процедура (ГППК, экстракция катаракты, имплантация ИОЛ) — 1 (2,1%).

Однако в связи с исходной тяжестью патологии в течение периода наблюдения потребовались дополнительные лечебные вмешательства, которые представлены в табл. 2.

В раннем послеоперационном периоде одной наиболее значимой проблемой в обеих группах стала персистирующая эрозия роговичного трансплантата, которая наблюдалась

в 1-й группе (ЛСКП) в 19,2% (9 глаз), во 2-й группе — в 14,9% (7 глаз). При этом у 6 пациентов язвы были иммунными, у 4 — нейротрофическими, у 4 — ожоговыми, у 2 — вирусными. По данным литературы, местными факторами риска персистирующей эрозии трансплантата являются: большой диаметр трансплантата (9 мм и более), наличие неоваскуляризации роговицы, большой размер язвы, ретрансплантация, нейротрофические нарушения, системная патология [10, 14, 18]. При отсутствии эпителизации роговичного трансплантата через 10—14 сут после операции назначали лечебную мягкую контактную линзу в непрерывном режиме ношения в 12 случаях. Выполняли временную частичную блефарорафию в 9 случаях. Предпочтение этому методу отдавали при нейротрофических язвах и сопутствующем лагофтальме. При длительном персистировании эпителиального дефекта трансплантата, начавшемся формировании язвы выполняли трансплантацию амниотической мембраны в 10 случаях.

У пациентов, перенесших ЛГППК, были установлены специфические осложнения данного типа операции. В раннем послеоперационном периоде на 1—3-и сутки в 5 (10,6%) случаях выявлен симптом двойной передней камеры, обусловленный частичной или полной отслойкой десцеметовой мембраны. У 4 из этих пациентов исходно была диагностирована язва роговицы с перфорацией. Одной из наиболее вероятных причин такого осложнения является неполная интраоперационная адгезия десцеметовой мембраны к стромальному роговичному трансплантату, что может быть обусловлено наличием остаточной жидкости или ее поступлением из передней камеры глаза через перфорацию в десцеметовой мембране. Для устранения этого осложнения

Таблица 2

## Дополнительные лечебные вмешательства

Лечебное вмешательство	1-я группа	2-я группа
Дополнительное наложение роговичных швов	4	2
Введение газовой смеси в переднюю камеру глаза (SF <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> F <sub>8</sub> )	—	4
Назначение лечебной контактной линзы	8	4
Частичная блефарорафия	5	4
Трансплантация АМ	7	3
Антиглаукомные операции	17	7
Пластика при нарушении положения век	7	7
Фактоэмulsionификация катаракты с имплантацией ИОЛ	3	5

в 4 случаях в переднюю камеру глаза вводили 10% газовоздушную смесь (SF<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>).

Глаукома была диагностирована в 40,4% (19 глаз) в 1-й группе и в 25,5% (12 глаз) во 2-й. Антиглаукомные хирургические вмешательства потребовались в 24 случаях (СТЭ, имплантация дренажного устройства Ахмеда), при этом в 1-й группе такая необходимость возникала достоверно чаще — в 17 (36,1%) случаях ( $p \leq 0,05$ ), во 2-й группе — в 7 (14,9%). По данным литературы, частота посткератопластической глаукомы варьирует в широких пределах и составляет от 12 до 75%. Риск ее развития значительно выше в тех случаях, когда до пересадки роговицы была выявлена перфорация роговицы. Транзиторная офтальмогипертензия наблюдается в 9—35% случаев [5—10, 14].

Анатомический результат лечебной пересадки роговицы в 1-й группе был достигнут в 89,4% случаев (42 глаза), во 2-й группе — в 95,7% (45 глаз) ( $p < 0,05$ ). Наиболее вероятными причинами полученных различий были: большая исходная частота случаев с перфорацией роговицы в 1-й группе, а также более травматичный характер и потенциально большее возможное число осложнений сквозной пересадки роговицы по сравнению с глубокой передней послыонной [6—10, 14, 18].

Плотность эндотелиальных клеток в отдаленном периоде после лечебной кератопластики была значительно выше во 2-й группе:  $1908 \pm 213$  кл/мм<sup>2</sup>. В то время как после ЛСКП она составила  $1020 \pm 239$  кл/мм<sup>2</sup> ( $p \leq 0,05$ ).

Частота повторной лечебной кератопластики была выше в 1-й группе — 19,1% (9 случаев), 6,4% (3 случая) во 2-й группе ( $p \leq 0,05$ ). Кризы отторжения трансплантата в форме увеита наблюдались в 48,9% (23 случая) в 1-й группе и в 19,1% (9 случаев) во 2-й группе. Функциональные результаты, повышающие качество жизни пациента, были получены в 34% (16 случаев) в 1-й группе и в 40,4% (19 случаев) ( $p \leq 0,05$ ) — во 2-й.

Таким образом, представленные результаты показывают эффективность разработанного модифицированного способа лечебной ГППК при тяжелых поражениях роговицы, протекающих с деструкцией стромы и перфорациями.

Получены удовлетворительные анатомические исходы и сквозной, и передней глубокой послыонной пересадки роговицы. Однако в 1-й группе наблюдалось значительно большее число осложнений, реопераций, более низкая

частота удовлетворительных анатомических и функциональных результатов лечения, а также более низкая плотность эндотелиальных клеток, являющаяся предиктором выживаемости роговичного трансплантата.

Несомненными преимуществами ГППК являются менее травматичный характер операции, сохранение анатомии угла передней камеры, сохранение эндотелия и десцеметовой мембраны пациента, что значительно снижает риск посткератопластической глаукомы, вероятность отторжения трансплантата и, соответственно, позволяет рассматривать глубокую переднюю послыонную пересадку роговицы как возможную альтернативу СКП.

#### Контактная информация:

Ситник Галина Викторовна — к. м. н., доцент кафедры офтальмологии. Белорусская медицинская академия последипломного образования. Ул. П. Бровки, 3, к. 3, 220013, г. Минск. Сл. тел. +375 17 340-02-51.

Конфликт интересов отсутствует.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Knyazer B., Krakauer Y., Baumfeld Y. et al. Accelerated corneal cross-linking with photoactivated chromophore for moderate therapy-resistant infectious keratitis. *Cornea*. 2018; 37(4): 528—31.
2. Ситник Г. В. Современные подходы к лечению язв роговицы. *Медицинский журнал*. 2007; 22(4): 100—4. [Sitnik H. V. Current approaches to the treatment of corneal ulcers. *Meditsinskiy zhurnal*. 2007; 22(4): 100—4. (in Russian)]
3. Atia R., Jouve L., Knoeri J. et al. Corneal collagen cross-linking to treat infectious keratitis. *J. Fr. Ophthalmol*. 2018; 41(6): 560—8.
4. Singhal D., Nagpal R., Maharana P. K. et al. Surgical alternatives to keratoplasty in microbial keratitis. *Surv. Ophthalmol*. 2020; 29: S0039—6257(20)30127-2. doi: 10.1016/j.survophthal.2020.08.004.
5. Sharma N., Jain M., Sehra S. V. et al. Outcomes of therapeutic penetrating keratoplasty from a tertiary eye care center in northern India. *Cornea*. 2014; 33(2): 114—8.
6. Bagga B., Garg P., Joseph J. et al. Outcome of therapeutic deep anterior lamellar keratoplasty in advanced *Acanthamoeba* keratitis. *Ind. J. Ophthalmol*. 2020; 68(3): 442—6.
7. Srujana D., Kaur M., Urkude J. et al. Long-term functional and anatomical outcomes of repeat graft after optically failed therapeutic keratoplasty. *Am. J. Ophthalmol*. 2018; 189: 166—75.
8. Ho D., Chai C., Lin H. et al. Optical and tectonic corneal transplant outcomes in a tertiary hospital in Singapore within the Singapore Corneal Transplant Registry. *Ann. Acad. Med. Singap*. 2018; 47(3): 92—100.
9. Anshu A., Parthasarathy A., Mehta J. S. et al. Outcomes of therapeutic deep lamellar keratoplasty and penetrating keratoplasty for advanced infectious keratitis: a comparative study. *Ophthalmology*. 2009; 116(4): 615—23.

10. Raj A., Bahadur H., Dhasmana R. Outcome of therapeutic penetrating keratoplasty in advanced infectious keratitis. *J. Curr. Ophthalmol.* 2018; 26; 30(4): 315—20.
11. Chatterjee S., Agrawal D. Recurrence of infection in corneal grafts after therapeutic penetrating keratoplasty for microbial keratitis. *Cornea.* 2020; 39(1): 39—44.
12. Davila J. R., Mian S. I. Infectious keratitis after keratoplasty. *Curr. Opin. Ophthalmol.* 2016; 27(4): 358—66.
13. Sun J. P., Chen W. L., Huang J. Y. et al. Microbial keratitis after penetrating keratoplasty. *Am. J. Ophthalmol.* 2017; 178: 150—6.
14. Kasim B., Kocluk Y. Long-term outcomes of therapeutic penetrating keratoplasty for microbial keratitis in a tertiary care center in Turkey. *Int. Ophthalmol.* 2020; 40(12): 3513—19.
15. Jacob S., Narasimhan S., Agarwal A. et al. Primary modified predescemetic deep anterior lamellar keratoplasty in acute corneal hydrops. *Cornea.* 2018; 37(10): 1328—33.
16. Sabatino F., Sarnicola E., Sarnicola C. et al. Early deep anterior lamellar keratoplasty for fungal keratitis poorly responsive to medical treatment. *Eye (Lond).* 2017; 31(12): 1639—46.
17. Wang J., Zhao G., Xie L. et al. Therapeutic effect of deep anterior lamellar keratoplasty for active or quiescent herpetic stromal keratitis. *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* 2012; 250(8): 1187—94.
18. Hjortdal J. *Corneal Transplantation.* Springer; 2016. 224 p.
19. Anwar M., Teichmann K. D. Deep lamellar keratoplasty: surgical techniques for anterior lamellar keratoplasty with and without baring of Descemet's membrane. *Cornea.* 2002; 21(4): 374—83.
20. Melles G. R., Lander F., Rietveld F. J. et al. A new surgical technique for deep stromal, anterior lamellar keratoplasty. *Br. J. Ophthalmol.* 1999; 83(3): 327—33.

Поступила 19.02.2021.

Принята к печати 22.02.2021.



<sup>1</sup>Т. В. КОРОТКЕВИЧ, <sup>1</sup>Е. В. ВОРОНЦОВА, <sup>2</sup>Ю. Е. РАЗВОДОВСКИЙ

## ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЛКОГОЛИЗАЦИИ БЕЛОРУСОВ

<sup>1</sup>РНПЦ психического здоровья, Минск, Беларусь,

<sup>2</sup>Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси, Гродно, Беларусь

*Приведены факты, свидетельствующие о том, что традиции употребления крепкого алкоголя в белорусской истории и культуре закрепились сравнительно недавно, в отличие от Западной Европы. Описаны виды употребляемых белорусами алкогольных напитков, отношение государственных институтов к производству и потреблению алкоголя населением от периода Великого княжества Литовского до начала XX в., различные общественные инициативы, противостоящие алкоголизации населения.*

**Ключевые слова:** алкоголизация, исторические аспекты алкоголизации, алкогольные напитки, традиции употребления алкоголя.

*The review provides historical facts showing that in contrast to the Western Europe mass scale strong alcohol consumption has only recently become an element of Belarussian history and culture. The types of commonly consumed alcoholic beverages are described as well as the attitude of different government institutions to production and consumption of alcohol by Belarussian population starting from the times of Great Princedom of Lithuania and up to the early 20th century. Various public initiatives aimed at to resisting to the population mass-scale involvement in alcohol abuse are described.*

**Key words:** mass-scale alcohol abuse, historical aspects of alcohol abuse, alcoholic beverages, alcohol consumption culture.

HEALTHCARE. 2021; 4: 72—77.

HISTORICAL ASPECTS OF MASS-SCALE ALCOHOL ABUSE IN BELARUS

T. V. Korotkevich, E. V. Vorontsova, U. E. Razvodovsky

Чистый спирт впервые получили арабы в начале VII в. Само слово «алкоголь» арабского происхождения, в переводе означает «одурманивающий». В Западной Европе изготавливать крепкий алкоголь научились в Средние века путем возгонки вина [1].

Для наших предков издревле самыми натуральными были алкогольные напитки из меда. На территории современной Беларуси, где население занималось пчеловодством, никогда не было проблем с сырьем [1]. «Питны мед», который 1000 лет назад, когда не было ни вина, ни водки, был для наших предков самым торжественным, сакральным питьем. Позднее, «питны мед» стал доступным напитком. Для приготовления напитка мед разводили водой, проваривали и выдерживали от нескольких месяцев до 8—10 лет. В сусло перед ферментацией добавляли ягодные соки, травы и импортные специи. Напиток был нескольких видов: из фруктов (ягод), трав и кореньев [2]. Польский поэт-романтик Тамаш Зан (1796—1851) так описывал состояние после употребления напитка: «Ад меду ніхто па зямлі не валачэцца, мед

толькі надае лепшую міну, тапарыць вусы і чупрыны, ліе моц у грудзі, адвагу ў вочы».

Пиво на наших землях появилось с зарождением земледелия, в частности с началом культивации ячменя. Первые документальные подтверждения в истории появления пива в Беларуси зафиксированы в IX—X вв. [1]. Этот напиток изначально создавали с помощью закваски. Позже к нему стали добавлять хмель, который известен в Западной Европе примерно с X в. Настоящее нефилтрованное мутное пиво хранилось не более 7 сут, поэтому сразу шло в употребление. Крепость напитка составляла примерно 3—5%. Варили его в каждом хозяйстве, фактически на дому, а также в корчмах, первое упоминание о которых на территории Беларуси приходится на XII столетие [1]. Пиво выступало синонимом алкогольного напитка вообще, это видно из формулировок того времени: в XVI в. говорили не «в состоянии алкогольного опьянения», а «в пиве будучи» [2].

В Средние века производство пива и других алкогольных напитков было свободным, этот процесс никак не ограничивался со стороны



правителей. Князья временами собирали «медовую дань», в том числе с корчем. Так, Сигизмунд I в 1511 г. установил «медовую дань» для владельцев корчем («мы берем корчмы к нашей руке», «...там кажем корчмы сытити, и плат их до скабу нашего носити») [3]. Но на этом весь контроль заканчивался. Каждый мог варить столько медовухи и пива, сколько ему было нужно.

Население Великого княжества Литовского не имело возможности «спиться» в современном понимании слова. Это было связано не только с традициями закусывать, но и с низким градусом потребляемого алкоголя и его качеством. Кроме того, посещать корчму могли себе позволить в основном служилая шляхта, ремесленники, торговцы. Кроме них, по утверждению исследователей, посетителями были и татары. Только евреям запрещалось посещать корчмы [1]. Вместе с тем большую часть населения составляли земледельцы, у которых не было времени и денег для посещения корчмы. В те времена существовали села, где люди в жизни не держали денег в руках, — процветал натуральный обмен.

Расцвет же этого вида предпринимательства приходится на XVI—XVII вв., когда в Великом княжестве Литовском значительно расширяется внутренняя и международная торговля. Корчмы строились в городах, местечках и деревнях, на торговых площадях и главных улицах, близ границ, речных переправ и пристаней, при мельницах, а также на торговых путях. Корчмы «при гостинцах», то есть при торговой дороге, стали одной из «типичных и характерных черт белорусских дорог» [4], что позволяло увеличить доходность такого заведения за счет большего числа посетителей.

В городах незаезжие корчмы назывались шинками. Историк и этнограф М. О. Без-Корнилович (1796—1862) в своих трудах отмечал, что в корчмах и шинках люди веселились, пели, плясали и обсуждали общественные проблемы. Это было место отдыха после работы, где разрешались споры, заключались мировые сделки, где можно было услышать последние новости со всего света. В то же время здесь частенько процветали разбой, кражи и распутность [4].

Порядок открытия и содержания питейных заведений был строго регламентирован и отражен в статутах Великого княжества Литовского, где было указано, как нужно содержать корчму

и какие налоги платить [4]. Особое внимание уделялось запрету на незаконное, без уплаты налога, варение пива в корчмах. В артикуле 17 раздела 3 Статута Великого княжества Литовского 1529 г. говорится о недопущении «корчем покутных», то есть ведения подпольной, незаконной торговли спиртным. Государственная система отслеживала и наказывала корчмарей, которые не были зарегистрированы и не платили налоги в государственную казну.

На территории Беларуси корчмы существовали до конца XVIII — начала XIX в. По документам XVII—XIX вв. известно еще одно название здания с функциями, близкими корчме, — «аустерия». Существенной разницы между корчмой и аустерией не было, но можно отметить, что это были здания значительных размеров, в основном заезжие, как в деревне Ворняны Островецкого района. В крупных городских аустериях могли появляться торговые лавки — крамы. В деревне Рубежовичи Столбцовского района (1784) аустерия имела 5 лавок, в Слуцке (1815) — 16 [4].

Так что можно сказать, что наши предки в Средние века употребляли преимущественно слабоалкогольные напитки и пиво в общественных местах либо дома во время семейных или религиозных праздников. Семейные традиции употребления алкоголя препятствовали алкоголизации населения. Чрезмерное употребление алкоголя молодежью не поощрялось, старшее поколение строго следило за этим процессом и своевременно пресекало нарушение традиций питья.

В дальнейшем алкогольные традиции постепенно менялись, что было связано с распространением водки, или хлебного вина [1]. В зависимости от степени дистилляции крепость водки колебалась от 15—20% («простая») до 70% («акавита»). «Aqua vitae» (от лат. — вода жизни) называли водку или винный спирт, полученные через двойную либо тройную дистилляцию вина, позднее также водку из солода, зерна, муки и др. Первоначально «акавиту» использовали как аптечное средство для настоя лекарственных трав [2].

Начало распространения производства крепкого алкоголя населением, проживавшим на территории современной Беларуси, относят к середине XVII в. Первыми производство «горелого вина» у себя дома наладили представители шляхты и зажиточной части населения,

при этом каждый стремился варить его по собственному рецепту. На основе водки готовили различные ликеры, настойки, наливки с добавлением ароматных трав и ягод, меда, специй, сахара [2, 5].

У крестьян водка упоминается прежде всего в традиционных обрядах: ею одаривали колядовщиков, угощали гостей на новоселье, отмечали покупку коровы, ее пили на свадьбах и поминках. До второй половины XIX в. для большей части населения это был ритуальный, а не повседневный напиток. Более распространенным было употребление водки среди представителей шляхетской знати [1, 6]. С XVIII в., когда технический прогресс сделал процесс дистилляции общедоступным, свои уникальные зубровки, крупники, крамбамбули выдумывали в каждой усадьбе.

Широкое распространение крепкого алкоголя среди населения в XIX в. связано с появлением картофельной водки. До этого момента ее производство не носило массового характера, что не нашло отражение в исторических документах. Начиная с 1840-х гг., когда картофель в Беларуси превратился в полноценную техническую культуру, водку начали производить из этого овоща, а не из зерна. Бровары переходили на картофельный спирт, производство крепкого алкоголя стало намного экономичнее, что еще больше способствовало его распространению среди населения [1].

В XIX в. на территории белорусско-литовских губерний Российской империи было сосредоточено самое большое количество винокуренных заводов, хотя и невысокой производительности. Однако, как отмечал российский экономист и статистик В. К. Дмитриев (1868—1913), литовцы и белорусы отличались умеренностью в употреблении спиртных напитков: «Сравнительно низкое потребление Северо-Западного района находит себе объяснение в этическом и вероисповедном составе населения... большое значение имеет также религия: среди католической части населения потребление значительно ниже, чем среди православной, несмотря на одинаковое экономическое положение...» [7]

На протяжении столетий для государственных институтов производство и продажа алкоголя являлись одним из способов пополнения государственной казны, при этом налоговые инструменты, позволявшие увеличивать доход

от массовой продажи спиртного, постоянно совершенствовались путем создания различных систем — откупной, акцизной, монопольной. Если в 1819 г. доход от производства и продажи алкогольных напитков составлял 11% поступлений в бюджет Российской империи, то со второй половины XIX в. — третью часть бюджета, опережая по прибыльности многие другие его статьи. В конце XIX в. начинают писать о «пьяном бюджете» России [8]. Следует заметить, что импортные вина до середины XIX в. занимали первое место среди статей импорта на территории современной Беларуси [2].

Росту потребления алкоголя на белорусских землях способствовала особая организация питейного дела. Откупная система, в соответствии с которой право торговли водкой государство делегировало ограниченному количеству откупщиков, распространялась только на города с двухверстной от них чертой, в остальной местности право на производство и продажу спиртных напитков предоставлялось помещикам, которые были обязаны уплатить сравнительно невысокий налог [9]. Некоторые помещики отдавали продажу вина в своих деревнях на откуп, предоставляя откупщикам дополнительные льготы. По договорам, заключаемым помещиками с откупщиками, их крестьяне «ничего для себя нужного нигде ни у кого не покупали и в долг не брали, как только у сих откупщиков, и никому из своих продуктов ничего не продавали... а сии, покупая от крестьян и продавая им втрое дороже и дешевле истинных цен, обогащаются барышами и доводят поселян до нищеты...».

В таких условиях резко возросли продажа и употребление алкоголя. В пяти западных губерниях одно питейное заведение приходилось на 320 человек, в то время как в среднем по России — на 1945. Потребление водки в 1858 г. составило 1,52 ведра на человека в год, в среднем по России — 0,54 ведра [8].

Однако среди народа существовали силы, которые сопротивлялись широкому распространению употребления алкоголя [10]. О проблеме пьянства заявляли представители интеллигенции. Поэт, фольклорист и этнограф Ян Чечот (1796—1847) советовал пьющим: «Кіньце піць! Доля-шчасце пачне жыць, дзе цвяроза хата» [11].

Во многих белорусских городах по инициативе католической церкви создавались

братства трезвости, которые проводили активные мероприятия антиалкогольной направленности [12, 13]. В Виленской, Гродненской и Могилевской губерниях братства трезвости стали возникать еще в конце 1840-х гг. В феврале 1859 г. больше половины населения Гродненской губернии входило в состав обществ трезвости [12]; в 1860-е гг. в западных областях Беларуси в состав таких обществ входило до 80% населения. В небольшом белорусском городке Ошмяны, в котором проживало 1725 жителей, членами братства трезвости было 900 человек. Вступление в члены братства проводилось в торжественной обстановке, с обещанием вступающего перед алтарем и ксендзом отказаться от приема алкоголя на всю жизнь [12]. Кроме того, в костелах заводили специальные книги, в которых на русском и польском языках желающие вступить в братство записывали текст обещания никогда не употреблять водку, а затем указывали свою фамилию. Нарушившему обет грозило «божье проклятье».

Создание и деятельность католических братств трезвости ускорили открытие аналогичных православных организаций. В конце 1850-х гг. в приходах по инициативе или при активной поддержке церковнослужителей начали открывать общества трезвости [14], которые пропагандировали отказ от употребления алкоголя: «...Не каждая наука есть правдивая, а только та, которая основана на законах Божьих... она учит нас быть трезвыми, трудолюбивыми, милосердными, учит уважать все чужое, не мстить ближнему своему... и даже любить неприятелей своих...» [15]

Быстрое распространение братств трезвости привело к снижению доходов бюджета от продажи алкоголя. Массовый отказ от употребления алкоголя привел к тому, что производство и продажа спиртного перестали приносить доход. Так, в Могилевской губернии доход от продажи спиртных напитков в 1859 г. снизился на 8%. В Минской губернии, где антиалкогольное движение охватывало до 20% населения, в 1860 г. употребление алкоголя сократилось с 110 179 до 75 818 ведер водки [12]. Только в Минской губернии были закрыты 35 помещичьих винокурен, во многих местах пустовали шинки, несмотря на предложения алкоголя по бросовым ценам. Писатель-революционер Н. А. Добролюбов (1836—1861) так характеризовал ситуацию: «О старании самого откупа со-

блазнить крестьян нечего и говорить. ...Откупщики в Виленской губернии ставили сначала восемь грошей за кварту вина вместо прежних четырнадцати, потом вино подешевело в шесть раз; наконец — перед корчмами выставляли иногда даже даровое вино... Ничего не помогало».

Бойкот винных откупов принимал различные формы [16]. В ряде мест крестьяне без всяких договоров прекращали пить спиртные напитки, устанавливая твердые нормы их употребления в таких случаях, как свадьба, крестины, похороны и т. д. Единодушие, проявленное населением в борьбе против откупной системы, вызвало серьезные опасения у царского правительства. Чтобы приостановить развитие движения, министерства финансов, внутренних дел и государственных имуществ в марте 1859 г. издали распоряжения и циркуляры о запрещении и уничтожении обществ трезвости и «недопущении составлять их впредь». По питейным делам были арестованы и брошены в тюрьмы и сосланы в Сибирь более 11 000 крестьян. В Новогрудке были привлечены к ответственности и приговорены к штрафу даже те люди, которые расклеивали печатные обращения к жителям не пить водки.

Результатом этого движения стала отмена властями винных откупов. Однако с 1 января 1863 г. вместо отмененных откупов свободная торговля алкогольными напитками была разрешена любому, кто заплатил акциз — налог с продажи напитка. Результатом этого нововведения стал быстрый рост количества кабаков, который привел к резкому увеличению количества потребляемого алкоголя, и, как следствие, резко возросло количество его «жертв». К концу XIX в. на территории Беларуси в год производилось больше 16 л водки на человека [12].

В 1894 г. в Российской империи введена монополия на продажу водки. Оттуда и популярное в то время название кабаков — «монопольки». Те, кто держал питейные заведения, выкупали монополию у государства и должны были «делать план» по реализации водки.

После введения государственной винной монополии (на белорусские земли этот закон пришел в 1897 г.) начали распространяться домашний алкоголизм и пьянство по подворотням. В государственных лавках позволялось покупать напитки только навынос — так алкоголь начал проникать в семью.

Известный до революции психиатр профессор И. А. Сикорский (1842—1919), сравнивая два периода — 1884—1889 и 1889—1893 гг. — по количеству совершенных в Российской империи преступлений и размерам употребления в эти периоды спиртных напитков, пришел к выводу, что с возрастанием потребления алкоголя увеличилось общее количество преступлений у мужчин на 10%, у женщин — на 25% [17].

В декабре 1898 г. в письме на имя министра внутренних дел известный собиратель песен на Пинщине Д. Г. Булгаковский (1843 — после 1918) писал: «...С введением казенной продажи вина началась у нас весьма деятельная борьба против... пьянства, которая и ведется у нас разными путями и средствами. В числе таких средств, имеющих существенное значение в этой борьбе, литература и искусство бесспорно должны занять одно из главных мест...» Д. Г. Булгаковский также является автором серии рисунков о вреде пьянства. Таких альбомов не было ни в России, ни за границей. На Всемирной Парижской выставке 1900 г. по отделу социальной экономии автор удостоен за них серебряной медали [18].

Д. Г. Булгаковский так описал рисунок: «Еще недавно это был хороший человек, трудолюбивый работник, добрый семьянин, всегда в доме у него был порядок и опрятность, и сам он ходил чисто. Но вот начал он попить, а потом и запивать и напиваться до бесчувствия. И, конечно, изменился он совершенно: совесть, стыд — все исчезло. Посмотрите, например, где этот несчастный нашел место, чтобы поспать: на какой-то навозной куче, на окраине города. Очевидно, где пил, там и свалился, так как для

пьяного все нипочем. Да и проспится он, так не почувствует стыда, что отдыхал в таком месте» [18].

Знаменательным событием в истории борьбы с пьянством явились мероприятия по подготовке I Всероссийского антиалкогольного съезда, который проходил в Петербурге с 28 декабря 1909 г. по 6 января 1910 г. Русские ученые активно выступали с резким осуждением теорий «умеренного» потребления алкоголя, замены крепких напитков вином и пивом [9]. «Борьба с пьянством и алкоголизмом должна идти под лозунгом абсолютного воздержания от спиртных напитков» — такую резолюцию вынесли участники съезда по борьбе с пьянством [8].

По данным статистики того времени, северо-западные губернии даже в 1913 г. употребляли значительно меньше алкоголя, чем население империи в среднем. В Ковенской губернии выпивали 1,62 л абсолютного алкоголя, в Виленской — 1,77, в Витебской, Гродненской, Могилевской и Минской — от 2,16 до 2,31 л; в среднем в империи эта цифра составляла 3,25 л [7].

Продажа спиртных напитков (водки, вина и пива) была запрещена 19 июля 1914 г. в связи с объявлением войны [12]. Однако спиртные напитки продавались в трактирах I разряда, клубах и буфетах при благородных собраниях. Аптекам разрешалось отпускать спирт по рецептам (до 5 л). Запрет 1914 г. нет оснований считать сухим законом, так как под сухим законом понимается запрет на всей территории страны производства, продажи и перевозки, включая ввоз и вывоз алкогольных напитков с целью их потребления. Запрет просуществовал 11 лет и был отменен в 1925 г. уже в Советской России [12].

Несмотря на то что алкоголь неизменно присутствовал в повседневной жизни человека, его чрезмерное употребление всегда порицалось обществом [19]. На каменной плите, найденной в Египте, была надпись «Не погуби себя, когда сидишь в пивной, не теряй разума и не забывай своих клятв...». На белорусских землях пьянство считалось большим грехом и позором. Пьянство и сегодня является социально осуждаемым явлением. Белорусский публицист, редактор, поэт, общественно-политический деятель С. А. Рак-Михайловский (1885—1938) писал: «Пакуль людзі будуць піць алкагольныя напіткі, датуль не завядуць у сябе добрага ладу, датуль не будзе ім шчасця, а толькі будзе з жыцця цяжкае гараванне» [20].



«Ночлег пьяницы» из иллюстрированного альбома Д. Г. Булгаковского «Эхо. Пьянство и его последствия».

**Контактная информация:**

Короткевич Татьяна Валерьевна — к. м. н., зам. директора по организационно-методической работе. РНПЦ психического здоровья. Долгиновский тракт, 152, 220053, г. Минск. Сл. тел. +375 17 335-30-85.

**Участие авторов:**

Концепция и дизайн исследования: Т. В. К.  
Сбор информации и обработка материала: Т. В. К., Е. В. В.  
Написание текста: Т. В. К., Е. В. В.  
Редактирование: Т. В. К., Ю. Е. Р.

**Конфликт интересов отсутствует.**

**ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES**

1. Тарналицкий Т. Беларусь и алкоголь. Как шляхта пропила Великое княжество Литовское. Белорусский журнал. Режим доступа: <http://journalby.com/news/belarusy-i-alkogol-kak-shlyhta-propila-velikoe-knyazhestvo-litovskoe-708>. Дата доступа: 05.08.2020. [Tarnalitskiy T. Belarusians and alcohol. How the gentry drank the Grand Duchy of Lithuania. Belaruskij zhurnal. Access mode: <http://journalby.com/news/belarusy-i-alkogol-kak-shlyhta-propila-velikoe-knyazhestvo-litovskoe-708>. Access mode: 05.08.2020. (in Russian)]
2. Кухмістр Верашчака. Сакатала бочачка: праўдзівая гісторыя нашых напояў. Мінск; 2017. 208 с. [Cook Verashchaka. Barrel Squealed: a great history of our beverages. Minsk; 2017. 208 s. (in Belarussian)]
3. Статут Великого княжества Литовского 1529 года: материалы междунар. науч.- практ. конф. Минск; 1960: 132—216. [Statute of the Grand Duchy of Lithuania in 1529: Materials of international scientific and practical conference. Minsk; 1960: 132—216. (in Russian)]
4. Хворов В. Корчма в Беларуси. Режим доступа: <http://nasledie-sluck.by/ru/sluchina/architecture/5434/>. Дата доступа: 05.08.2020. [Khvorov V. Tavern in Belarus. Access mode: <http://nasledie-sluck.by/ru/sluchina/architecture/5434/>. Access date: 05.08.2020. (in Russian)]
5. Белый А. Самогон и крамбамбуля не национальные напитки, наши белорусские — крупник и старка. Режим доступа: <https://nashaniva.by/?c=ar&i=189302&lang=ru>. Дата доступа: 05.08.2020. [Belyj A. Moonshine and krambambula are not national drinks, krupnik and starka are our Belarusian beverages. Access mode: <https://nashaniva.by/?c=ar&i=189302&lang=ru>. Access date: 05.08.2020. (in Russian)]
6. Курс С. Мала сонца, нялегкая жытка: як співалася Беларусь. Наша гісторыя. 2019; 4: 19—35. [Kurs S. Little sun, not easy life: how Belarus drank to death. Nasha gistoryya. 2019; 4: 19—35. (in Belarussian)]
7. Дмитриев В. К. Критические исследования о потреблении алкоголя в России. Москва; 1911. 301 с. [Dmitriev V. K. Critical Research of Alcohol Consumption in Russia. Moscow; 1911. 301 s. (in Russian)]
8. Протко Т. С. В борьбе за трезвость. Страницы истории. Минск: Наука и техника; 1988. 168 с. [Protko T. S. Struggling for Sobriety. Pages of history. Minsk: Nauka i tekhnika; 1988. 168 s. (in Russian)]
9. Пьянство и расточительность: поучение. СПб.: Александро-Невское об-во трезвости; 1907. 7 с. [Drunkennes and wastefulness: Lesson. SPb.: Aleksandro-Nevskoye ob-vo trezvosti; 1907. 7 s. (in Russian)]
10. Пшчелка А. Р. Водка. Вильна: Крестьянин; 1907. 21 с. [Pshchelka A. R. Vodka. Vilna: Krestiyanin; 1907. 21 s. (in Russian)]
11. Чагадаева О. А. «Сухой закон» в Российской империи в годы Первой мировой войны: по материалам Петрограда и Москвы. Москва: АИРО-XXI; 2016. 255 с. [Chagadaeva O. A. Russian Empire during the First World War: after Petrograd and Moscow materials. Moscow: AIRO-XXI; 2016. 255 s. (in Russian)]
12. Астанковіч С. Чаму ў Беларусі пілі менш, чым у Расіі? Наша гісторыя. 2019; 7: 20—4. [Astankovich Ch. S. Why people drank less in Belarus than in Russia? Nasha gistoryya. 2019; 7: 20—4. (in Belarussian)]
13. Война и мир священника Г. С. Петрова. СПб.; 1904. 61 с. [War and Peace of Priest G. S. Petrov. SPb.; 1904. 61 s. (in Russian)]
14. Пашков Н. О. Социальный аспект деятельности христианских конфессий в Беларуси (последняя треть XIX — начало XX века) на примере борьбы с алкоголизмом. Социально-политические науки. 2017; 4: 169—72. [Pashkov N. O. The social aspect of the activities of Christian confessions in Belarus (the last third of the 19th — early 20th centuries) on the example of the fight against alcoholism. Sotsialno-politicheskie nauki. 2017; 4: 169—72. (in Russian)]
15. Папячыцель трэзвасці. Слова аб праклятай гарэцы. СПб.; 1900. 9 с. [Sobriety Curator. Message about Damned Vodka. SPb.; 1900. 9 s. (in Belarussian)]
16. Зайцаў М. М. Барацьба беларускага сялянства супраць вінных водкупаў напярэдадні рэформы 1861 г. Весті НАН Беларусі. Сер. гуманітарных навук. 1984; 3: 67—74. [Zaitsau M. M. Struggle of the Belarusians living in the country against wine taxes before 1861-year reforms. Vestsi NAN Belarusi. Humanitarian sciences Ser. 1984; 3: 67—74 (in Belarussian)]
17. Сикорский И. О влиянии спиртных напитков на здоровье и нравственность населения. Киев: Типо-лит. И. Н. Кушнеров и К.; 1899. 96 с. [Sikorskiy I. To influence of alcoholic beverages on the health and morality of the population. Kiev: Tipo-lit. I. N. Kushnerov i K.; 1899. 96 s. (in Russian)]
18. Булгаковский Д. Г. Эхо. Пьянство и его последствия. Иллюстрированный альбом с бытовыми сценами из жизни людей, преданных пьянству. Режим доступа: [http://правовая-наркология.рф/images/documents/otech\\_doc/monografiya/1900\\_bulgakovskii\\_eho\\_orig\\_v.pdf](http://правовая-наркология.рф/images/documents/otech_doc/monografiya/1900_bulgakovskii_eho_orig_v.pdf). Дата доступа: 05.08.2020. [Bulgakovskiy D. G. Echo. Drunkenness and its consequences. Illustrated album with everyday scenes from the life of people devoted to drunkenness. Access mode: [http://правовая-наркология.рф/images/documents/otech\\_doc/monografiya/1900\\_bulgakovskii\\_eho\\_orig\\_v.pdf](http://правовая-наркология.рф/images/documents/otech_doc/monografiya/1900_bulgakovskii_eho_orig_v.pdf). Access date: 05.08.2020. (in Russian)]
19. Злотников А. Г. Алкоголизм — социальная патология. Минск: Беларусь; 1988. 64 с. [Zlotnikov A. G. Alcoholism is a social pathology. Minsk: Belarus; 1988. 64 s. (in Russian)]
20. Рак С. Страшны вораг: кніжка аб гарэцы. Менск [Мінск]: Белтрэстдрук; 1924. 38 с. [Rak S. The enemy is terrible: book about vodka. Mensk [Minsk]: Beltrestdruk; 1924. 38 s. (in Belarussian)]

Поступила 02.11.2020.

Принята к печати 05.11.2020.



## ПАМЯТИ АРНОЛЬДА ФЕДОРОВИЧА СМЕЯНОВИЧА

1 января 2021 г. скоропостижно скончался известный нейрохирург, заслуженный деятель науки Республики Беларусь, лауреат Государственной премии Республики Беларусь, академик НАН Беларуси, почетный председатель Белорусского общества нейрохирургов, доктор медицинских наук, профессор Арнольд Федорович Смеянович.

Арнольд Федорович Смеянович родился 11 августа 1938 г. в г. Брянске в семье кадрового офицера. Летом 1941 г. война застала семью в д. Пуховичи Минской области. Отец, слушатель военной академии им. М. В. Фрунзе, Федор Алексеевич Смеянович был отозван из отпуска в армию. Командовал полком, затем был начальником штаба 5-й Гвардейской воздушно-десантной бригады. Он героически погиб в 1943 г. при форсировании Днепра. Мать Галина Лукинична с тремя детьми оставалась в оккупированной зоне в Пуховичах. Незадолго до освобождения за связь с партизанами семья Смеяновичей со всеми родственниками была арестована и отправлена в концлагерь. Женщинам и детям удалось бежать, а мужчины все были казнены оккупантами.

В 1954 г. после успешного окончания Пуховичской средней школы Арнольд Федорович поступил в Минский медицинский институт, который закончил в 1960 г. Трудовой путь он начинал в качестве врача-хирурга в г. п. Дрибине Могилевской области.

В 1963 г. А. Ф. Смеянович был принят на работу в Белорусский НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии, в коллектив под руководством профессора Э. И. Злотника, где начал осваивать азы нейрохирургии. Его кандидатская диссертация «Сравнительная оценка методов определения коллатерального кровообращения в полушарии мозга при пальцевой окклюзии сонной артерии», выполненная под руководством проф. Э. И. Злотника, была успешно защищена в 1971 г.

В 1981 г. в Украинском институте нейрохирургии (г. Киев) А. Ф. Смеянович успешно защитил докторскую диссертацию «Микронеурхирургия невриноном слухового нерва», которая определила дальнейшее развитие нейрохирургии основания черепа в республике. В 1984 г. за успехи и достижения в области нейрохирургии А. Ф. Смеянович был награжден знаком «Отличник здравоохранения СССР».



В 1989 г. А. Ф. Смеянович возглавил нейрохирургический отдел НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии, которым он руководил до последних дней жизни. В это же время Арнольд Федорович был избран председателем Белорусского научного общества нейрохирургов. Среди научных исследований тех лет следует выделить разработку методов диагностики и микрохирургического лечения грыж поясничных межпозвоночных дисков и поясничного стеноза, методов нервной и мышечной пластики при повреждениях плечевого сплетения и др.

Из числа молодых специалистов А. Ф. Смеянович начал создавать собственную нейрохирургическую школу. В 1993 г. ему было присвоено ученое звание профессора.

Развивая нейрохирургию Беларуси, профессор А. Ф. Смеянович плодотворно работал во многих ее направлениях. В 1994 г. он стал лауреатом Государственной премии Республики Беларусь. В этом же году за значительный вклад в науку, подготовку научных кадров А. Ф. Смеянович был награжден Почетной грамотой Президиума Верховного Совета Республики Беларусь.

В 1998 г. Арнольд Федорович был назначен директором Белорусского НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии и успешно руководил им до 2005 г. Тогда же ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Республики Беларусь».

В 2000 г. А. Ф. Смеянович организовал и возглавил курс нейрохирур-

гии в Белорусской медицинской академии последипломного образования (с 2004 г. — кафедра неврологии и нейрохирургии БелМАПО).

В 2003 г. по инициативе Арнольда Федоровича был проведен I Съезд неврологов и нейрохирургов Республики Беларусь.

В 2004 г. А. Ф. Смеянович был избран членом-корреспондентом НАН Беларуси, в 2005 г. стал Почетным членом ассоциации нейрохирургов России, а в 2009 г. избран академиком НАН Беларуси. Это высокая оценка труда известного ученого по созданию белорусской нейрохирургической школы и развитию высокотехнологичных методов современной нейрохирургии.

В 2013 г. Арнольд Федорович награжден орденом Отечества III степени, а также несколькими общественными наградами и 8 медалями, в том числе Золотой медалью НАН Беларуси «За большой вклад в развитие науки».

Научные результаты Арнольда Федоровича колоссальны: он подготовил 4 доктора и 19 кандидатов медицинских наук, опубликовал свыше 400 научных работ, в том числе более 10 книг и монографий, получил 25 патентов. Он активно занимался научной работой, являлся членом бюро медицинского отделения НАН Беларуси, членом редакционных советов ряда отечественных и зарубежных научных медицинских журналов, председателем Совета по защите диссертаций. Академик А. Ф. Смеянович ежегодно выполнял свыше 200 сложнейших операций.

Арнольд Федорович Смеянович всегда отличался оптимизмом, общительностью и коммуникабельностью. Он очень любил жизнь во всех ее проявлениях, любил свою работу, своих коллег и учеников. Коллектив, в котором до последнего дня трудился академик А. Ф. Смеянович, тяжело переживает утрату, нам будет очень не хватать внимательного и чуткого отношения нашего Учителя.

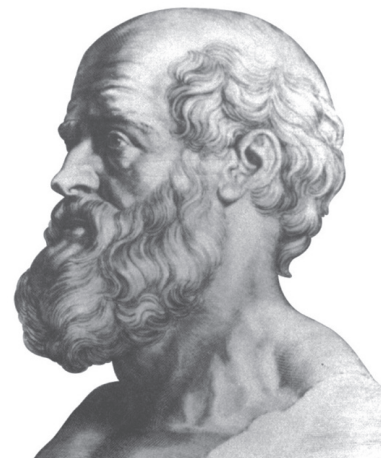
*Коллектив РНПЦ неврологии и нейрохирургии Министерства здравоохранения Республики Беларусь, белорусская медицинская общественность скорбят по поводу смерти академика Арнольда Федоровича Смеяновича и выражают искренние соболезнования его семье и близким.*

## Мудрые мысли знаменитых врачей

### ГИППОКРАТ

(ок. 460 — ок. 370 до н.э.)

Великий греческий врач, выдающийся хирург, реформатор античной медицины. В произведениях Гиппократов представлены почти все разделы современной клинической медицины. С именем Гиппократов связано представление о высоком моральном облике и этике врача. В его трудах обильно разбросаны жемчужины врачебной мудрости.



- ♦ Медицина есть прибавление и отнятие: отнятие всего того, что излишне, прибавление же недостающего. И кто это наилучше делает, тот наилучший врач.
- ♦ Медицина есть искусство подражания целебному воздействию природы
- ♦ Беспричинная усталость предвещает болезнь
- ♦ Болезни излечивает природа, врач только помогает ей
- ♦ Во всякой болезни присутствие духа и вкуса к еде — признак благополучия
- ♦ Искусство лечить — важнейшее из всех искусств
- ♦ Искусный врач, прежде чем взяться за дело, ожидает, пока не отдаст себе ясного отчета в свойстве страдания и старается лечить скорее предусмотрительно, чем с безумной отвагой, скорее нежно, чем прибегая к насилию
- ♦ Искусство медицины состоит из трех элементов: болезнь, больной и врач.
- ♦ Если есть несколько врачей, из которых один лечит травами, другой ножом, а третий — словом, прежде всего, обратись к тому, кто лечит словом
- ♦ Врач должен быть благоразумным по своему нраву человеком, прекрасным, добрым и человеколюбивым
- ♦ Врач должен быть с лицом, исполненным размышлений, но не суровым. Суровость в обращении мешает доступности врача, как для больных, так и для здоровых
- ♦ Врач должен сделать все, что в его силах, чтобы спасти жизнь, сохранить здоровье или, по крайней мере, облегчить страдание
- ♦ Врач должен лечить не болезни, а больного
- ♦ Врач, ошибки которого незначительны, заслуживает похвалы
- ♦ Должно... переносить мудрость в медицину, а медицину в мудрость
- ♦ Где есть любовь к людям, там будет и любовь к врачебному искусству
- ♦ Врачу не подобает быть паяцем, как и самозванцем, палачом, легкомысленной личностью. Он, прежде всего, должен быть добрым и порядочным человеком
- ♦ Для больного врач должен быть отцом, для выздоравливающего — охранителем, для здорового — другом. Он должен поддерживать радостную надежду на спасение
- ♦ Когда врач не может принести пользы, пусть он не вредит
- ♦ Все существование человека проникнуто неустребимым желанием иметь много денег. Если бы врачи всего мира могли встретиться и найти лекарство от этой болезни? Если бы удалось вырвать с корнями эту тягу к деньгам, в ту же минуту удалось бы оздоровить душу всего человечества
- ♦ Выздоровление — вопрос времени, но иногда оно и дело случая
- ♦ Жизнь коротка, путь искусства долог, удобный случай скоропреходящ, опыт обманчив, суждение трудно. Людские нужды заставляют нас решать и действовать. Но если мы будем требовательны к себе, то не только успех, но и ошибка станет источником знания
- ♦ Для чрезвычайной болезни — чрезвычайные средства
- ♦ Необходимо, чтобы врач сохранял руки чистыми, а совесть — незапятнанной
- ♦ Не следует краснеть заимствовать у народа средства, служащие к его излечению
- ♦ Отнесись к больному так, как бы хотел ты, чтобы отнеслись к тебе в час болезни. Прежде всего — не вреди
- ♦ Тот врач кажется мне лучшим, который способен предвидеть
- ♦ Человек должен знать, как помочь себе самому в болезни, имея в виду, что здоровье есть высочайшее богатство человека

- ♦ Ни насыщение, ни голод и ничто другое не хорошо, если переступает меру природы
- ♦ Наши пищевые вещества должны быть лечебным средством, а наши лечебные средства должны быть пищевыми веществами
- ♦ Как сукончики чистят сукна, выбивая их от пыли, так гимнастика очищает организм
- ♦ Мощный дух спасает расслабленное тело
- ♦ Действия диетических средств — продолжительны, а действия лекарств — скоропреходящи
- ♦ Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь
- ♦ Во многих вещах врач должен быть опытным и не менее в массаже, ибо массаж может связать сустав слишком расслабленный и размягчить сустав очень тугой
- ♦ Очень часто лучшее лекарство — это обойтись без него
- ♦ Переедание приводит к болезни, так показывает практика
- ♦ Пища, питье, сон, любовь — пусть все будет умеренным
- ♦ Теплые ванны исцеляют при многих болезнях, когда все другое перестало помогать
- ♦ Старики требуют немного пищи, ибо излишнее питание их убивает
- ♦ Работа необходима для здоровья
- ♦ Пьянство — причина слабости и болезненности детей
- ♦ Противоположное излечивается противоположным
- ♦ Природные силы внутри нас — истинные врачи болезни
- ♦ Перед великим умом я склоняю голову, перед великим сердцем — колени
- ♦ Мудрость заключается в том, чтобы познавать все то, что сделано природой
- ♦ Лучшими исцелителями болезней являются заложенные в нас природные силы
- ♦ Иметь счастье — это значит делать хорошее, а его делают люди, обладающие знаниями
- ♦ Злая мысль сердце сжимает, веселая — заставляет его свободно биться
- ♦ И в какой части тела является жар или холод, там и болезнь
- ♦ Ни одна из болезней человека не является божественной по отношению к другой и ни одна не возникает без естественной причины
- ♦ Человеческое тело само есть лекарь своих недугов
- ♦ Человек носит врача в себе, надо только уметь помочь ему в его работе

*Подготовил Ю. К. Абаев.*

**Адрес редакции:**

ул. Фабрициуса, 28, комн. 402

220007, г. Минск

Телефоны: +375 17 368-21-66, +375 17 368-21-48

E-mail: zdrav@tut.by

С информацией «К сведению авторов» можно ознакомиться на сайте [www.zdrav.by](http://www.zdrav.by)

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

При использовании материалов журнала ссылка на «Здравоохранение» обязательна.

**Подписные индексы:**

для организаций – 749122.

для индивидуальных подписчиков – 74912

Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации № 562 от 09.09.2016, выданное Министерством информации Республики Беларусь

Информация, реклама Т. П. Вронская

Верстка Н. Ф. Гелжец

Редакторы: Е. М. Бильдюк, С. К. Совкова

Дизайн обложки Сергей Саркисов

Подписано в печать 02.04.2021. Тираж 1163 экз. Заказ

Государственное предприятие «СтройМедиаПроект».

ЛП № 02330/71 от 23.01.2014.

Ул. Веры Хоружей, 13/61, 220123, г. Минск.